

2598/K.



www.dlibra.wum.edu.pl

Biblioteka Główna WUM

K.9268



000019444



www.dlibra.wum.edu.pl

BIBLIOTEKA
UMIĘJĘTNOŚCI LEKARSKICH.
(Wydanie Redakcyi Gazety Lekarskiej).

CHOROBY
UKŁADU NERWOWEGO.

Tom pierwszy.

PRZEKŁAD DZIEŁA:

Krankheiten des Nervensystems II, von Prof. Eulenburg, Nothnagel, Jos. Bauer,
v. Ziemssen und Jolly (Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie von
Prof. v. Ziemssen).

WARSZAWA,
W Drukarni Gazety Lekarskiej.
Ulica Śto-Krzyżka N. 1843 (9 nowy).

1880



**Biblioteka Główna
WUM**

Дозволено Цензурою.
Г. Варшава, 1 Февраля 1880 года.

NERWICE ODŻYWCZE I NACZYNIORUCHOWE.

SPIS RZECZY.

	Str.
Migrena. Połowiczy ból głowy	1
Historya	2
Przyczyny	3
Patologija. — Ogólny obraz i przebieg choroby	7
Rozbiór pojedynczych objawów	11
Przebieg i rokowanie	18
Leczenie	19
Dusznica bojesna	25
Historya	26
Przyczyny	29
Ogólny obraz i przebieg choroby	30
Zmiany anatomiczne.	32
Rozbiór objawów i szczegółowy obraz choroby oddzielnych postaci	38
Rozpoznanie i rokowanie	41
Leczenie	42
Jednostronny zanik twarzy postępowy	45
Historya	46
Przyczyny	47
Objawy i przebieg	48
Rozbiór objawów	52
Teorya naczynioruchowa i odżywcza	53
Udział n. trójdzielnego	55
Udział n. twarzowego. — Udział szyjowej części n. współczulnego	57
Pogląd Landego	58
Rozpoznanie i rokowanie	60
Leczenie	61
Choroba Basedowa	62
Historya	64
Przyczyny	65
Objawy i przebieg	66
Zmiany anatomiczne	72

	Str.
Rozbiór objawów i teoria choroby.	75
Rozpoznanie i rokowanie	84
Leczenie	86
Zanik mięśni postępowy	88
Historya	91
Przyczyny	98
Obraz i przebieg choroby	99
Zmiany anatomiczne	113
Rozpoznanie, rokowanie i leczenie	125
Przerost mięśni wrzekomy	128
Historya	130
Przyczyny.	131
Objawy i przebieg choroby	132
Zmiany anatomopatologiczne	138
Teoria choroby i rozbiór objawów	142
Rozpoznanie, rokowanie i leczenie	145
Przerost mięśni rzeczywisty	147

Padaczka, Rzucawka i Zawrót.

Padaczka	151
Wstęp	152
Część doświadczalna	159
Przyczyny	165
Zmiany pośmiertne	178
Objawy.—I. Napady padaczkowe.	182
A. <i>Epilepsia gravior</i> . Padaczka pełna	183
B. Padaczka niepełna, <i>Epilepsia miltior</i> .	194
C. Postacie przejściowe: utrata przytomności wraz z miejscowemi drgawkami	195
D. Nieprawidłowe postacie napadów i stany epileptoidyczne	197
Częstość napadów	205
II. Stan chorych w czasie między dwoma napadami	208
Ogólne stosunki ustrojowe	209
Patologia choroby	214
Przebieg i następstwa	225
Rokowanie	227
Leczenie	229
Leczenie pojedynczego napadu	241
Udawanie padaczki	243
Rzucawka	244
Przyczyny	246
Objawy	249
Patologia choroby	250
Rokowanie	251

	Str.
Leczenie	252
Zawrót.—Wstęp	253
Przyczyny	254
Objawy	259
Patologia choroby	265
Rokowanie.—Leczenie	268
Tężec	269
Wstęp	270
Przyczyny	273
Ogólny przebieg choroby	284
Anatomia Patologiczna	287
Sposób powstawania tężca	291
Rozbiór objawów	293
Rozpoznanie, rokowanie i leczenie	328
Drżączka	330
Przyczyny	331
Objawy i przebieg	332
Teoria choroby	334
Leczenie	337
Drżączka porażenna	338
Przyczyny	340
Objawy i przebieg	341
Anatomo-patologiczne dane i teoria choroby	344
Rozpoznanie, rokowanie i leczenie	349
Dodatek	353
Pląsawica	355
Historia.—Ogólne pojęcie	358
Określenie pląsawicy — Przyczyny	365
Patologia.—Ogólny obraz choroby	373
Rozbiór pojedynczych objawów	375
Przebieg i ukończenie	384
Zjawiska anatomiczne, doświadczenia pląsawicy dotyczące i teoria tej choroby	387
Rozpoznanie	402
Rokowanie.—Leczenie	403
Macinnica	411
Uwagi ogólne	413
Etjologia	414
Anatomja patologiczna	423
Objawy.—Ogólny obraz choroby	428
Rozbiór pojedynczych objawów.—Zaburzenia czuciowe	429
Znieczulenie	438
Zaburzenia ruchowe.—1) Kurcze	442
2) Porażenia	446
Zaburzenia w krążeniu krwi i w wydzielaniu	451
Inne zboczenia w wydzielaniu	454
Napady macinnicze	456

IV

	Str.
Zaburzenia psychiczne występujące przy macinnictwie 460
Przebieg i ukończenie 466
Rozpoznanie 469
Rokowania 472
Leczenie. — 1) Leczenie zapobiegające 474
2) Leczenie rozwiniętej choroby 476
3) Leczenie pojedynczych objawów 488

PATOLOGIA I TERAPIA SZCZEGÓŁOWA.

CHOROBY UKŁADU NERWOWEGO ¹⁾

Tom piérwszy.

NERWICE ODŻYWCZE I NACZYNIORUCHOWE

(*Neuroses vasomotoricae et trophicae*).

przez Prof. D-ra **A. Eulenburga**.

MIGRENA. POŁOWICZY BÓL GŁOWY.

(*Hemicrania*).

W e p f e r, *Observat. med. pract. de affect. cap.*—F o r d y c e, *Historia febris miliaris et de hemicrania dissertatio 1758.* — T i s s o t, *Traité des nerfs et de leurs maladies Paris 1783. T. III. 2.* — S c h ö n l e i n, *Allgemeine und specielle Therapie 1832. IV.* — A n d r a l, *Cours de pathologie interne (3 ed.) 1839.* — V a l l e i x, *Traité des neuralgies ou affections douloureuses des nerfs. 1841.* — P e l l a t a n, *De la migraine etc. Paris 1843.* — R o m b e r g, *Lehrbuch der Nervenkrankheiten 2. Aufl. 1851. I.* — L e u b u s c h e r, *Krankheiten des Nervensystems 1860.* — d u B o i s R e y m o n d, *Zur Kenntniss der Hemikranie. Arch. für Anat. und Physiol. 1860. p. 461.* — B r o v n - S e q u a r d, *De l'hemicranie etc. w Journal de phys. 1861.* — L e b e r t, *Handbuch der praktischen Medicin, 1862 II. 2.* — E u l e n b u r g u n d L a n d o i s, *Die vasomotorischen Neurosen. Wiener. Med. Woch. 1867 N. 87.* — F r o m m h o l d, *Die Migraine und ihre Heilung durch Elektrizitet. Pest 1868.* — F e r r a n d, *Union méd. 1868. 14.* — M ö l l e n d o r f, *Ueber Hemikranie. Arch. für Pat. Anat. XLI p. 385.*

¹⁾ Przekład dzieła: *Krankheiten des Nervensystems II, von Prof. Eulenburg, Nothnagel, Jos. Bauer, v. Ziemssen und Jolly (Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie von Prof. v. Ziemssen).*

Przez D-ra T. Dunina.

Hasse, *Krankheiten des Nervensystems. (2 Aufl) 1869.* — Anstie, *Neuralgia and the diseases, that resemble etc. London 1871.* — Althaus, *Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Circulation. Dorpat 1871.* — Brunner, *Zur Casuistik der Pathologie des Sympathicus. Petersb. med. Zeitschr. N. F. II. 1871. p. 260.* — Berger, *Das Amylnitrit, ein neues Paliativmittel bei Hemikranie. Berl. Klin. Woch. 1871 N. 2.* — Holst, *Ueber das Wesen der Hemikranie und ihre elektrotheurapeutische Behandlung nach der polaren Methode. Dorpater Med. Zeit. 1871. II. p. 261.* — Eulenburg, *Lerbuch der functionellen Nervenkrankheiten. 1871.* — Clifford Abbult, *Britissh med. Journ. 1872. 10.* — Liveing, *On mogram, siek headache and some allied disorders. London 1873.* — Lasègne, *De la migraine. Arch. gen. Nov. 1873. p. 580.* — Berger, *Zur Pathogenese der Hemikranie. Archiv Wirchowa LIX. Zesz. 3 i 4. 1874. str. 315.* — E. Frankel, *Zur Pathologie des Hals-Sympathicus. Diss. Breslau 1874.*

Pod nazwą migreny (hemicrania) rozumiemy zbiór objawów, charakteryzujących się przeważnie jednostronnym, często niezupełnie ściśle ograniczonym, jednorazowo albo w regularnych odstępach występującym bólem głowy, który po większej części zostawia bezbolesne odstępy, chociaż zwykle stanowi długotrwałą chorobę, która często do śmierci pozostaje i nie raz na neuropatycznym i dziedzicznym gruncie się rozwija.

Historyja.

Nazwę „Hemicrania” spotykamy już i u dawniejszych autorów, chociaż nie zawsze w tém znaczeniu, jakie jój dziś nadajemy. I tak np. Bartholin ¹⁾ jako „Hemicrania periodica” opisuje wypadek, w którym rzecz idzie o typowy w pewnych godzinach występujący ból w okolicy nadoczodołowej. W ogóle dawniejsi pisarze (Wepfer, Tissot i inni) mięszają tę chorobę z nerwobólem nadoczodołowym; jeszcze Schönlein, który zresztą migrenę za nerwicę przyrzędu płciowego uważa i miano „*Hysteria cephalica*” jój nadaje, siedliska bólu szuka w rozgałęzieniach n. czołowego i twarzowego. Dziś tego poglądu trzymają się jeszcze Lobert, Stokes, Anstie, Clifford i Albutt. Oprócz tego ze względu na domniemaną albo rzeczywistą, usposabiającą i przypadkową przyczynę, rozróżniano rozmaite, najzupełniej dowolne, posta-

¹⁾ Misc. curiosa sive Ephemerid. nat. curios. I. 1684 p. 130.

cie migreny. Sarages liczy ich około 10; Pelletan rozróżnia „*migraine stomacale, irienne, uterine, pléthorigue*;" Moneret i Fleury przyjmują „*migraine idiopathique*" i „*sympathique*," którego to podziału trzyma się Valleix, nie wypowiadając przytém jasnego poglądu co do umiejscowienia choroby. Piorry siedliska migreny szuka w nerwach tęczówki! Znaczny już postęp uczynił Romberg, który migrenę uważa jako nadczułość (hyperestezya) mózgu t. j. ból mózgowy, i wyraźnie ją od nerwobólów obwodowego pochodzenia odłącza, a do „*Neuralgia cerebialis*" zalicza. Po nim już Leubuscher migrenę jako istotny nerwoból mózgu uważa. Wprawdzie pogląd Romberga ma więcej ujemne niż dodatnie znaczenie; ani bowiem on, ani Leubuscher nie dał rzeczywistych dowodów, któreby za mózgowym siedliskiem migreny przemawiały. Istotny postęp w pojmowaniu migreny datuje się dopiero od czasu znakomitych doświadczeń du Bois-Reymond'a, na zasadzie których sławny ten fizyolog jako przyczynę pewnych form migreny przyjął jednostronny skurcz naczyń głowy, resp. tęzec w zakresie szyjowej części n. współczulnego (*n. sympathicus*) (*Hemicrania sympathico-tonica*). Wkrótce potem Möllendorff wypowiedział wręcz przeciwny poprzedniemu pogląd, uważając migrenę jako chorobę, powstałą wskutek jednostronnego rozluźnienia naczyń głowy, polegającego na jakoby porażeniu odpowiednich naczynio-ruchowych nerwów. Co do mnie, to już od dość dawna przyjąłem pośrednie stanowisko i niejednokrotnie wykazałem się starałem, że obydwie zapatrywania mają po części słuszność. W tym duchu twierdząc że istnieje cały szereg wypadków migreny, które zaburzeniom w sferze naczynio-ruchowej swój początek zawdzięczają; między nimi zaś są jedne, które nazwą *sympatico-tonica* a inne mianem *neuro v. angio-paralitica* rozróżnić się dają. Najnowsze badania (Brunnera, Bergera, Holsta) zdają się potwierdzać ten podział, który też przy leczeniu na względnie mieć należy.

P r z y c z y n y .

O przyczynach migreny, tak jak i o przyczynach wielu innych chorób nerwowych, wiemy bardzo mało. W rzeczy samej znamy jedynie tak zwane uspasabiające momenty, które zresztą są tak ogólnej natury, że znajdujemy je pomiędzy przyczynami wielu innych chorób nerwowych; — już tęp samym jednak dowodzą one pewnego

powinowactwa migreny z temi nerwicami i pozwalają wszystkie je na jeden wspólny grunt sprowadzić (nerwice konstytucyjonego pochodzenia).

1) Płeć. Płeć żeńska nierównie częściej nawiedzana bywa przez migrenę, aniżeli męska (w stosunku jak 5 : 1). W poliklinice w Berlinie — a zatem u najniższych klas ludności — narachowałem w przeciągu pięciu kwartałów jedynie 2 wypadki migreny u mężczyzn, a 15 u kobiet. Równie znaczną jest przewaga wypadków migreny u kobiet w klasach zamożniejszych, jak o tém praktyka prywatna wszystkich lekarzy świadczy. Godną uwagi jest ta okoliczność, że chociaż usposobienie płci żeńskiej do nerwobólów w ogóle jest większe jak u mężczyzn, to stosunek ten jednak nigdzie tak niekorzystnie się nie przedstawia jak dla migreny. W powyższym przeciągu czasu narachowałem 30 wypadków rozmaitych nerwobólów u mężczyzn na 76 u kobiet, a więc w stosunku 2 : 5. W ogóle biorąc, płeć żeńska szczególnie często podlega rozmaitym nerwobólom na głowie (nerwoból n. trójdzielnego, potylicowego) i równie często jak migrenie. Według mojej statystyki stosunek płci męskiej do żeńskiej dla nerwobólu nerwu trójdzielnego przedstawia się jak 5 : 24, dla n. potylicowego jak 2 : 10. Wręcz przeciwny stosunek zachodzi dla nerwobólów kończyn (nerw. splotu ramieniowego 4 : 2, lumbago 3 : 0, ischias 11 : 3). To szczególniejsze usposobienie kobiet do migreny, i do nerwobólów głowy w ogóle jest okolicznością, zasługującą ze wszech miar na uwagę. Wskazuje ono nam na możliwy związek tych chorób z prawidłowym, a tém bardziej nieprawidłowym niesięczkowaniem, z przesileniami w życiu płciowem niewiasty, jak również z chrobliwie zmienioną czynnością nerwów (histeria), która tak często u płci żeńskiej się spotyka. Z drugiej jednak strony nie ulega wątpliwości, że mężczyźni, choć rzadziej, zawsze jednak ulegają tej chorobie i za daleko zachodzą ci pisarze, którzy migrenę zawsze stawiają w związku z cierpieniami sfery płciowej i jako częściowy objaw macienictwa ją uważają (tak między innymi robi Schönléin).

2) Wiek. Wiek młodzieńczy szczególnie usposobiony jest do powstawania (lepiej mówiąc wybuchu) migreny. Już Tissot zauważył, w każdym razie z pewną przesadą, że kto do 25 lat na migrenę nie chorował, ten już na zawsze może jęj się nie obawiać. Cierpienie to może się ujawnić nawet w wieku dzieciennym, w którym jak to wiadomo, nerwobóle do nadzwyczaj rzadkich wyjątków należą. Jedyne wypadki neuralgij, jakie u dzieci do 10 roku życia widziałem, były migreny, które na gruncie dziedzicznym u dziewczynek się roz-

winęły (patrz niżej). Szczególnie jednak często migreny zdarzają się w czasie dojrzewania płciowego, w którym to czasie powstaje najwięcej tak dziedzicznych jak i samodzielnych wypadków wzmiankowanej choroby. Począwszy od okresu dojrzałości płciowej aż do 50 roku życia, migrena najczęściej się spotyka; w późniejszym wieku należy ona już do dość rzadkich chorób, albowiem nowe migreny w tym okresie życia nie powstają, starsze zaś same przez się z czasem się leczą.

3) Wpływy dziedziczne. Że dziedziczność ma równie znaczny wpływ na powstawanie migreny jak i innych chorób nerwowych (*Epilepsia*, *Histeria* i t. d.), to zdaje się najmniejszej nie ulegać wątpliwości. Już z tego cośmy o przyczynach migreny powiedzieli, można wnioskować, że usposobienie dziedziczne przeważnie z matki i prawie wyłącznie tylko na córkę się przenosi. W razie podobnego usposobienia, już pięć—a nawet i czteroletnie dziewczynki wzmiankowanej chorobie podlegać mogą, jak to zresztą nieraz miałem sposobność obserwować. Znałem jedną dziewięcioletnią dziewczynkę, którą już od czwartego roku życia na silne napady migreny cierpiała; ale nie tylko że jej matka teź podlegała chorobie, ale jeszcze siostra miewała dość częste padaczkowe napady. Ta zależność migreny od dziedzicznego usposobienia i częstość jej występowania w wieku dziecięcym, zniewała nas do zaliczenia jej wraz z innymi nerwicami do téj grupy chorób, którą piérwszy Griesinger objął pod ogólną nazwą „nerwickonstytucjonalnych;” istota wszystkich tych chorób ma polegać na wrodzonych nieprawidłowościach, w pierwotnej budowie przyrządu nerwowego powstałych, o naturze których jednak najmniejszego do dzisiaj pojęcia jeszcze nie mamy. Do takiego pojmowania migreny upoważnia nas jeszcze i ta okoliczność, że, oprócz wspólnego dziedzicznego usposobienia, cierpienie to wikła się i występuje często wraz z innymi nerwicami teź grupy, a szczególniej teź padaczką i chorobami umysłowemi. W rzeczy samój u osób, które po rodzicach odziedzyczyły usposobienie do padaczki, migrena tak w dziecińczych jak i późniejszych latach należy do nadzwyczaj częstych wypadków; często teź w rodzinach, mających skłonność do chorób nerwowych, jedne dzieci cierpią na migrenę a inne na padaczkę lub pomięszanie zmysłów.

Ta okoliczność jednak, że migrena bardzo często na odpowiednio przygotowanym neuropatycznym gruncie się rozwija, nie upoważnia nas wcale do odrzucenia, jak to nieraz było czynione, innych téj

choroby przyczyn. Obok bowiem usposobienia wrodzonego, w każdym razie główne mającego znaczenie, nieraz zmuszeni jesteśmy przyjąć działanie czynników, li tylko przypadkowy charakter mających.

Obok niewątpliwie uspasabiających przyczyn, jako to wieku, płci i dziedziczności, inne czynniki (dyskrazja, sposób życia, zajęcie, położenie towarzyskie) daleko mniejsze mają znaczenie. Sprzyjający rozwojowi migreny, wpływ dyskrazji wcale nie jest dowiedziony, chociaż bowiem osoby dotknięte bladaczką, zołzami, przymiotém, dną lub zakażeniem rtęciowym mogą doznawać napadów migreny, to w każdym razie nie częściej jak zresztą zupełnie zdrowe, — jeżeli, rozumie się, nie będziemy za migrenę uważać każdego, choćby tylko przypadkowo występującego, bólu głowy. Nie możemy również uważać migreny za częściowy objaw maciennictwa, chociaż tak zwany „*clavus*” hysteryczek wiele z nią przedstawia podobieństwa. Jeszcze mniej wpływu na jej powstawanie może mieć, tak często obwiniana dawniej, „*plethora abdominalis seu universalis*,” jak również siedzący, beczynny lub rozwiązły sposób życia. Migrenę napotykały we wszystkich stanach i klassach towarzyskich; zarówno często napastuje ona biedną wyrobnicę, jak rozkapryzoną królową salonów, tylko że pierwsza nie może na nią tyle zwracać uwagi; między mężczyznami zdarza się zarówno u słabych i wątłych, jak u silnych, krępych i ślady zbytku na sobie noszących indywidualów. Ludzie umysłowo pracujący stosunkowo daleko częściej migrenie podlegają; pochodzi to jednak nie z ich siedzącego a tém bardziej wolnego sposobu życia, ale raczej jest następstwem częstego naprężania umysłu i długotrwałego, albo téż chwilowo po za normalne granice sięgającego, podrażnienia mózgu.

O bezpośrednich i bliższych przyczynach migreny zgoła nic nie wiemy, i do téj nieświadomości lepiej jest z góry się przyznać, aniżeli dojść po długich i bezowocnych rozumowaniach. Że migrena zostaje w pewnym przyczynowym związku z miejscowemi lub ogólnemi zaburzeniami w krążeniu, o tém wiedzieli już i dawniejsi lekarze. Naprowadzało ich na tę myśl częste występowanie migreny wraz z miesiączkowaniem, jak również zwolnienie w jej natężeniu, a nawet zupełne znikanie za nadejściem klimakterycznego okresu życia. Wyniki nowszych badań du Bois - Reymonda, Möllendorffa i innych, nad miejscowemi zmianami krążenia w czasie napadów migreny, dużo przyczyniły się do rozjaśnienia tego pytania, chociaż należy wyznać, że wspomnieni badacze wykazali nam tylko nerwy, których peryodycznie zwiększone lub zmniejszone podrażnienie wy-

wołuje obecność zaburzeń w krążeniu, tak często migrenie towarzyszących. Przyczynowy zaś związek między temi zaburzeniami a innymi główniejszemi objawami napadu migreny do dziś dnia jest dla nas zagadką; zarówno i przyczyna migreny nie jest nam wiadomą, albowiem nie wiemy co mianowicie powoduje te peryodyczne zmiany w podrażnieniu odpowiednich nerwów (patrz rozdział „rozbiór objawów”).

Patologia.

Ogólny obraz i przebieg choroby.

Obraz choroby migreny składa się z szeregu napadów, pozostawiających dłuższe lub krótsze odstępy czasu, w których żaden symptomat istnienia choroby nie zdradza. Chociaż ogólny przebieg i najważniejsze objawy są mniej więcej jedne i te same we wszystkich napadach migreny, to jednak przedstawiają one taką różnorodność szczegółów, że nas upoważniają do ustanowienia kilku typów tego cierpienia.

Napad migreny często poprzedzają pewne zwiastuny. Już dzień przed napadem, albo od rana tegoż dnia, chorzy czują pewne osłabienie, uczucie ciśnienia w głowie i niechęć do pracy. Następnie zjawiają się nieprawidłowe uczucia w zakresie wyższych zmysłów (iskry przed oczami, szum i dzwonienie w uszach); małe dreszczyki, częste ziewanie, kichanie i nudności zwykle też na pewien czas napad poprzedzają. W pojedynczych wypadkach chorzy na dzień przed napadem doznają nerwobólu żołądka lub kiszek (Tissot, Berger), a czasami niezmiernego głodu (Willis). Często chorzy już się budzą z charakterystycznym bólem; w innych razach występuje on dopiero powoli w ciągu dnia i nigdy nie zjawia się nagle, jak to prawie zawsze w nerwobólu twarzowym ma miejsce, do którego wywołania często wystarcza najdrobniejsza okoliczność. Połowiczny ból głowy, jak już sama jego nazwa wskazuje, dotyka przeważnie jednej połowy czaszki, chociaż nie jest on nigdy tak ściśle ograniczony, aby tu i owdzie po za środkową linię nie przekroczył. Lewa połowa twarzy częściej jest siedliskiem bólu niż prawa (według mojego obrachowania w stosunku jak 2 : 1); są osoby, które na przemian na jednej i na drugiej połowie głowy bólu doznają, zawsze jednak jedna połowa częściej niż druga nawiedzana bywa. Taką

„Hemicrania alternans” miałem sposobność niejednokrotnie obserwować, i muszę dodać, że są to właśnie te wypadki, w których zaburzenia w zakresie nerwów naczynioruchowych najskrajiej występują.

Ból w ogóle nie jest zmienny, niestały, ale przeciwnie niestający (choć z dość dużymi nawet wahaniami) i przytém nie równomierny na całej połowie czaszki, ale dotyka szczególnie pewnych bądź przednich, bądź średnich lub tylnych okolic czaszki. Przydomki jakie chorzy bólowi nadają—jakoto tępy, drażący, cisnący—o tyle są ciekawe, że różnią się od tych, jakie przy innych nerwobólach np. twarzowym spotykamy (kłucie, rwanie, przeskakiwanie bólu) i więcej przedstawiają podobieństwa do „*clavus hysterica*” lub „*Cephalaea syphilitica*.”

Istotnych punktów bolesnych, tak jak je Valleix pojmował, nie mamy w migrenie. Gałąź skroniowa i nadoczodołowa n. trójdzielnego zazwyczaj nie są na uciskanie wrażliwe, częściej już spotykamy tak zwany punkt bolesny ciemieniowy, leżący nieco powyżej guzowatości ciemieniowej, a którego przyczyny szukano jużto w gałęzi wstecznej (*ram. recurrens*) nerwu trójdzielnego, jużto w połączeniach rozmaitych nerwów skóry (n. czołowego, skroniowego, potylicowego). Prawdopodobnie jest to tylko nadczułość skórna, témbardziej że są one podczas migreny dość częste i występują bądź ograniczone, bądź więcej rozlane; czasami cała okolica czołowa, skroniowa i ciemieniowa przy najmniejszym ucisku są bolesne. Z drugiej jednak strony często głęboki i rozprzestrzeniony ucisk na te okolice może nawet cokolwiek ból uśmierzyć.

Oprócz przytoczonych zmian w wrażliwości skóry odpowiedniej połowy głowy, znajdujemy jeszcze w niektórych wypadkach migreny (przeważnie tych które ze znacznymi zmianami w sferze nerwów naczynioruchowych są połączone) punkta bolesne, odpowiadające położeniu górnego i średniego zwoju szyjowego nerwu współczulnego, jak również dolnych kręgów szyjowych.

Nierzadko też spotykamy nienormalne zaostrenie zmysłu dotykania (*Hyperpselaphesia*) na cierpiącej stronie, jak to w jednym wypadku porażennej migreny (*Hemicrania angio-paralytica*) za pomocą dokładnych badań wykazał O. Berger ¹⁾.

¹⁾ Virchow's Archiv LIX. Zesz. 3 i 4. S. 324.

I tak znalazł on na odpowiednich miejscach okolicy czołowej po stronie chorąg: najmniejszą odległość nógzek cyrkla, jaką chory rozróżniał, równą 1 linii, na stronie zaś zdrowej 4 l. Na stronie chorąg różnicę ciepłoty na $0,4^{\circ}$ C. już chory dokładnie odczuwał, gdy tymczasem na zdrowej dla osiągnięcia tegoż skutku należało podnieść temperaturę na $0,8^{\circ}$ C. W podobny sposób zachowywała się i wrażliwość skóry na elektryczność, gdy bowiem na stronie chorąg dość było 100 millim. odległości rolek dla wywołania uczucia, to na stronie zdrowej odległości ta wynosiła 120 mm.

Napadowi migreny bardzo często towarzyszą nudności, wymioty i już wyżej wspomniane nieprawidłowe uczucia w zakresie nerwu wzrokowego i słuchowego (iskry przed oczami, świetlne koła, szum w uszach). Zarówno i nieprzyjemny smak w ustach należy raczej odnieść do zaburzeń w czynnościach n. smakowych, aniżeli uważać go, jak to czynią niektórzy, za skutek gastrycznych powikłań.

W większej liczbie wypadków napotykamy również, w czasie napadu migreny, miejscowe zmiany w krążeniu krwi, ciepłocie i w wydzielinach, jak również szczególne objawy ze strony oka; wszystkie te symptomata dadzą się objąć mianem naczynio-ruchowych.

Stosownie do zgrupowania i porządku występowania tych objawów, można rozróżnić dwie typowe postacie migreny, które jednakże tylko czasami w zupełnie czystej formie występują, częściej zaś z sobą się łączą i wikłają.

1). Twarz na wysokości napadu po stronie chorąg bywa biała i jakby zapadła, oko również zapadłe, źrenica rozszerzona; tętnica skroniowa daje się w kształcie twardego sznurka wyczuwać. Ucho również jest białe i zimniejsze, niż na stronie zdrowej; temperatura w zewnętrznym przewodzie słuchowym może być, według moich spostrzeżeń, o $0,4$ — $0,6^{\circ}$ C. obniżona. (Znaczniejsze różnice w ciepłocie, jakie inni podają autorowie, uważam za wyjątkowe). Ból wzmagą się przy każdej okoliczności, która sprzyja zwiększeniu się ciśnienia krwi w naczyniach głowy, jak np. nachyleniu głowy na dół, kaszlu i t. p.; przytém wzmożenie to bólu występuje jednocześnie z uderzeniem pulsu w tętnicy skroniowej. Ucisk t. szyjowej po stronie chorąg, jak to nieraz uważałem, przyczynia się do zwiększenia bólu; przeciwnie takież ucisk po stronie zdrowej nie tylko go nie zwiększa, ale jeszcze ulgę przynosi. Ilość sliny wydzielanej się wzmagą, przyczém staje się ona lepka i ciągnącą się (O. Berger). Pod koniec napadu występuje silne zaczerwienie

tych części, które pierw były blade, jako to twarzy i ucha; uczucie zimna ustępuje miejsca gorącu, tak podmiotowo uczuwanemu, jak i termometrem wykazać się dającemu; łącznica napełnia się krwią, łyzy płyną z oczu, a czasami źrenica, dotychczas rozszerzona, znacznie się zwęża. Często też zjawia się kołatanie serca, zwiększenie uderzeń tętna, ogólne poczucie ciepła, obfite wymioty, potrzeba moczenia się, przyczem mocz bywa blade, nareszcie niejednokrotnie zakończy scenę obfite wodniste wypróżnienie. Te wypadki migreny, które dopiero co opisanemu obrazowi choroby odpowiadają, można nazwać „*Hemicrania spastica seu sympathico-thonica*” (Migrena naczynioskurczowa).

2). Twarz podczas napadu jest na stronie chorągwej czerwona, gorąca i jakby napęczniała, łącznica silnie nastrzyknięta, łyzy obficie z oka płyną; źrenica mniej lub więcej zwężona. Czasami znajdujemy także zmniejszenie szpary powiek, skurczenie się gałki ocznej, opuszczenie i trudność w poruszaniu powieki górnej. Ucho po stronie chorągwej również jest czerwone i gorące, ciepłota przewodzenia słuchowego podnosi się o 0,3 — 0,4° C. Skóra pokrywa się obfitym potem, często tylko po jednej stronie. Tętno skroniowe, a czasami i szyjowe po stronie chorągwej są rozszerzone i silnie tętnią; ucisk tej ostatniej zmniejsza ból, gdy tymczasem podobna manipulacja, wykonana na stronie zdrowej, go powiększa. Częstość tętna może być zmniejszona (do 56 — 48 na minutę. Möllendorff), przyczem t. promieniowa bywa naprężona i skurczona; ten ostatni jednak objaw nie należy do stałych. Badanie, dokonane wziernikiem ocznym, pokazuje rozszerzenie tętnicy i żyły ośrodkowej siatkówki, jak również naczyń naczyniówek; dno oka przytém wydaje się ciemniej zabarwione (Möllendorff). Czasami jednak podobne poszukiwania dają najzupełniej ujemne wyniki (tak twierdzi Berger, na zasadzie badań H. Cochna). Pod koniec napadu twarz staje się bladejszą i wszystkie objawy powoli znikają. Te formy migreny nazywam „*Hemicrania angio-paralytica seu neuro-paralytica*” (Migrena porażenna¹⁾).

Do nadzwyczaj rzadkich należą te wypadki migreny, w których napady charakteryzują się naprzemian objawami, właściwymi raz jednej, drugi raz drugiej formie. Taki wypadek opisał niedawno

¹⁾ Domański w swój Elektroterapii wyrazu tego używa.

(Przyp. tłum.).

Berger; napady porażenne były daleko słabsze, aniżeli naczynio-skurczowe; pierwsze mianowicie wolne były od uciążliwych wymiotów, jakie stale drugim towarzyszyły. Ja także obserwowałem wypadek, w którym mogłem wykazać raz podwyższenie się drugi raz zmniejszenie ciepłoty przewodu słuchowego po stronie chorój.

W niektórych wypadkach, należących bądź do jednéj bądź do drugiej kategorii migreny, może brakować zupełnie objawów ze strony oka i źrenicy. Są nareszcie i takie wypadki, w których w ogóle zmiany w zakresie nerwów naczynio-ruchowych nie mają miejsca, i ani różnic koloru ani zmian ciepłoty wykazać nie można.

Pojedynczy napad trwa od kilku godzin do pół dnia; bardzo rzadko czas trwania przeciąga się do całej doby, a jeszcze rzadziej kilku dni, przyczem zawsze są chwilowe ulgi. Po zupełnym ustaniu bólu, co najczęściej wieczorem ma miejsce, chorzy czują się niezwykle osłabieni i prędko zasypiają, po czém najczęściej budzą się zupełnie zdrowi.

Odstęp czasu, rozdzielający dwa napady, bywa zwykle dość długi; czasami przebieg migreny ma w sobie pewną typowość tak, że napady występują co trzy lub cztery tygodnie; nie można jednak wcale twierdzić, aby napad migreny u kobiet zawsze występował razem z miesiączką. Przystanki bywają zupełnie wolne od wszelkich chorobliwych objawów; czasami pozostaje tylko wrażliwość na ucisk w okolicy guza ciemieniowego i kręgów szyjowych. W tych formach które nie przedstawiają żadnego wybitnego porządku występowania, a nawet i w zupełnie typowych, mogą pewne okoliczności, jako to zbyt silne napięcie umysłu, zgryzoty, przeciągi, gorący napój, błędy w dyjcie i t. p. wywołać napad, albo też uczynić go silniejszym.

Rozbiór pojedynczych objawów.

Ze względów, jakie później poznamy, rozpoczynam rozbiór objawów nie od najważniejszego z nich (ból), ale od tych symptomów, które nazwałem naczynio-ruchowemi i ocznemi.

Zbiór objawów téj formy migreny, której du Bois-Reymond nadał miano „*Hemicrania sympathico-thonica*” da się objaśnić za pomocą jednostronnego skurczu naczyń, spowodowanego tężcowym podrażnieniem szyjowej części odpowiedniego n. współczulnego, albo téż jego ośrodka w rdzeniu kręgowym. Zachowanie się tętnicy

skroniowej, błądliwość twarzy, obniżenie ciepłoty, zapadnięcie gałki ocznej—wszystko to pokazuje, że naczynia krwionośne odpowiedniej strony znajdują się podczas napadu w stanie ciągłego skurczu. Jeżeli jednak przyczyna, utrzymująca odpowiednie nerwy naczynio-ruchowe w nadmiernem pobudzeniu, działać przestanie, wtedy włókna mięsne pópadają w stan rozluźnienia, w skutek czego ścianki naczyń mniejszy niż zazwyczaj opór ciśnieniu krwi stawiają. To następcze zwolnie naczyń tłumaczy nam powstawanie owego zaczerwienienia łącznicy, łzawienia, podwyższenia ciepłoty ucha, jakie w końcu napadu zazwyczaj spostrzegamy. Owe uparte wymioty, które tym właśnie formom migreny najczęściej towarzyszą, są skutkiem wahań w ciśnieniu krwi w naczyniach wewnątrz-czaszkowych; te zaś wahania powstają w skutek to zwiększającego się, to znów opadającego skurczu naczyń, jak to zwykle przy kurczach tężcowych ma miejsce.

Według naszych dotychczasowych pojęć, przyczyny podobnego skurczu naczyń jednej połowy głowy można szukać jedynie w nerwie współczulnym, albo jego rdzeniowym ośrodku, a więc w szyjowej części rdzenia kręgowego. A zatem ta forma migreny polega na połączonej z peryodycznymi pogorszeniami, cierpieniu szyjowej części n. współczulnego albo rdzenia kręgowego. Na poparcie powyższego poglądu przemawiają następujące okoliczności:

1). Zmiany w źrenicy. Jój rozszerzenie, jakie na wysokości napadu ma miejsce, zależy od zwiększonego pobudzenia, dla jój rozszerzania przeznaczonych włókien, a które, wyszedłszy z szyjowej części rdzenia, w pniu n. współczulnego przebiegają; następcze jój zwężenie, będące skutkiem zmniejszonej inercyjności, odpowiada zachowaniu się włókien naczynio-ruchowych.

2). Miejscowa wrażliwość na punktach, odpowiadających położeniu zwoju szyjowego górnego (a czasem i średniego) i wyrostkom ostatnich kręgów szyjowych i pierwszych grzbietowych, a tém samem i szyjowej części rdzenia; bolesność ta istnieje niekiedy i w czasie bezbolesnych przestanków.

3). Nareszcie większe lub mniejsze wzmnożenie ilości wydzielanej śliny i jój lepkość (Berger widział chorą, która w czasie napadu wydzielila około 2 funty śliny) także na korzyść naszego przemawiają poglądu, albowiem w pniu n. współczulnego przebiegają wydzielinowe włókna dla ślinianek, których drażnienie u zwierząt zawsze podobny wywołuje skutek

Zarzut jaki Brown - Seqaurd i Althauun przeciwko przyjmowanemu przez nas jednostronnemu tężcowemu skurczowi naczyń postawili t. j. że, będąca skutkiem podobnego stanu, bekrwistość mózgu powinna, według znanych doświadczeń Kussmaula i Tennera wywołać napady padaczki, jest bez znaczenia; widzimy bowiem, że przy sztucznym drażnieniu szyjowej części n. współczulnego, prócz zwiężenia naczyń i upadku ciepłoty żadnych padaczkowych objawów nienapotykamy. Podobnie się ma rzecz i w tych razach u człowieka, gdzie podrażnienie n. sympatycznego niewątpliwie ma miejsce ¹⁾. Prawdopodobnie w wypadkach naczynio-skurczowej migreny (*sympathico-thonica*) mamy do czynienia nie z równomierną bekrwistością całej półkóli mózgowej, ale raczej z niejednostajnym rozkładem krwi w rozmaitych okolicach mózgu i może być, głównie w tych warstwach istoty korowej, które swe naczynia od opony naczyniowej otrzymują.

Istota porażennej migreny, będącej rezultatem jednostronnego rozluźnienia naczyń (*Hemicrania angio seu neuroparalytica*), polega przeciwnie na zmniejszonym unerwieniu ścianek naczyń, a więc na zmniejszonej czynności odpowiedniego n. współczulnego lub jego ośrodka w mózgu. Wszystkie objawy, téj formie migreny towarzyszące, jako to: zaczerwienienie, gorącość i napeężnienie choréj połowy twarzy, przepełnienie krwią naczyń łącznicy, łzawienie z odpowiedniego oka, zaczerwienienie ucha, powiększenie, czasami jednostronne, ilości potu, rozszerzenie tętnicy skroniowej i szyjowej, wykazane w niektórych razach rozszerzenie naczyń dna oka — wszystko to daje się objaśnić przekrwieniem tętniczym, będącym następstwem zmniejszonej czynności naczynioruchowych nerwów, a tém samém i rozszerzenia światła naczyń. Czy zaś ten stan rozluźnienia naczyń poprzedził choćby chwilowy ich skurcz, o tém do dziś dnia nie mamy najmniejszej wiadomości.

Twierdzenie, że ta druga forma migreny także na chorobliwym zajęciu n. współczulnego polega, znajduje dowodne poparcie w objawach, jakio ze strony oka napotykamy (nie mówiąc już o miejscowej wrażliwości zwoju szyjowego i kręgow). Zwiężenie źrenicy jest skutkiem zmniejszonej energii rozszerzających ją włókien, które w pniu n. współczulnego przebiegają; zmniejszenie szpary ocznej,

¹⁾ Porównaj Eulenburg und Guttman: Die Pathologie des Sympaticus Ber. 1878. S. 3.

skurczenie się gałki, i występujące niekiedy opadnięcie powieki górnej (*ptosis*) polegają na chwilowej beczynności tych gładkich włókien mięsnych, które H. Müller w powiekach odkrył (*m. palpebralis superior*), jak również mięśnia zwierającego powieki (*m. orbicularis*). Wszystkie te objawy napotykamy zarówno u zwierząt po przecięciu n. współczulnego, jak również u ludzi, u których przewodnictwo tegoż zniszczone zostało (skutkiem spraw zapalnych, ucisku, ran, lub przecięcia). Bliżej w te szczegóły w obecnej chwili wchodzić nie możemy. Zwołnienie podczas napadu częstotści tętna jest prawdopodobnie następstwem częściowego przekrwienia mózgu, zależnego od rozluźnienia ścian naczyń (albo też następczą bezkrwistości innych części mózgu jak np. rdzenia przedłużonego). Landois za pomocą doświadczeń wykazał, że ilość uderzeń tętna ulega zmniejszeniu przy sztucznie wywołanej bezkrwistości mózgu, albo przekrwieniu żylnym, w skutek uciskania żyły szyjowej powstałym, nawet po wyjęciu obydwów n. współczulnych na szyi, byle tylko rdzeń przedłużony lub nerwy błędne nie były przecięte. Ta zmiana w tętnie, która w razie silnego przepełnienia mózgu krwią, do zupełnego zatrzymania działalności serca dojść może, i czasami z padaczkowemi objawami się łączy, polega według Landois na bezpośrednim, a nie zwrotném, podrażnieniu rdzenia przedłużonego i nerwów błędnych; po przecięciu tych ostatnich szybkość tętna, dotychczas zmniejszona, zaraz się powiększa ²⁾).

Ponieważ zaś w rdzeniu przedłużonym znajdują się ośrodki dla większej liczby n. naczynio-ruchowych naszego ciała, a więc jego podrażnienie może powodować skurcz i napięcie tętnicy promieniowej (Möllendorff); w podobnyż sposób możemy sobie objaśnić owo trudne do usunięcia uczucie zimna w rękach i nogach, dreszcze a także wstrzymanie wydzielania potu (często tylko na chorój stronie).— Ponieważ zaś długotrwałe napięcia naczyń koniec końcem zawsze następcze ich rozluźnienie sprowadzić musi, tą więc drogą powstać mogą, występujące pod koniec napadu, objawy zwiększonego wydzielania śliny, żółci a szczególnież moczu, jak również powiększenie się wątroby i przyjmowane przez Möllendorffa przepełnienie krwią trzewiów brzusznych, wraz z skłonnością do nieżytego zapalenia oskrzeli i rozedmy płuc. (Patrz niżej).

¹⁾ Patrz Horner.

²⁾ Centralblatt. für die med. Wiss. 1865 Nr. 44. 1867 Nr. 10.

Jeżeli się obecnie zwrócimy do najważniejszego objawu migreny—występującego z samego początku, połowicznego bólu głowy — to nasuwają nam się od razu dwa pytania: gdzie (t. j. w jakiej obwodowej lub ośrodkowej części przyrzędu nerwowego) powstaje ból głowy połowiczny? — i w jaki sposób on powstaje? Niestety! pierwszego z tych pytań wcale, drugie zaledwie w części rozwiązać jesteśmy w stanie.

Co się tyczy siedliska bólu to, jak już wyżej wspomniałem, dawniejsi, a nawet i wielu z nowych autorów, umiejscowiali go w gałęziach skórnych pierwszej części n. trójdzielnego; później jednak poznano, że pomiędzy połowicznym bólem głowy, a nerwobólem n. skórnych, z pierwszej gałęzi n. trójdzielnego pochodzących, tak ogromna istnieje przepaść, iż twierdzenie powyższe dziś przyjęte być nie może. Jeżeli już gwałtem mamy obwiniać n. trójdzielny jako sprawcę bólu, to sądzę, że mowa tu być może jedynie o tych jego gałęziach, które w oponie twardej się rozprzestrzeniają. Pochodzą zaś te gałęzie od wszystkich trzech części n. trójdzielnego: i tak *n. tentorii* od 1-szej, n. towarzyszący tę. oponowej średniej od 2-giej a *n. spinosus* (Luschka) od 3-ciej. Udział tych gałęzek w powstawaniu połowicznego bólu głowy ani dowiedziony, ani też zaprzeczony być nie może; chyba, że charakter i umiejscowienie bólu (patrz wyżej) za jego siedliskiem w oponie twardej przemawiają. O nerwach opony pajęczej nie wiemy nic pewnego; przeciwnie w oponie naczyniowej znajdujemy nerwy, które stale naczyniom towarzyszą i wraz z nimi do istoty korowej wnikają (Kölliker). Biorą one początek już to w wzwojach n. współczulnego (*plexus caroticus et vertebralis*) już też w nerwach czaszkowych, a mianowicie n. trójdzielnym (Bohdalek). Są to prawdopodobnie głównie nerwy naczynioruchowe; i dla tego zdaje się, że nie zblądzimy, jeżeli im jak się to niżej pokaże, przyznamy ważny, bądź bezpośredni bądź pośredni udział w powstawaniu bólu.

Pogląd Romberga, który siedliska bólu w samej istocie mózgu szukał, opierał się w gruncie rzeczy jedynie na występowaniu współczulnych objawów ze strony zmysłów i n. trójdzielnego, a także na niezaprzeczalnym wpływie, jaki niekiedy czynniki duchowe na powstawanie migreny wywierają. Niepewność tych dowodów od razu bije w oczy; już też Hassse ¹⁾ ze wszelką słuszością

1) Krankheiten des Nervensystems. 2 wyd. S. 73.

zauważył, iż, sądząc według innych nerwobólów, objawy współczulne ze strony wielu nerwów czaszkowych, i przez to wywołane odruchy, nie upoważniają nas wcale do przyjęcia siedliska bólu w rozgałęzieniach n. trójdzielnego w kościach czaszki, lub oponach mózgowych.

Dla naczynio-skurczowój (*sympathico-thonica*) migreny, pierwszy du Bois - Raymond zbudował teorią, według której tężcowy skurcz gładkich włókien mięsnych ścianek naczyń sam przez się wystarcza do wywołania bólu; zdanie zaś swoje wspomniany autor opierał na analogii, jaką nam inne kurecze czy to gładkich czy poprzeczno-prążkowanych mięśni przedstawiają: i tak wiadomo, do jakiego stopnia bolesny jest kurecz mięśni łydkowych, ogólny tężec lub kurecze macicy, kiszek przy ich rozdęciu; — wreszcie ogólna bolesność skóry podczas napadu dreszczy także podobny przykład nam przedstawia. Ból ten prawdopodobnie polega na ucisku czuciowych nerwów, które w samych mięśniach się znajdują — i zwiększa się wtedy kiedy napięcie mięśni wzrasta jak np. w kureżu łydkowym w skutek działania antagonistów, albo chęci wyprostowania ciała przy umocowanych stopach. Podobny skutek wywołuje przy tężcowym skurczu mięśni naczyń—zwiększone boczne ciśnienie. Tak więc obserwacja, że ból wzmagą się wraz z wzrostem ciśnienia bocznego i jednocześnie z tętnem t. skroniowój, w obec tego co powiedziano wyżej, daje się najzupełniej usprawiedliwić.

Pomimo całej trafności tego poglądu, nie daje on się zastosować do tych form migreny, którym albo żadne zaburzenia w sferze naczynio-ruchowój nie towarzyszą, albo też co więcej wręcz przeciwne, t. j. rozluźnienie ścianek naczyń (migrena porażenna). Dla tego też sądzę, że można znaleźć inne, do wszystkich form migreny dające się zastosować, wyjaśnienie bólu. Mniemano, że wahania w dowozie krwi tętniczój, a więc czasowe przekrwienie i bezkrwistość chorych części mózgu, drażniąc czuciowe nerwy głowy — czy to skóry, czy okostnej czaszki, opon mózgowych, czy też wreszcie wprost czuciowych okolic mózgu, albo wszystkich razem — może być momentem, powodującym powstawanie bólu. W rzeczy samój w rozmaitych nerwobólach przekonać się możemy, że nerwy czuciowe, skutkiem zmian w świetle towarzyszących im naczyń (szczególniej jeżeli te zmiany z pewną szybkością się odbywają), wprowadzane bywają w stan silnego podrażnienia, który jest dostateczny dla wywołania uczucia bólu; nerwobóle towarzyszące wypryskowi (herpes) twarzy,

kończyn a szczególnież też tułowia także do téj saméj przyczyny sprowadzić się dają. W ogóle powiedzieć można, że miejscowe lub ogólne zaburzenia w krążeniu stanowią jeden z najważniejszych przyczynowych momentów, do rozmaitych nerwobólów usposabiających. Wzmaganie się połowiczego bólu głowy przy kaszlu, nachylaniu się, wpływ jaki na jego wahania wywiera ucisk tętnicy szyjowej — wszystko to daje się wytłómaczyć za pomocą zmiany w napełnieniu krwią naczyń wewnątrz-czaszkowych. Wyżej przytoczony wypadek, w którym ucisk tętn. szyjowej po stronie choréj wywoływał wzmoczenie, a takiż ucisk na stronie przeciwnéj — osłabienie bólu, aż nadto dostatecznie wykazuje nam wpływ, jaki bezkrwistość na powstawanie bólu wywiera. Prawdopodobnie miejscowe zaburzenia w krążeniu — bez względu na ich sposób powstawania — stanowią najważniejszy przyczynowy moment w patologii migreny, gdy tymczasem skurcz lub rozluźnienie ścianek naczyń tylko pośredni, i do niektórych wypadków ograniczony, wpływ wywierają, przez to że są właśnie przyczynami to przekrwienia, to znów bezkrwistości.

Nierównomierność i niestałość objawów ze strony źrenicy, jak również naczynio-ruchowych zjawisk, także na korzyść mojego przemawiają poglądu. Że zaś w porażennéj migrenie, której rozluźnienie naczyń i wzmoczenie ciśnienia bocznego towarzyszy, przepełnienie najmniejszych tętniczek i żył w podobnie drażniący sposób na czuciowe nerwy, jak i skurcz naczyń, działać może — to dziwić nas wcale nie powinno.

Z doświadczeń bowiem nad zwierzętami czynionych wiemy, że wzrost i upadek ciśnienia bocznego, a tém samym przekrwienie i bezkrwistość pod wieloma względami w jednaki sposób na mózg działają; i tak wiadomo, że napady padaczkowe zarówno przy bezkrwistości jak i przekrwieniu mózgu, wywołanym przez utrudniony odpływ krwi żylnéj ¹⁾, powstawać mogą (K u s s m a u l i T e n n e r), że nawet wpływ ich na działalność serca i częstość tętna jest jednaki ²⁾. Jeżeli podane przezemnie wyjaśnienie migreny jest prawdziwe,

¹⁾ Hermann und Escher, w Archiwie Pflügera 1870 p. 3.

²⁾ Landois l. e.

w takim razie daje ono nam możność wyjaśnienia i innych podrzędnych objawów jak np. z a b u r z e ń c z y n n o ś c i o w y c h w z a k r e s i e z m y s ł ó w (*paralgesiae*); one bowiem także polegają na podrażnieniu ośrodków nerwowych albo samych przyrządów zmysłów, i są następstwem wahania w zawartości krwi. Nieprawidłowe uczucia w s k ó r z e (*hyperalgesia et hyperpselaphesia* zбочenia w zakresie bólu i dotyku), jakie niektórzy autorzy mieli sposobność obserwować (B e r g e r), także do téj samej przyczyny sprowadzić się dają. Co się tyczy w y m i o t, to już du Bois-Reymond uważał je za skutek wahań w ciśnieniu krwi, tylko że te wahania powstają nie tylko skutkiem idących po sobie, skurczu lub rozluźnienia naczyń, ale mogą zależeć i od przekrwienia lub bezkrwistości mechanicznie wywołanych. — Obserwowane przez B e r g e r a, wylewy krwi w tkankę łączną oka po stronie chorój należy uważać, jako skutek silnych wymiotów, jak również skłonności do pęknięcia naczyń, jakie w skutek zmienionego ich napięcia łatwo rozwinąć się może. — Nareszcie o b f i t e w o d n i s t e w y p r ó ż n i e n i a, któremi czasami napad migreny się kończy, zależą prawdopodobnie od ogólnego osłabienia systematu naczynio-ruchowego, jaki w następstwie długotrwałego tężcowego skurczu powstać musi, zresztą da się tu powiedzieć to co i o innych zwiększonych wydzielinach (patrz wyżej). W tym krótkim przeglądzie migreny wiele szczegółów nie zostało dostatecznie wyjaśnionych a nawet dotkniętych, ich bowiem specjalny rozbiór za daleko by nas zaprowadził.

Przebieg i rokowanie.

Przebieg migreny, z małemi wyjątkami, jest nadzwyczaj przewlekły. Choroba może niezmiennie, albo z małemi wahaniami, ciągnąć się przez całe życie lub większą jego część. Często jednak za nadejściem starości (około 55 roku) napady stają się stopniowo coraz to radsze i wreszcie zupełnie znikają; szczególniej pomyślny wpływ wywiera pod tym względem nadejście okresu wiądu płciowego u kobiet. Czasami jednak migrena czy to sama przez się, czy też skutkiem leczenia, daleko wcześniej biedne swe ofiary trapić przestaje; takie pomyślnie zejście widziałem mianowicie u młodych osób, które nie miały wrodzonego do téj choroby usposobienia.

R o k o w a n i e w migrenie o tyle jest dobre, że choroba ta sama przez się nie sprowadza nigdy ciężkich, życiu lub zdrowiu gro-

żących objawów. Zdanie Möllendorfa, że każda migrena usposabia do przekrwienia trzewiów brzusznych, nieżyłowego zapalenia oskrzeli i rozedmy płuc—jest do ostateczności przesadzone, są to bowiem nie następstwa samej migreny, ale skutki téjże samej przyczyny t. j. zaburzeń w krążeniu, które, jak to wiemy, są podstawą migreny.

Pomimo tego, rokowanie, ze względu na samą chorobę i jój wyleczalność, jest zupełnie niepomyślne. Na samodzielne wyleczenie u młodych rzadko, u starych nie wiele rachować można; terapia téż nasza, mówmy bez ogródek, okazuje się bardzo niedołączna, chociaż nie można przeczyć, że w ostatnich czasach skutkiem dokładniejszego wniknięcia w istotę choroby i zastosowania odpowiednich metod—leczenia stało się cokolwiek pomyślniejsze. Zastarzałe, i rozwinięte na przygotowanym (skutkiem dziedziczności) gruncie, formy najmniej dla leczenia są dostępne.

L e c z e n i e.

Z obecnego stanowiska nauki o przyczynach migreny, łatwo zrozumieć, że o jój przyczynowem leczeniu na dziś i mowy nawet być nie może.

Co się tyczy wypadków, gdzie przyczyną bólu jest jednostronny skurcz lub rozluźnienie naczyń, to natura bodźców, które wywołują peryodyczne podrażnienie n. współczulnego lub jego ośrodka w rdzeniu, jak również istota samego podrażnienia, dotychczas jest dla nas zupełnie ciemna.

Leczenie, jakiego choroba sama wymaga, jest poczęści ogólne (odpowiadające choć w przypuszczeniu wskazaniu chorobnemu), poczęści zaś symptomatyczne lub zapobiegające (leczenie oddzielnych napadów). Leczenie ogólne polega wciąż jeszcze na empirycznych danych, gdy tymczasem objawowe, dzięki nowszym pojęciom o istocie choroby, coraz bardziej na naukowym gruncie opierać się zaczyna.

Pomiędzy licznymi środkami, jakie od dawien dawna przeciw migrenie używają, najwięcej rozpowszechniły się: przetwory żelazne, chinina i kofeina; zresztą środki te używają zupełnie słusznej opinii, chociaż przy ich wprowadzaniu wychodzono z niejasnego, lub co gorzej, fałszywego punktu zapatrywania się. Przetwory żelazne (mianowicie zachwalany p. Hutchinso na i Stokes a węglan

żelaza) nie mogą być uważane jako „specificum” przeciwko migrenie; mogą one tylko u osób osłabionych i na bladaczkę cierpiących, poprawić ogólne odżywienie i tym sposobem zmniejszyć usposobienie zarówno do migreny jak i innych nerwobólów. Chininę (jak również podobnie działające: chinoidinę i beberyne) zalecano ze względu na jej przeciw-typowe działanie i w migrenie, która w regularnych występuje odstępach, zbawienniej od tego środka oczekiwano pomocy. Doświadczenie jednak pokazało, że chinina, pod jaką bądź postacią przyjmowana, nie znosi tej peryodyczności migreny, szczególniej też jeżeli napady w dość długich odstępach czasu się pojawiają; natomiast, jedno — lub wielo-razowe użycie dużych dawek chininy do wewnątrz (0,5—1,2) może niezaprzeczenie napad skrócić albo nawet zupełnie przerwać. Być może, na co A. Bernatzik ¹⁾ zwrócił uwagę, że pomyślny wpływ chininy zarówno jak kofeiny polega na silnym pobudzeniu, jakie wspomniane środki na naczynioruchowe nerwy wywierają, a także podniesieniu napięcia ścianek tętnic przy ich shorobliwym rozluźnieniu. Na poparcie tego przemawiają obserwacye autorów, według których chinina okazuje się szczególniej skuteczna przy porażonych formach migreny (*hemicrania angio-paralytica* ²⁾).

Kofeinę podają zazwyczaj czystą albo jako „*coffeinum etrieum*” (właściwie mówiąc jest to tylko mieszanina kofeiny i kwasu cytrynowego) i po większej części w pastylkach, zawierających 0,03—0,06; jest to ulubiony środek przeciwko migrenie. Co do mnie to wyznaje, że długie używanie, pomiędzy napadami, kofeiny jak i chininy daleko mniej przynosi korzyści, aniżeli jednorazowa duża dawka (0,06—0,12), podana tuż przed albo w czasie napadu. Zachwalana często, głównie w nowszych czasach p. Wilksa ³⁾, pasta Gu r a n a jest zbytęczą, jej bowiem główna składowa część zupełnie kofeinie odpowiada. Dzięki energicznie prowadzonej reklamie, środek ten dziś jeszcze cieszy się nie małym wzięciem u publiczności.

Z tego, cośmy wyżej powiedzieli, możnaby *a priori* sądzić, że w wypadkach porażennój migreny, t. j. na rozluźnieniu naczyń polegającej, powinna być pomocną *ergotina* (wodny wyciąg spory-

¹⁾ Wiener. med. Presse 1867 Nr. 28.

²⁾ patrz Eulenbnrg und Guttman. Pathologie des Sympathicus S. 26.

³⁾ British med. Journal. 20 kwietnia 1872.

szu), która według Wernicha, Holmesa i P. Wogta ¹⁾, za pośrednictwem ośrodka naczynio-ruchowego w rdzeniu przedłużonym skurcz naczyń wywołuje. Środek ten, zalecany już przez Woakesa ²⁾, stosowałem w ostatnich czasach z rozmaitym skutkiem nie tylko przy jednostronnym ale i ogólnym bólu głowy (w pigułkach 0,6—0,9 dziennie). Również i Berger ³⁾ wstrzykiwał ergotynę pod skórę w dwóch wypadkach migreny i otrzymywał dobry, choć tylko chwilowy skutek.

Z pomiędzy wielu innych środków wspomnę tylko o tych, które w naszych czasach były zalecane, albo też napowrót z pyłu zapomnienia wydobyte, jako to: strychnina, arsenik, azotan srebra (Clifford, Albutt), siarczan niklu (Simpson), bromek potassu (Fernand, J. D. Davis), salmiak (Anstie), olejek terpentynowy (Warburton Begbie), lupulina (Huguier). W dawniejszych czasach ze szczególniejszym zamiłowaniem przypisywano t. z. digestiva, a głównie olbrzymie grupy gorzkich i aromatycznych środków. Rzeczywista zależność migreny od zaburzeń trawienia jest również problematyczna, jak i skuteczność wszystkich tych lekarstw przy niewątpliwie istniejących owych zaburzeniach.

Z pomiędzy źródeł i zakładów kąpielowych, które w migrenie szczególnie pomocnymi się okazały, stają na pierwszym planie wody, zawierające żelazo i żelazne błotne kąpiele (Pyrmont, Franzensbad, Schwalbach, Reinerz, Krynica) a także kąpiele morskie; zawsze jednak skutek, o ile się zdaje, jest tylko chwilowy. Co do mnie, to często widziałem pomyślny skutek leczenia zimną wodą i pobytu w wysokich, górzystych miejscach (np. w St. Moritz gdzie zarazem istnieją źródła żelazne).

Przy leczeniu pojedynczych napadów, nadzwyczaj ważną odgrywają rolę pewne dyjetetyczne przepisy, mające na celu zabezpieczenie od wszelkiego zewnętrznego podrażnienia, i dostarczenia choremu należytego fizycznego i duchowego spokoju. Spokojne położenie (u osób bezkrwistych na grzbiecie z miernie podniesioną głową), pobyt w słabo oświetlonym pokoju, zupełna cisza wiele się przyczyniają do złagodzenia i skrócenia pojedynczego napadu mi-

¹⁾ Berl. klin. Wochenschrift 1872 Nr. 10.

²⁾ British med. Journal. 1868. II p. 360.

³⁾ l. c. p. 330.

greny. Środki łagodzące (paliatywne) daleko mniej tutaj niż w innych nerwobólach mają zastosowania; czasami nawet okazują się wprost szkodliwymi, albowiem niepokoją chorych, którzy, tak z własnego jak i innych doświadczenia, przekonani o bezskuteczności wszystkich lekarstw, niczego więcej nie pragną, jak tylko aby ich w spokoju zostawiono. Z pomiędzy tych rozmaitych, dawniej używanych, środków, jeszcze zimno i ucisk czasami niejako przynosi ulgę; użytecznym zatem jest stosowanie pęcherza z lodem na czoło i skronie. Swym ciężarem pęcherz taki wywiera jeszcze i pewien ucisk, i dla tego żadne zimne lub lodowe okłady go nie zastąpią, tém bardziej że częste ich zmienianie prędko chorych zmęczy.

Uciskanie głowy rękami o twardą podstawę, albo téż jéj ściskanie ręcznikami są to łagodzące środki, które dobrze są znane chorym, choć mało w ogóle pomocy przynoszą. Już więcéj pomaga ucisk tę t. s z y j o w é j, ale jest to rękoczyn, który tylko lekarz wykonywać może; przy tém skuteczność jego znika wraz z przerwaniem, a dla chorych podobna operacja zbyt jest nużąca.

Co się tyczy środków o d u r z a j ą c y c h (*narcotica*) to o nich da się powiedzieć to, cośmy w ogóle o środkach łagodzących powiedzieli; zarówno belladonna jak opium i jego alkaloidy, zarówno stosowanie ich do wewnątrz jak pod skórę bardzo małą przynosi korzyść. Mała, stosunkowo do innych nerwobólów, korzyść z podskórnych wstrzykiwań morfiny tym się tłumaczy, że w migrenie zajęty jest nie jeden jakiśkolwiek nerw lub jego rozgałęzienie na skórze; miejscowe zatem stosowanie środka odurzającego tutaj jest bez znaczenia. Takim sposobem już *ex juvantibus et nocentibus* można odróżnić migrenę od nerwobólu czołowego. Podania zaś tych lekarzy, którzy widzieli znakomite skutki a nawet zupełne wyleczenie od podskórnych wstrzykiwań morfiny, polegają prawdopodobnie na omyłce i niedokładném rozpoznaniu migreny od objawowego bólu głowy lub nerwobólu czołowego i skroniowego. Jeszcze mniej wartości ma używanie rozmaitych środków odurzających na skórę (tak np. wcieranie maści z belladony lub weratryny; smarowanie głowy chloroformem. C a z e n a v e).

O objawowem działaniu chininy, kofeiny i ergotyny w wypadkach porażennéj migreny (*m. angioparalytica*) już wyżej mowiliśmy. Co się tyczy naczynio-skurczowych form (*sympathicotonica*) to o ile się zdaje, odkrytym został środek, który w tych razach, przynajmniej jako łagodzący wielką ma przyszłość przed sobą; jest to a z o t o n a m i l o w y (*amylum nitrosum — amylnitrit*). Wskazanie

dla użycia tego środka na tém polega, że powoduje on rozszerzenie naczyń (Richardson ¹⁾, Lander, Brunton ²⁾, Wood ³⁾, czyli téż poraża nerwy naczynio-ruchowe (Bernheim ⁴⁾.

Przy wdychaniu, wywołuje on prawie natychmiast zaczerwienienie twarzy, wraz z silnym uczuciem gorąca, nastrzyknięcie łącznicy, zwiększenie częstości tętna i zmniejszenie napięcia tętn. promieniowój; przy dłuższem wdychaniu mogą nastąpić lekkie objawy zemdlenia. Pierwszy Berger zastosował azoton amilowy w jednym naczynio-skurczowym wypadku migreny i skutek był nadspodziewany; ból znikł natychmiast i w ciągu dnia nie powrócił więcej ⁵⁾. Również Vogel, Holst ⁶⁾, a wreszcie i ja sam miałem sposobność doświadczyć zbawiennego skutku azotonu amilowego w wypadkach naczynio-skurczowój migreny; tylko ból we wszystkich naszych wypadkach wkrótce napowrót powracał. Przy wdychaniu tego środka należy zachować wszelką ostrożność; szczególnież téż u osób bezkrwistych trzeba zaczynać od jednéj kropli i najwyżej do pięciu postępować; w razie potrzeby jednak można powtórzyć wdychanie. Innego niż łagodzącego skutku, przy przy użyciu tego środka nie widziałem nigdy; przeciwnie Holst utrzymuje, że u jednéj z jego chorych nie tylko że napad został przerwany, ale i następny daleko późniejszy niż zwykle nastąpił.

Holst na zasadzie doświadczeń, na sobie samym czynionych, utrzymuje, że obfite użycie jakiegobądź gorącego napoju przynosi ulgę podczas napadu, z chwilą kiedy skóra potém pokrywać się zaczyna. Ten pomyślny skutek tłómaczy sobie zwolnieniem, dytychezas skurczonych, ścianek naczyń. Należy jednak dodać, że w innych wypadkach migreny gorący na, pój nie tylko ulgi nie przynosi, ale przeciwnie albo napad wywołać albo go téż podnieść może. Zachwalany przez A. Mayer'a ⁷⁾ tlenek węgla, jeżeli rzeczywiście jaką korzyść przynieść może, to na téj zasadzie, że znosi stan tężcowego pobudzenia, w jakim systemat naczynio-ruchowy się znajduje.

¹⁾ Med. Times and Gaz II p. 469.

²⁾ Arbeiten des physiologischen Instituts zu Leipzig 1866 S. 101.

³⁾ Americ. Jour. of. med. science. Lipiec 1871 p. 39 i Paźd. S. 359.

⁴⁾ Pflüger's Archiv. f. Phys. III S. 254. Patrz Eulenburg und Guttman: zur Keutniss und Wirkung des Amylnitrits. Reicherts und du Bois-Reymond's Archiv. 1873 S. 441. Pick, Centralblatt. 1873 N^o 55.

⁵⁾ Berl. klin. Wochenschrift. 1871.

⁶⁾ Dorpater med. Zeitschrift 1871 II S. 261.

⁷⁾ Wiener med. Presse 1865. N^o 46.

Nareszcie w ostatnich czasach zdobywa sobie coraz to większe uznanie, środek, który może być nie tylko łagodząco ale i doszczętnie rozmaite formy migreny leczyć potrafi; środkiem tym jest stały prąd galwaniczny. Daje się on zastosować do leczenia migreny tak jak żadne inne lekarstwo; albowiem z jego pomocą możemy wywierać silny, miejscowy i łatwy do unormowania wpływ na nerw współczulny, jak również górne części rdzenia kręgowego. Elektroterapeuci, już to mając na uwadze naukę du Bois-Reymonda i Möllendorfa, już to idąc drogą czystej empiryi, potrafili niejednokrotnie zwalczyć daną chorobę i odpowiednie wynaleźć sposoby postępowania. Głównie na tém polu zasłużyli się: Benedict ¹⁾, Frommhold ²⁾, Fieber ³⁾, M. Rosenthal ⁴⁾, Althaus ⁵⁾ i inni. Prawdziwie jednak naukowe wskazówki, oparte na dokładnem rozpoznaniu różnych form migreny (życzenie podobne przed laty już wypowiadałem ⁶⁾, podał dopiero Holst ⁷⁾.

Metoda Holsta polega na tém, że jeden reofor podłużny przykładamy do szyjowej części n. współczulnego, na wewnętrznym brzegu mięśnia mostko-obojęczyko-sutkowego, tak iżby z dużą powierzchnią skóry się stykał, drugi zaś w dłoni ściskamy. W wypadkach naczynio-skurczowej migreny Holst przykładał biegun dodatni (anod) na szyję (t. j. na miejsce n. współczulnego), i stos z 16—15 ogniw się składający nagle zamykał, następnie po 2 lub 3 minutach elektryzacyi powoli otwierał. Przeciwnie przy migrenie porażennej przykładał na szyję biegun ujemny (katod) i stos zamykał nie tylko nagle w jego metalowej części, ale jeszcze przez ciągle otwierania i zamykania, a zatem przez zmianę kierunku prądu, silniejsze otrzymywał podrażnienie. Holst używał częścięj pierwszój metody, która wprost zmniejsza pobudliwość, — i używał jēj mianowicie tam, gdzie stan mięśni ścianek naczyń jest wątpliwy. Zresztą, według niego, przyczyna każdój migreny, nawet tēj która

¹⁾ Elektrotherapie, Wien 1868.

²⁾ Die Migraine und ihre Heilung durch Elektrizität. Pesth 1868.

³⁾ Compendium der Elektroherapie Wien 1869.

⁴⁾ Handbuch der Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten Erlangen 1870.

⁵⁾ Treatise on medical electricity. 3 wydanie Londyn 1873.

⁶⁾ Lerbuch der functionelen Nervenkrankheiten S. 131.

⁷⁾ l. o. p. 275. ff.

wtórnie jako porażenna się przedstawia, polega na zwiększonej pobudliwości pewnego oddziału nerwów naczynio-ruchowych głowy (mianowicie mózgu); zmniejszając zatem pierwotną pobudliwość znosimy zarazem skłonność do następczego rozluźnienia naczyń. Doświadczenia *Holsta*, wykonane na 30 chorych, przemawiają nie mało za jego metodą. Po większej części już w krótkim czasie następuje polepszenie i znaczna ulga; w niektórych razach bezbolesne napady stały się dużo dłuższe.

Prąd indukcyjny zalecany był głównie przez *Frommholda* i *Fieberta*. *Pierwszy* zaleca pierwotny prąd w ten sposób, że jeden biegun przykładą na linii środkowej karku, a drugi na czoło lub łuk brwiowy. *Fiebert* zaleca t. z. dłoń elektryczną; chory bierze jednak reofor do ręki a lekarz trzyma drugi w lewej ręce, prawą zaś dłoń przykładą do, poprzednio zwilżonego, czoła pacyenta. Według *Fieberta* leczenie takie nigdy nie pozostaje bez skutku, a często świetne oddaje usługi. *Althaus* przeciwnie uważa prąd indukcyjny za zupełnie bezskuteczny, gdy tymczasem prąd stały (przez głowę) zawsze mu dobre rezultaty dawał.

DUSZNICA BOLESNA.

(*Angina pectoris*).

Rougnon, *Lettre adressée à M. Lory sur une maladie nouvelle. Besançon 1876*—8.—*Heberden W. med. transact. T. III. 1772*.—*Forbes, Cyclopaedie of pract. med. Vol. I.*—*Desportes, Traité de l'angine de poitrine. Paris 1811*.—*Jurine, Memoire sur l'angine de poitrine. Paris 1815*.—*Laenec, Traité de l'auscultation. 2 ed II.*—*J. Heine, Ueber die organische Ursache der Herzbevegung. Arch. für Psych. 1841. p. 236.*—*Lartigue, Memoire sur l'angine de poitrine Paris 1847*—*Gaz. med. 1847 N° 39*.—*Canstatt, klinische Rückblüthe und Abhandlungen. Erlangen 1848*.—*Trousseau, De la neuralgie epileptiforme. Arch. gen. de med. 1853. p. 33*.—*Philip, Deutsche klinik 1853 N° 41*.—*Rombert, Lerbuch der Nervenkrankheiten. 3 Aufl. 1855*.—*Wilks, Med. Times and Gaz. 1855 N° 246*.—*Waldeck, Deutsche klinik 1857 p. 437*.—*Bamberger, Krankheiten des Herzens 1857*.—*Oppolzer, Wiener med. Woch. 1858 p. 721*.—*Tircham, Med. Times and Gaz. 1859 p. 591*.—*Mason, Britisch. med. Journal Oct. 1859*.—*Molehead, Lancet. 26 Juli 1859*.—*Lussana, Monografia delle neuralgie brachiali con appendice intorno alla angina pectoris. Milans. 1859*.—*Gélineau, Gaz. des hop. N° 114, 111, 120*.—*Beau, Comptes reudus 1862, p. 179, Arch. gen. 1862 II p. 122*.—*Savalle, Arch. gen. 1862 II p. 250*.—*Bergsoni Valdeck, Deutsche klinik 1862*

N° 5 p. 48. — Cahen, *Des neuroses vasomotrices*. Arch. gen. de med. 1863 II p. 564 i 696. — Eichwald, *Ueber das Wesen der Stenocardie und ihr Verhältniss zur Subparalyse der Herzens*. Würzb. med. Zeit. 1863 p. 149. — Lancereaux, *De l'alteration de l'aorte et du plexus cardiaque dans l'angine de poitrine*. Gaz. med. 1864 p. 432. — Ullersperger, *Die Herzbräune*. Neuwied and Leipzig 1865. — Philipp, *Berl. klin. Wochen.* 1865. N° 4 i 5. — Surmay, *Union medicale* 1866. N° 80. p. 34. — Landois, *Der Symptomencomplex „Angina pectoris“ psysiologisch analysirt, nebst Grundlinien einer rationellen Therapie*. Correspondenzblatt für Psychiatrie 1866. — Friedreich, *Lerburch der Herzkrankheiten* 1867. — Colin, *Gaz. hebdomadaire* 1867. N° 29 p. 455. — Dickinson, *Transact. of. the path. soc.* 1867. XVII p. 53. — Lauder Brunton, *Lancet*. 27 Lipca 1867 p. 97. — Nothnagel, *Angina pectoris vasomotoria*. Deutsch. Arch. für klin. med. 1867 p. 309. — v. Dusch, *Lerbuch der Herzkrankheiten*. 1868. — Eulenburg und Landois, *Die vasomotorischen Neurosen*. Wiener Med. Woch. 1868 N° 65. — Leishman, *Glasgow med. Journal*. 1869 p. 556. — Lockhart Clarke, *II. Georges hosp. rep.* II 1869 p. 11. — Haddon, *Edinb. med. Journal* XVI p. 45. Lipiec 1870. — Ogle, *British and for. med. rev.* Paźdz. 1870. 447. — Blatin, *Bull. de ther.* 1870 p. 337 i 385. — Sanderson i Anstie, *London clinical society*, 11 Luty 1870. — Wood, *Amer. Jour. of med. science*. 1871 p. 359. — Eulenburg, *Lerbuch der functionellen Nervenkrankheiten* 1871. — Anstie, *British med. Journ.* 11 List. 1871. — Peter, *Néuralgie diaphragmatique*. Arch. gen. Kwiecień i Czerwiec 1871. — Grodzensky, *Inaug. Diss.* Berlin 1872. — v. Hübner, *Arch. für klin. Med.* XII 1873 Zesz. 5.

Pod nazwą duszniczy bolesnej (*angina pectoris*) rozumiemy zbiór objawów, cechujących się napadami bólu wokolicy serca, który zwykle na lewą połowę klatki piersiowej i lewe ramię, rzadziej na oba, się rozprzestrzenia, i ze szczególnym uczuciem trwogi i ściskania się łączy—nierzadko towarzyszą mu inne zaburzenia w zakresie nerwów czuciowych, ruchowych i naczyńioruchowych (napady dusznicowe). Okres czasu pomiędzy dwoma napadami nie przedstawia żadnych chorobliwych objawów. Choroba nosi na sobie ogólne piętno nerwic i do nerwobólów trzewiowych (*Hysteralgia, Gastralgia*) zaliczona być może.

Historya.

Wyraz „*angina pectoris*” datuje od Heberdena, który go od bolesnego uczucia trwogi zapożyczył (*angina od angi*). Równocześnie

częściej, albo nieco wcześniej (1768) też samą chorobę opisał Rongnon. Późniejsi autorzy opisywali ją pod rozmaitemi nazwami, jako to: *Asthma convulsivum* (Elsner 1778); *asthma dolorificum* (Darvin 1781); *diaphragmatische Gicht* (Butler 1791); *Asthma arthriticum* (Schidls 1793); *Syncope anginosa* (Parry 1799); *Sternalgie* (Baumes 1806); *Sternocardie* (Brera 1810); *Pneumogastralgie* (Téallier 1826); *Cardiodynie* (Baumgärtner, Harless). Już z téj znacznej liczby synonimów widać, że dawniejsi badacze nie umieli sobie z ciekawą tą chorobą dać rady, i dla jój oznaczania za podstawę brali albo pozorne siedlisko bólu, albo podobieństwo z astmą i zemdleniem, albo wreszcie szukali—da się to głównie do angielskich lekarzy zastosować — związku pomiędzy nią a dną (*arthritis*).—Parry pierwszy zwrócił uwagę na występowanie objawów dusznicowych przy skostnieniu tętnic wieńcowych serca; Percival (1773) przy cierpieniach organów brzusznych. Testa, Brera i Latham objawy dusznicowe tłumaczyli powiększeniem i odsunięciem pojedynczych organów brzusznych, przez co te ucisk na serce wywierały.

Większa część nowszych patologów przyjmuje albo wyłącznie nerwowe pochodzenie choroby, albo, obok organicznej t. j. z wadą serca połączonej, stawiają inną dynamiczną nerwową formę, której jednak początek zawsze do nerwów serca, albo z nim blizki stosunek mających, odnoszą. Obwiniano tu n. przeponowy (*n. phrenicus* Bouillaud), n. międzyżebrowe (Jolly), głównie jednak n. błędny (*n. vagus* Lartigue, Desportes, Chapman) i współczulny (*sympathicus*, Lobstein, Laenec); pojedynczych jednak objawów dusznicowych uczeni ci nie potrafili pogodzić z fizjologicznymi czynnościami nerwów, które, jak wiadomo, dopiero w nowszych czasach bliżej poznane zostały. W gruncie rzeczy uważano chorobę jako nerwoból nerwów sercowych; i tak Laenec nazywa ją „*neuralgia cordis*,“ Trousseau „*Neuralgie epileptiforme*,“ Romberg zaś i Friedreich za główną jój przyczynę uważają nadczułość splotu sercowego. Niektórzy prócz objawów nerwowych i inne symptomy pod uwagę brali, głównie zaś zmianę w czynności serca; tak Dommesi i Jahn nazywają ją *paresis* lub *paralysis*; Stokes uważa dusznicę bolesną za chwilowe wzmoczenie, już istniejącego w skutek tłuszczowego zwyrodnienia mięśni, osłabienia działalności serca, (obok nad-

czułości) ¹⁾; wręcz przeciwnie B a m b e r g e r jako podniesioną działalność (*Hyperkinosis*); v. D u s c h jako nadczułość i kurez; E i c h w a l d za zbytni wysiłek serca, w skutek mechanicznych przeszkód w jego czynnościach; inni wreszcie (B a r k o w) jako zmianę troficzną serca (*Cardioneurosis trophica*).

Później L a n c e r a u x znalazł pare razy przy sekcyach zmiany w splocie sercowym, jak również w aorcie i tęt. wieńcowych. Prawie jednocześnie C a h e n (1863) wypowiedział zdanie, że dusznicą bolesną do nerwic n a c z y n i o - r u c h o w y c h zaliczyć wypada. Pogląd ten sprawił stanowczy przewrót w nauce o istocie danej choroby, chociaż dodać wypada, że tłumaczenie C a h e n a było jeszcze bardzo niedokładne; szukał on mianowicie początków objawów dusznicy w nerwicy naczynio-ruchowej, towarzyszącej między żebrowemu lub ramieniowemu nerwobólowi, a także w skurczu naczyń płuc i serca. Zresztą sam C a h e n nawet przyznawał, że nieposiada dostatecznych dowodów dla poparcia swój teoryi. T r a u b e ²⁾ starał się niektóre objawy dusznicy (znaczna częstość tętna obok zmniejszonego światła i silnego napięcia tętnie) wytłumaczyć za pomocą nadmiernego pobudzenia ośrodka naczynio-ruchowego. Piérwszy jednak dopiero L a n d o i s (1866) poddał wszystkie objawy dusznicy fizyologicznemu rozbiorowi i na ich podstawie rozróżnił cztery téj choroby postacie: 1) zależna od zaburzeń w czynnościach ruchowych nerwów serca; 2) od podrażnienia w zakresie sercowych gałązek n. błędnego; 3) od pobudzenia zwrotnego, będącego rezultatem podrażnienia organów brzusznych (*Angina pectoris reflectoria*); 4) od zaburzeń w sferze wszystkich albo pewnych naczynio-ruchowych nerwów (*Angina pectoris vasomotoria*). Później (1867) opisał N o t h n a g e l pare wypadków naczynio-ruchowej dusznicy, które ja i L a n d o i s pomieściliśmy w naszej rozprawie o nerwach naczynio-ruchowych; nareszcie ja i G u t t m a n n poddaliśmy dokładnej krytyce udział, jaki oddzielne nerwy spłotu sercowego, a głównie n. współczulny, w powstawaniu danej choroby przyjmują. Te, w każdym razie jeszcze bardzo niedokładne, poglądy na istotę choroby rozjaśniły się niezmiernie skutkiem poszukiwań, czynionych nad unerwieniem serca i nerwami naczynio-ruchowymi (v. B e z o l d, G o l t z, B e r n s t e i n,

¹⁾ Krankheiten des Herzens P. 395.

²⁾ Symptome der Krankheiten des Respirations—und Circulationsapparates S. 41.

L u d w i g, M. i E. C y o n). Natomiast anatomia patologiczna bardzo mało przyczyniła się do rozjaśnienia duszniczy bolesnej, i choroba ta należy do rzędu tych, które najoczywściej dowodzą, jakie ma znaczenie fizylogia i patologia doświadczalna dla medycyny; tutaj najlepiej przekonać się można ile szkody przynoszą ci, którzy nawet w zakresie chorób nerwowych, jedyne go od anatomii patologicznej oczekują zbawienia. Ciemności duszniczy bolesnej nie rozjaśniłyby ani jeden promyk, gdyby fizylogia od czasu do czasu nie udzieliła jej swego oślepiającego blasku.

P r z y c z y n y.

O przyczynach duszniczy bolesnej nie wiele pewnego powiedzieć możemy, jeżeli wyłączymy te wypadki, które jako jeden z objawów choroby serca (niedomykalność albo zwężenie otworu aortalnego, przeistoczenie tłuszczowe serca) uważać należy; nie będziemy także mówić o tych, które powstają w skutek skostnienia tętnic wieńcowych serca, chociaż stan ten przy życiu rzadko rozpoznany bywa. Jeżeli jednak będziemy mieli na uwadze czyste, nie powikłane wypadki duszniczy, szczególnież też naczynio-ruchowej, wtedy o jej przyczynach nic prawie powiedzieć nie będziemy mogli. Dawniej uważano rozmaite dyskrazje, dnę a głównie t. z. *diathesis haemorrhoidalis*, jako momenty usposabiające do powstawania duszniczy.

Co się tyczy dny, to prawdopodobnie ma tu miejsce prosty zbieg dny z wadą serca, lub zmianami w ściankach tętnic, i dla tego te wypadki duszniczy należy raczej uważać za objaw choroby serca lub tętnic wieńcowych; zależność czystej duszniczy od dny z teoretycznego punktu zapatrywania się, żadną miarą usprawiedliwić się nie daje; nowsi też i gruntowniejsi badacze podobnego związku dopatrzyć się nie mogli. Mówić dziś o zakażeniu hemorojdalnym byłoby nawet zbyt bezcelne. Natomiast zdaje się, że bezkrwistość niewątpliwie powstawaniu duszniczy sprzyja; przynajmniej chorobę tę często wraz z innymi nerwicami u osłabionych i anemicznych osób spotykamy. W niektórych razach istnieje niewątpliwe usposobienie dziedziczne, i przez to, jak również skutkiem pewnych właściwości, choroba ta przytyka do grupy nerwic konstytucjonalnych (maciennictwo, padaczka, obłąkanie), z którymi też niejednokrotnie się wikła. W rzeczy samej dusznica bolesna może być częściowym objawem maciennictwa; może rozpoczynać lub zastępować napad padaczki; może być zwiastunem melancholii lub manii, albo też przez cały czas trwania

im towarzyszyć. Wprawdzie natura tego przyczynowego związku zupełnie jest dla nas ciemna; takie omówienia jak konstytucya neuropatyczna, wrodzone usposobienie nie nas nie ucza, ale tylko naszej nieświadomości dowodzą; co najwięcej dają one wskazówki dla przyszłych badaczy.

Nie można również na pewno wykazać uspasabiającego wpływu, jaki wiek lub płeć na powstawanie duszniczy wywiera. Nie ulega wątpliwości, że może ona wybuchać w późnym wieku, chociaż zdaje mi się, że twierdzenie, jakoby ten wiek do niej szczególnie usposabiał, znowu na tój myłce się opiera, iż czyste formy razem z objawami choroby serca stawiają. Płeć męzka częściej jęj ulega niż żeńska (według *F o r b e s a* w stosunku 11 : 1), być może dla tego, że więcj zewnętrznym wpływowi podlega.

Jako bezpośrednią przyczynę duszniczy, nawet u indywiduów z wrodzonym usposobieniem, należy uważać zaziębiecie. Rozmaici badacze rozmaicie na tę rzecz się zapatrują; tak np. *H u e b n e r* widział wypadek duszniczy u 74-letniego starca, który w skutek dłuęej jazdy w odkrytym powozie podczas mroźnego dnia, powstał. *N o t h n a g e l* szczególnięj ważny wpływ przypisuje wilgotnym mieszkaniom. Nadmierne palenie tytoniu także bez wpływu nie jest; *B e a u* przytacza 8 wypadków, w których choroba ustąpiła wraz z zaprzestaniem palenia i wracała tyle razy ile pacjent do swego nałogu powracał. Toż samo potwierdzają: *S a v a l l e*, *C h a m p i a n n è r e*, *B l a t i n*; ja także widziałem typowe napady duszniczy u pewnego anemicznego młodzieńca, który od dość dawna namiętnie palił mocne cygara. Wreszcie pewne choroby organów piersiowych, prawdopodobnie skutkiem udziału splotu sercowego, jak również cierpienia trzewiów brzusznych (prawdopodobnie drogą odruchów, skutkiem drażnienia nerwów) mogą wywoływać napady duszniczy (patrz rozdział „o zmianach anatomicznych“ „rozbiór objawów“).

Ogólny obraz i przebieg choroby.

Obraz duszniczy składa się z pojedynczych napadów, rozdzielonych mniej lub więcj dłuęiami i zupełnie swobodnemi przestankami czasu. Napady, nagle i bez żadnych zwiastunów, rozpoczynają się bólem w okolicy serca, lub dolnych częściach klatki piersiowej; ztąd ból rozprzestrzenia się na całą lewą połowę klatki piersiowej i szyi a następnie wzdłuż mostka na lewe lub oba ramiona przechodzi

W ostatnim razie ból na prawej stronie słabszy jest niż na lewej. Wraz z bólem, często jako ściskającym przez chorych oznaczanym, zjawia się szczególne uczucie trwogi i obawa utraty życia; poczucie podobne nieraz i przy innych trzewiowych nerwobólach np. bólu żołądka, kiszek, powstaje. Charakterystyczne jest owo nagłe występowanie napadów, które często chorych wśród pracy lub przechadzki opanowują. Pojedynczy napad zwykle dłużej nad parę minut się nie przeciąga; czasami jednak następują tylko chwilowe zwolnienia, po których nowe ataki się zjawiają, tak że cały napad z kilku pomniejszych się składa.

Wraz z czuciowymi zaburzeniami występują nieprawidłowości w czynności serca i krążeniu krwi; uderzenia serca albo są słabe, nieprawidłowe, długimi przestankami rozdzielone, albo też są silne i energiczne. Na wysokości napadu czynność serca słabnie albo nawet przerywa się; przeciwnie w czasie zwolnień występuje z niezwykłą siłą. Podobne różnice przedstawia i tętno: bywa ono albo małe i słabe albo silne i pełne; czasami wtedy, kiedy serce na pozór z większą siłą się kurczy, tętnica promieniowa bywa słabo napięta i fala krwi w niej jest bardzo mała. Często tętnice, które z początku napadu były twarde i skurczone, stają się miękkimi i rozszerzają się pod koniec. Badanie sfigmografem także wykazuje z początku silniejsze, a później słabsze napięcie tętnic (L a n d e r, B r u n t o n). Oddech bywa albo przyspieszony, czasami jakby duszący, albo też powierzchowny, zwolniony a nawet przerywany. Ostatnie te objawy zależą jednak prawdopodobnie od bólu. Chorzy boją się głęboko oddychać, przy wysiłku jednak woli udaje im się to najzupełniej. Na tę zależność oddychania od bólu już P a r r y zwrócił uwagę. Zresztą, jak to sam nieraz widziałem, oddychanie może być zupełnie prawidłowe. Zaburzenia w czynności serca i krążeniu krwi objawiają się między innymi, i zmianami ciepłoty obwodowych części.

Skóra podczas napadu często bywa blada, zimna i sucha, a na nogach i rękach jakby zupełnie pozbawiona krwi; twarz wydaje się zapadłą; dreszcze, szcęknięcie zębami, klucie w palcach są skutkami bezkrwistości skóry. Przeciwnie po skończonym napadzie, skóra staje się czerwona, gorąca, napęczniała i obfitym potem się pokrywa.

P r z e b i e g choroby jest prawie zawsze przewlekły. Napady zjawiają się w najrozmaitszym przeciągu czasu; czasami występują prawie co dzień, a czasami bez żadnej przyczyny na cały rok znikają. Prawidłowej typowości dla dusznicy bolesnej nigdy wykazać nie mogłem. Do wywołania pojedynczych napadów przyczynić się

może zaziębienie, wysiłki fizyczne lub moralne; ucisk na bolesne miejsca — wyrostki cierniste i poprzeczne kręgów szyjowych i górnych grzbietowych, okolica dolnego kąta łopatki — może go również wzmocnić. Bardzo rzadko się zdarza, aby choroba z wiekiem sama wygasła; przeciwnie daleko częściej napady stają się coraz to silniejsze i częstsze, przyczém przestanki już nigdy zupełnie swobodne nie bywają.

Z m i a n y a n a t o m i c z n e.

Mówiąc o zmianach anatomicznych, pominiemy te wypadki dusznicy, które wadom serca lub jego tłuszczowemu zwyrodnieniu towarzyszą, jak również te, których przyczyny upatrywać należy w zwyrodnieniu ścian aorty, a jeszcze więcej w skostnieniu i zwężeniu światła tętnicy wieńcowej serca. Te ostatnie zmiany (zwykle jednak z wadami zastawek aorty) znajdowali i opisali: Hofmann, Jenner, Black, Parry, Birch, Kreysig, Ritter, Huis, Ring, Crisp, a w nowszych czasach Philipp, Wilks, Waldeck, Oppolzer, Tincham, Mason, Moehead, Dickinson, Colin, Lockhardt, Clarke, Haddon, Ogle, Grodsensky (Traube) i inni. Już jednak badania Senac'a, Corvisart'a Bianchi'ego i innych, którzy znajdowali skostnienie tętn. wieńcowych w wysokim stopniu bez poprzednich objawów dusznicy, jak również ujemne rezultaty poszukiwań Jucine'a, Johnston'a, Lentin'a, Erdman'a, Desportes'a, Heusinger'a i Jahna, którzy przy typowych postaciach dusznicy żadnych zmian we wspomnianych tętnicach wykazać nie mogli, — już badania te, powiadamy, dowodzą, że i w tych wypadkach różne muszą istnieć przyczyny choroby.

Na nerwowe przyrządy serca dawniej przy sekoyach wcale prawie nie zwracano uwagi. Piérwszy dopiero Heine (1841) wspomina o zmianach w końcowych gałęziach n. błędnego.

Chory ten znajdował się na klinice Skody, i prócz wyraźnych objawów dusznicy, przedstawiał ten charakterystyczny szczegół, że serce chwilowo przestawało bić (zwykle na czas równający się 4—6 uderzeniom); przytém chory doznawał nieopisanego uczucia trwogi. Przy sekcyi, wykonanej przez Rokitańskiego, znaleziono prawy nerw przeponowy zawarty w czarną, solami wapiennymi wypełnioną masę. Nerw sercowy wielki, wychodzący z miękkich, blade szarych pasem składających splot sercowy, był na przestrzeni pomiędzy

tęt. płucną i zstępującą częścią aorty poniżej jój łuku, zawarty w czarny, wielkości laskowego orzecha, guzik; sam nerw zaś był zgrubiał. Gałązki n. błędnego, udające się, po przedniej powierzchni lewego oskrzela, do splotu płucnego, były również otoczone powiększonym i stwardniałym gruczołem chłonnym.

Haddon ¹⁾ przytacza także wypadek 38 letniego człowieka, od dawna na dusznicę cierpiącego, gdzie po śmierci znaleziono n. przeponowy uciśnięty przez powiększony gruczoł limfatyczny. Przy badaniu drobnowidzowem pokazało się, że cewki nerwowe wprawdzie nie były na przebiegu poprzerywane, ale za to silnie ziarniste. Prawy n. przeponowy, jak również oba błędne i wsteczne (*recurrentes*) były normalne; ścianki aorty były ateromatycznie zwyrodnione i przedstawiały gdzieś tam małe rozszerzenia. Zmiany splotu sercowego znalazł również Lancereaux u człowieka, który długo cierpiał i umarł w napadzie duszniczy. Przy sekcji, prócz zwięzienia tętnic wieńcowych i zwyrodnienia ścian aorty w tém miejscu, do którego przylega splot sercowy, znaleziono jeszcze i unaczynienie (*vascularisatio*) tego ostatniego. Mikroskop pokazał mnóstwo okrągłych ziaren, które rozdzielały i uciskały włókienka nerwowe, ich zawartości tłuszczowa była ziarnista i ciemno zabarwiona.

W dwóch drugich wypadkach Lancereaux znalazł także same zmiany i w tém samym miejscu aorty, przyczém tętnice wieńcowe również zwięzzone były; tak więc i w tym razie można było przypuszczać podobne zajęcie splotu sercowego, chociaż poszukiwania w tym względzie nie były robione.

Rozbiór objawów i szczegółowy obraz choroby oddzielnych postaci.

Według tego co powiedziano wyżej, należy ból w okolicy serca, poczucie trwogi, zaburzenia w czynności serca i krążenia krwi za główne uważać objawy; nieprawidłowości aktu oddychania są bowiem tylko następstwem bólu. Postaramy się wytłumaczyć pierwsze t. j. objawy główne przez zaburzenia w unerwieniu serca t. j. nieprawidłowo zwiększoną lub zmniejszoną działalność nerwów, wchodzących w skład splotu sercowego.

¹⁾ Edinb. med. Journal XVI p. 45. Lipiec 1870.

Ból, który rozpoczyna napad, powstaje prawdopodobnie w splotach nerwowych serca; wprawdzie nie możemy tego dowieść z równą pewnością jak dla nerwów obwodowych, których przebieg wybornie znamy, ale za naszym przypuszczeniem przemawia ta okoliczność, że ból umiejscowiony jest ściśle w okolicy serca, i tutaj też jest najmocniejszy.

Serce w normalnych warunkach, tak jak i inne organa woli naszej nie podległe, jest mało na ból wrażliwe; to jednak nie dowodzi, aby skutkiem patologicznych bodźców podrażnienie nerwów nie mogło się wznieść aż do uczucia bólu — zresztą i inne organa podobnie się zachowują. Czuciowe nerwy serca, jak to Goltz dla żab, a Gurb ski dla królików wykazał, pochodzą z n. błędnego; u zwierząt ssących jednak, muszą istnieć i inne źródła n. czuciowych prócz błędnego, albowiem nawet po jego przecięciu, zwierzęta okazują ból przy drażnieniu przedsionków. Dla tego też zmuszeni jesteśmy pewien udział w bólu przyznać i n. współczulnemu, który tak wiele do utworzenia splotu sercowego się przyczynia; zdaje się to tém bardziej prawdopodobne, że charakter bólu przy dusznicy podobny jest do tego, jaki i w innych organach, skutkiem drażnienia n. współczulnego, ma miejsce np. nerwoból kiszek kolce wątrobianej.

Ten nerwoból splotu sercowego bywa w rzadkich wypadkach idyopatyczny (samoistny), częściej zaś następstwem mechanicznego ucisku, nacieczenia i t. p. Tak przynajmniej należy rozumieć dusznicę, powstałą skutkiem wad otworu aortalnego, skostnienia tętnic i t. d. Splot sercowy leży poza i pod łukiem aorty; nie więc dziwnego, że jój choroby mogą dać powód do zmian w samym splocie, jak to zresztą badaniami swemi Lancereaux wykazał. Dla czego zaś napady bólu, pomimo ciągłego trwania domniemanój przyczyny, występują tylko chwilowo, tego nie wiemy tak samo, jak nie znamy przyczyny paroksyzmów w innych nerwobólach.

W razach, gdzie brakuje jakichkolwiek zmian w sercu, nie mamy nawet najmniejszego pojęcia o przyczynie bólu. Nie można szukać jedynój przyczyny jego w zmianie czynności serca — czy to będzie zwolnienie czy przyspieszenie jego uderzeń, wiadomo bowiem, że największe zaburzenia, jak wzmożenie czynności przy wadach aortalnych, lub osłabienie przy tłuszczowym zwyrodnieniu serca, powodują pewne nieprzyjemne uczucia, ale nigdy ból, choć w części podobny do tego, jaki przy dusznicy widzimy; niewielkie zboczenia wcale nawet odczute nie bywają.

Dla tego też nie mogę się zupełnie zgodzić z Eichwaldem, co do jego teorii o powstawaniu bólu i istocie duszniczy bolesnej. Eichwald wyprowadza napad od zwolnienia czynności serca, skutkiem przeszkód w krążeniu, ból zaś według niego jest następstwem tego natężenia, jakie serce musi robić dla przewyciężenia przeszkody; taki zaś stan jest bolesny dla każdego mięśnia. Chociaż Eichwald, ze swego punktu widzenia, bardzo dowcipnie wszystkie objawy napadu tłumaczy, to jednak muszę zauważyć, że zmiana w czynności serca nigdy jako pierwsze zjawisko nie występuje, przeciwnie chorego, nie doznającego poprzednio kołatania serca, nagle wśród najlepszego zdrowia, napad opanowuje. Zresztą i czynność serca nie jest nigdy podczas napadu tak silną, aby mogła dać powód do owego nieznośnego bólu, na jaki się chorzy skarżą. Przypuściwszy nawet istnienie przeszkód dla krążenia w pewnych wypadkach duszniczy, to jednak serce w zupełnie inny sposób odpowiada na przeszkody wewnątrz sieci tętnic (gałęzi aorty i tęt. płucnej), a mianowicie przez silniejsze kurczenie się. W wypadkach zaś, gdzie obiektywne badanie żadnych zmian nie wykrywa, przecież podobne przeszkody istnieć nie mogą, albowiem szukać ich w nadmiernym podrażnieniu n. błędnego tam, gdzie puls wcale zwolniony nie jest, byłoby niedorzecznością. Zresztą dla czegożby prawidłowe zwolnienie uderzeń serca miało być przeszkodą w krążeniu? Wszak w każdej chwili możemy, przez działanie rozmaitych środków, zmniejszyć częstość uderzeń serca, bez wywołania jakiegokolwiek nieprzyjemnego uczucia. Dla tego też powątpiewam, aby zmieniona działalność serca mogła być sama przez się przyczyną bólu.

Aby zrozumieć powstawanie bólu, który od serca na inne części ciała, t. j. piersi i ramię, się rozpromienia, musimy sobie przypomnieć stosunki anatomiczne splotu sercowego i jego połączenia z nerwami szyi i ramienia ¹⁾.

Rozprzestrzenienie się bólu na szyję pochodzi skutkiem połączenia n. sercowego górnego (od pierwszego zwoju szyjowego) z przednimi gałęziami czterech górnych nerwów szyjowych; powstawanie bólu w ramieniu łatwo sobie wytłumaczyć, wiedząc jak liczne istnieją połączenia zwoju szyjowego średniego i dolnego (z których n. sercowy średni i dolny pochodzi) z czterema dolnymi nerwami szyjowymi i pierwszym grzbietowym, które wszystkie w skład splotu

¹⁾ Patrz głównie Lussana loc. cit.

ramieniowego wchodzi. Że zaś ból po stronie lewój silniejszy jest niż z prawój, może to pochodzić raz z tego, że samo serce i aorta wię-
cej na lewo są położone, a więc przy ich cierpieniach nerwy odpo-
wiedniej strony łatwiej zmianom patologicznym ulegać mogą— a po-
drugie z tego że, jak powiadają, połączenia nerwów na stronie lewój
są ściślejsze. Ból na powierzchni przedniej klatki piersiowej tłumac-
zymy sobie połączeniem nerwów piersiowych z splotem ramienio-
wym. Nareszcie bóle, rozpromieniające się na przeponę, powstają
skutkiem połączenia n. przeponowego z 4-tą i 5-tą parą nerwów szy-
jowych, a tém samém i z n. sercowym. Że zaś ból przy dusznicy
raz tylko do okolicy serca się ogranicza, w innych zaś wypadkach
na rozmaite nerwy przechodzi, pochodzi to z rozmaitych mechanicz-
nych warunków i podrażnienia, jakiemu splot sercowy ulega. Sądząc
po innych nerwobólach, możemy i tu przyjąć, że wraz z wzrostem
podrażnienia, wzrasta i liczba nerwów do bólu wciągniętych. U wielu
chorych, których dokładnie badałem, ból tém więcej się rozprzestrze-
strzeniał, im pierwotne uczucie w okolicy serca było silniejsze.
W słabych napadach, nie bywało wcale bólu w ramieniu; dochodził
on tylko do łopatki i zajmował niewielką przestrzeń klatki pier-
siowej.

Pewne objawy ze strony n. błędnego—jak utrudnione połyka-
nie lub wymioty, niemożebność wydobycia głosu (*L a r t i g n e*) —
należy także uważać jako skutki promieniowania podrażnienia
(*irradiatio*). Polegają one prawdopodobnie na licznych połączeniach
n. współczulnego z błędnym, głównie też na udziale, jaki gałęź serco-
wa tego ostatniego w utworzeniu splotu sercowego bierze.

Poczucie trwogi i pogńębienia zapewne także w ścisłym z ból-
lem zostaje stosunku; przynajmniej przypuszczenie to ma więcej za
sobą danych, aniżeli wyprowadzenie tego uczucia od zaburzeń
w czynności serca. Przy wielu nerwobólach trzewiowych podobne
uczucie spotykamy, gdy tymczasem go nie ma w chorobach serca,
którym ogromne przeszkody w krążeniu towarzyszą.

Zaburzenia w czynności serca i krążeniu
k r w i w n a c z y n i a c h, które tak różnorodny charakter noszą,
nie można, w razie braku anatomo-patologicznych danych, od jednej
jakiejs części przyrządu nerwowego czynić zależnemi. Przy dotych-
czasowych naszych wiadomościach o unerwieniu serca i naczyń dają
one się do rozmaitych źródeł sprowadzić, a mianowicie do zaburzeń
w a u t o m a t y c z n y c h, r e g u l u j ą c y c h, s y m p a t y c z n y c h
p r z y r z ą d ó w n e r w o w y c h s e r c a a w r e s z c i e d o z m i a n

w czynności naczynioruchowego systemu. Ze względu na to, cośmy dotychczas powiedzieli, mamy prawo przyjąć cztery oddzielne postacie dusznicy bolesnej (niby 4 jej źródła), chociaż występowanie każdej formy osobno wcale dowiedzione nie zostało.

1) **Automatyczny przyrząd nerwowy serca.** Ciała, które wprost na zwoje w mięśniach serca założone, działają (np. trucizny wprowadzone do komórek, albo pogrążenie serca w takowe), mogą wywołać natychmiastowy spoczynek serca wyciętego, ale jeszcze silnie się kurczącego. Według Landoi's'a ¹⁾ zaburzenia téj automatycznej czynności serca przy bezpośredniem drażnieniu bywają dwojakie: przy wstrzykiwaniu słabych roztworów do wsierdzia żaby, następuje podrażnienie zwojów nerwowych i przyspieszenie liczby uderzeń; przy użyciu silnych mieszanin przeciwnie — porażenie zwojów i natychmiastowe zatrzymanie serca. W podobny sposób mogą się zachowywać te zwoje pod wpływem chorobnych bodźców. W razie zaburzeń w ich czynnościach — czyto skutkiem niezwykłej przeszkody w krążeniu (wady serca), czy też braku krwi, jak to przy zwężeniu tętnicy wieńcowej ma miejsce, czy wreszcie sam zwój przy chorobach mięśni, ich zwyrodnieniu do téj sprawy wciągnięty zostanie — to zawsze czynność serca w dwojaki sposób zmieniona być może: albo częstość jego uderzeń będzie zwiększona, jeżeli wymienione patologiczne processy drażniąco na zwoje działają—albo liczba uderzeń się zmniejszy, jeżeli zwoje porażeniu ulegną. Z tém przypuszczeniem, że w napadach dusznicy automatyczne zwoje serca zaburzeniom ulegają, da się pogodzić fakt, iż czynność serca raz bywa przyspieszona a drugi raz zwolniona. Formy, które występują wraz z nieprawidłową funkcją zwojów, można uchrzcić mianem: *Angina pectoris excitomotoria* lub *cardiocentrica, gangliosa*.

Nareszcie doświadczenia także pozwalają nam przyjąć udział zwojów sercowych w sprawie chorobnej — być może, że ten udział zależy od niedostatecznego do nich dowozu krwi, jak to ma miejsce przy wadach aorty lub zwężeniach tętnicy wieńcowej. v. Bezold mianowicie u królików, którym przecięto n. błędny, współczulny i rdzeń kręgowy na szyi, widział zawsze zmianę w czynności serca,

1) Die directe Herzreizung. Graiswalder med. Beitrage. II 1864 S. 161.

wiele tylko razy ścisłał szczypczykami tętno wieńcową lub jej główne gałęzie. Po 10—15 sekundach uderzenia stawały się rzadsze, potem nieregularne, przyczem szybkie kurcze przeplatane były wolnemi, nareszcie po 1—1½ minuty serce zupełnie bić przestawało. Po zdjęciu ucisku uderzenia serca wracały i wkrótce do normy dochodziły.

2) Regulujący przyrząd serca. W większej liczbie wypadków dusznicy puls bywa przyspieszony; gdyby więc to było następstwem udziału n. błędnego, wtedy należałoby przyjąć stan jego porażenia, skutkiem czego przestaje on w normalny sposób swój wpływ na serce wywierać. Bywają jednak wypadki, w których puls nie tylko bywa z wolniony, ale nawet chwilowo zanika; tutaj więc mamy do czynienia z podrażnieniem n. błędnego. Obie zaś te formy można nazwać regulacyjnemi (*regulatoria*). Tutaj należy wypadek Heinego, w którym badanie pośmiertne wykryło między innymi zmiany w utkaniu nerwu błędnego; również dwa wypadki Canstatta, gdzie chwilowe zatrzymanie się serca przy silnem uczuciu trwogi były najważniejszymi objawami, tutaj zaliczyć wypada. Eichwald opisuje wypadek, w którym histerycznym napadom towarzyszyły objawy dusznicy, przyczem zauważano zwolnienie pulsu wraz z wzmocnieniem pojedynczych uderzeń; tętno było pełne i twarde, ale zarazem wolne i rzadkie. Jeżeli napad trwał nieco dłużej, wtedy stawało się nieregularne, i czasem na parę minut zupełnie zanikało. W podobny sposób zmieniona była czynność serca w dwóch wypadkach dusznicy (u jednej histerycznej, a u drugiej zmarłej na zapalenie płuc kobiety), powstałej skutkiem silnych wzruszeń. Eichwald sądzi, że w takich razach istnieje niewątpliwie podrażnienie n. błędnego; za tém przemawia obecność i innych zaburzeń w zakresie n. błędnego, jak utrudnione wydobywanie głosu, niemożność połykania i t. p.; wreszcie zmiana w czynności serca ma w tych formach dusznicy występować zupełnie tak, jak to przy doświadczeniach z drażnieniem n. błędnego ma miejsce. Przy słabem podrażnieniu n. błędnego, uderzenia serca staje się tak jak i przy początku napadu dusznicy, rzadsze ale silniejsze; jeżeli podrażnienie wzrasta, to i serce jeszcze rzadziej uderza a nawet zupełnie bić przestaje — to samo co przy końcu napadu widzimy. Nawet powstawanie bólu da się wybornie z podrażnieniem n. błędnego pogodzić, albowiem czucie serca przeważnie od niego zależy.

Oprócz tych wypadków, które na bezpośredni podrażnieniu n. błędnego polegają, są jeszcze takie, przeważnie chorobom organów

brzusznych towarzyszące, które uważać możemy za odruchowe nerwice n. błędnego (według Landois — *ang. pect. reflectoria*). Wiadomo, że drażniąc n. współczulny w jamie brzusznej, można zatrzymać serce w rozkurczu, tak dobrze jak przy bezpośrednim podrażnieniu n. błędnego; muszą zatem włókna n. współczulnego za pośrednictwem gałązek spajających dochodzić rdzenia kręgowego, i w szyjowej jego części przenosić swe pobudzenia na ośrodek n. błędnego; albowiem drażnienie n. współczulnego pozostaje bez skutku, jeżeli przetniemy oba n. błędne, lub zniszczymy rdzeń przedłużony. Pomiędzy dawniejszemi autorami, Ullersperger opisuje w swój monografii wiele wypadków dusznicy, które w skutek chorób organów bszusznych powstawały.

Z nowszój literatury przytoczę wypadek, gdzie leczenie skierowane przeciw powiększeniu wątroby, spowodowało natychmiast ulgę w napadach dusznicy ¹⁾. Napady dusznicy, występujące pierwój przy każdym silnym poruszeniu ciała, teraz znikły zupełnie; wady serca w tym razie nie były wcale.

3) Sympatyczny przyrząd nerwowy serca. Ze względu na odkryte przez v. Bezolda, przyspieszające liczbę uderzeń serca, nerwy, które w n. współczulnym przebiegają, można pewne wypadki dusznicy, połączone z częstym pulsem, wytłumaczyć za pośrednictwem udziału n. współczulnego. W przeciwstawieniu do pierwśzej, formę tę dusznicy możnaby nazwać *angina pectoris excitomotorica sympathica*. Ponieważ w splocie sercowym wszystkie, bez względu na początek, gałęzie n. współczulnego dla serca przeznaczone, się jednoczą, tutaj więc należy szukać źródła zmienionój czynności serca; przypuszczenie to znajduje potwierdzenie w znanych już poszukiwaniach Lancereaux.

4) Systemat naczynioruchowy. Przy zaburzeniach w sferze nerwów naczynioruchowych (które po większej części także w nerwie współczulnym przebiegają), muszą zachodzić zmiany w napięciu ścianek naczyń, a więc i ciśnieniu boczném, co w dwojaki sposób na czynność serca wpływać może. Przy drażnieniu nerwów naczynioruchowych następuje skurcz — przy ich porażeniu — zwołnienie ścianek naczyń; w pierw-

¹⁾ Bergson, Deutsche klinik. 1862 S. 48.

szym wypadku, wraz z przeszkodą dla opróżnienia się serca, wzrasta i ciśnienie boczne w aorcie, w skutek czego działalność serca się wzmaga; w drugim wypadku ciśnienie pada i serce słabiej też pracować potrzebuje.

Są to wypadki, dla których słusznie *Landois* wprowadził nazwę *angina vasomotoria*. Tutaj należą także, opisane przez *Nothnagela*, wypadki, w których, przy zupełnie zdrowem sercu, objawy duszniczy występowały razem z ogólnym skurczem naczyń obwodowych (wywołanym głównie skutkiem działania zimna). W tych razach zjawiały się najpierw nienormalne uczucia w kończynach, jak np. zdrętwienie, zimno, a za nimi dopiero szło poczucie trwogi i kołatanie serca, a nawet tępy ból, rozpromieniający się na lewą połowę klatki piersiowej. Oprócz tego znajdowano błądź i zimno skóry, zmniejszenie jęj wrażliwości, siność oddalonych części ciała; tętnica pomieniona była nieco węższa niż zazwyczaj, tony serca czyste, czynność jego prawidłowa choć wzmocniona, liczba uderzeń nie zmieniona. Napady ustępowały od działania lekarstw, które znosiły skurcz naczyń i sprowadzały napływ krwi do skóry, jak środki drażniące, ciepło. *Nothnagel* objaśnia tutaj kołatanie serca, jako następstwo zwężenia naczyń, co stanowiło przeszkodę w czynności serca; uczucie ścieśnienia i ból pochodzić mają skutkiem zbyt silnej pracy serca (a zdanie to podziela *Eichwald*). Czy, odkryty przez *Ludwiga i Cyona*, n. depressor (regulujący wahania w ciśnieniu krwi) również bierze udział w powstawaniu napadów duszniczy, o tém dotychczas najmniejszej nie mamy wiadomości.

A więc ustanowiliśmy następujące postaci duszniczy bolesnej:

1) *Angina pectoris excitomotoria cardialis seu cardiocentrica gangliosa*, która powstaje skutkiem zaburzeń w automatycznych, serce poruszających, zwojach; mamy tu znów formę z podrażnieniem (puls częsty) i z porażeniem (puls wolny).

2) *Regulatoria*, powstała skutkiem zaburzeń w nerwie, zwalniająca liczbę uderzeń serca (błądny); a) bez pośrednia nerwica n. błędnego czy to z jego podrażnieniem (zwolnienie pulsu, uderzenia serca silne, pełne twarde tętno, zaburzenia w połykaniu i głosie, chwilowe zatrzymywanie się serca) —czy też, co się rzadziej spotyka, z porażeniem (puls częsty) b) nerwica n. błędnego o odruchuwa (*An. pect. reflectoria*), będąca następstwem chorób organów brzusznych.

3) *A. p. excitomotoria sympathica*, pochodząca w skutek zaburzeń w przyspieszających bicie serca włóknach n. współczulnego (objawy te same co w pierwszej formie).

4) *A. p. vasomotoria*, będąca następstwem nieprawidłowej czynności przyrządu naczynioruchowego. I tu również mamy do czynienia albo z podrażnieniem (zwięźnienie naczyń, zwiększone ciśnienie boczne, tętno prawidłowe albo nie o wiele częstsze, objawy bezkrwistości tętnicznej, bladość i zimno skóry)—albo też, co znów rzadko się przytrafia, z porażeniem (objawy wręcz przeciwne poprzednim).

Rozumie się że formy te nadzwyczaj często się z sobą wikłają i łączą; rozmaite objawy choroby, głównie też ze strony krążenia, i w patogenetycznych warunkach znajdują usprawiedliwienie.

R o z p o z n a n i e i r o k o w a n i e.

Duszniczy bolesnej towarzyszą zwykle tak charakterystyczne objawy, iż te od razu pozwalają ją od innych podobnych cierpień odróżnić.

Ale samo rozpoznanie nie stanowi jeszcze wszystkiego; dla praktycznych celów należy określić, czy w danym razie choroba jest objawem tylko wady serca lub zmian w naczyniach, czy też natura jej jest czysto nerwowa; w ostatnim razie potrzeba jeszcze oznaczyć formę, t. j. wykazać jej źródło w tej lub owej części przyrządu nerwowego. To ostatnie zadanie rzadko daje się ściśle wypełnić, tém bardziej że lekarz tylko wyjątkowo sam ma sposobność obserwować napad, na podania zaś chorego i jego otoczenia nie wiele zwracać uwagi należy.

R o k o w a n i e zależy od tego, czy możemy na pewno wykluczyć istnienie choroby serca i naczyń. W przeciwnym razie rokowanie jest tém gorsze, im cięższe jest podstawowe cierpienie. W czysto nerwowej formie rokowanie co do życia jest dobre, albowiem napady duszniczy, pomimo pozornego niebezpieczeństwa, rzadko śmierć same przez się spowodują. W każdym razie w literaturze istnieją przykłady, gdzie śmierć nastąpiła w czasie samego napadu; zdaje się jednak (przynajmniej z protokółów sekcji L a n c e r e a u x), że były to wszystko wypadki, którym towarzyszyły znaczne zmiany w aorcie i tętn. wieńcowych, wraz zwyrodnieniem spletu nerwowego, a więc formy, których za czysto nerwowe uważać nie należy. Zresztą takie rozróżnianie nie wiele ma znaczenia, albowiem ścisła dyagnoza nie zawsze postawiona być może, i dla tego w podejrzanych wypad-

kach duszniczy strzedz się należy zbytecznego optymizmu. Co do samej choroby, to rokowanie jest wątpliwe, albowiem tylko w mniejszej liczbie wypadków można rachować na samodzielne lub sztuką dokonane wyleczenie.

Najlepsze stosunkowo rokowanie jest tam, gdzie choroba rozwinęła się bez wrodzonego lub konstytucjonalnego usposobienia, wskutek przypadkowych okoliczności (palenie tytoniu, zaziębienie) i postać naczynioruchowej przybrała. Również w tak zwanych odruchowych postaciach duszniczy, tam gdzie choroba trzewiów brzusznych usunąć się daje, mamy prawo pomyślnego zajścia oczekiwać.

L e c z e n i e.

Tam gdzie badanie wykryło wadę lub tłuszczowe zwyrodnienie serca, albo zmiany w tętnicach — tam leczenie duszniczy idzie ręką w rękę z leczeniem zasadniczego cierpienia. Podobnie i tam gdzie są wiadome inne przyczynowe momenta, jak choroby trzewiów brzusznych, palenie tytoniu,—leczenie, przeciwko nim skierowane, leczy i dusznicę. Ponieważ jednak w większej liczbie wypadków przyczyny choroby nie są nam wiadome, a więc i o ich usunięciu mowy być nie może.

Z drugiej strony przy duszniczy, jak przy wszystkich chorobach, których istota jest nam nie znana, posiadamy mnóstwo empirycznych objawowych, a nawet specyficznych środków, z których podczas napadu większa część nas zupełnie zawodzi, pare chwilową przynosi ulgę, a zaledwie kilka radykalnego wyleczenia spodziewać się pozwalają.

W zachwalane dawniej ogólne lub miejscowe upusty krwi dziś już nikt nie wierzy, gdy tymczasem rozmaite odciągające środki, jako to tarcie, moczenie nóg i rąk, dziś jeszcze wielkiej używają sławy. Zresztą są one co prawda więcej skuteczne, aniżeli wewnętrzne użycie t. z. *nervina* lub *antispasmodica* (kozłek, piżmo, kamfora i t. d.) albo też odurzających. Te ostatnie działają zbyt powolnie. Próbowano również podczas napadu: przykładania zimna lub gorąca, wdychania eteru lub chloroformu (w małych ilościach, aby nie wywołać uśpienia R o m b e r g), lewatyw odurzających, podskórnego użycia morfiny i t. d. Co się tych ostatnich tyczy, to mają one niewątpliwy wpływ nie tylko na uspokojenie bólu, ale nawet i na zaburzenia w krążeniu. Może być, że główną rolę tu gra porażający wpływ, jaki morfina na przyrząd naczynioruchowy wywiera (W o l f f,

M e n d e l). Zresztą pożytek podskórnych wstrzykiwań widziałem nie tylko w czystych wypadkach duszniczy, ale i w tych, które wadom serca towarzyszą. Natomiast nie widziałem żadnego skutku przy podskórnych wstrzykiwaniach atropiny i koniiny (E r l e n m e y e r). Może być, że dla tych środków, które, na zasadzie doświadczeń, jako jady sercowe uważać należy ¹⁾ (i tak atropina, koniina, nikotyna, akonityna, weratryna, physostygmina), istnieją specjalne wskazania np. przy formach duszniczy z powiększoną częstością uderzeń, podrażnieniem zwojów sercowych lub ruchowych włókien n. współczulnego.

Środkiem, którego użycie zarówno teoria jak i doświadczenie usprawiedliwia, jest a z o t o n a m i l o w y (*amilenum nitrosum — amylnitrit*). B r u n t o n, wychodząc z zasady, że przy duszniczy bolesnej napięcie tętnic się zwiększa, zaproponował wdychania tego środka, który, jak to już przy migrenie mówiliśmy, rozszerzenie naczyń sprowadza (prawdopodobnie skutkiem obwodowego porażenia nerwów naczynioruchowych). Później L e i s h m a n, S a n d e r s o n, A n s t i e, W o o d widzieli pomyślnie przy użyciu tego środka skutki, gdy tymczasem F a g g e nie przyznaje mu żadnej wartości. Prawdopodobnie przynosi on ulgę tylko w wypadkach naczynioruchowej duszniczy, połączonej z silnym skurczem naczyń. Zresztą tutaj, jeszcze więcej niż przy migrenie, należy uważać, aby wdychania nie sprowadziły zemdlenia.

Jeszcze gorzej rzecz stoi z tak zwanym ogólnym leczeniem: wiele jest wprawdzie środków, ale mało z nich korzyści. Wielką między innymi cieszą się sławą środki metaliczne: przetwory żelaza, siarczan cynku (P e r k i n s), cyanek cynku (C o p l a n d), azotan srebra (R o m b e r g, przy historycznej formie duszniczy) i arsenik (w nowych czasach zalecany przez L e b e r t a, C a h e n a i P h i l i p p a). Ostatni ten środek używałem często przy czystych formach duszniczy, nigdy jednak nie widziałem korzyści. Również bez skutku używałem bromku potasu, i zachwalanego przez H a m m o n d a ²⁾ bromku wapna (w ilości do 5,0 dziennie). Inni używali chininy, kwasu fosforowego (B a u m e s), wdychania tlenu (K n e e l a n d), naparstnicy, i ze względu na dnawe (artrytyczne) pochodzenie choroby wszystkie, przeciwko dnie zalecane, środki. — L a e n e c radził

¹⁾ B o e h m, Hudien über Herzgifte Würzburg. 1871.

²⁾ New-York med. Jour. 1872.

noszenie blaszek magnesu. Więcej może zasługują na uwagę rozmaite odciągające środki, stosowane na okolicę serca jak np. wcieranie rozmaitych drażniących maści, zaprowadzanie zawłok i t. d. K ö h l e r, W i t t m a n e k i inni tą drogą wyleczyli wiele upartych wypadków, które żadnym innym nie ustępowały lekarstwom. W podobny sposób zdaje się działa i prąd przerywany, stosowany w kształcie tak zwanego pędzelka elektrycznego (moksy). D u c h e n n e ¹⁾ za pomocą drażnienia takim pędzelkiem, brodawki sutkowej i okolicy sutki, nie tylko zdołał natychmiast przerwać silne napady (w jednej czyściej i drugiej historycznej formie dusznicy), ale nawet doszczętne wyleczenie widział.

Racjonalne leczenie, albo lepiej mówiąc próba takowego, musi więcej, niż to dotychczas czyniono, zwracać uwagę na rozmaite postacie dusznicy bolesnej. D r a ż n i e n i e s k ó r y (najlepiej za pomocą prądu przerywanego) może w niektórych formach choroby bardzo ważną leczniczą rolę odgrywać, a to w skutek działania odruchowego na nerwcy serca i systemat naczynioruchowy. Wpływ ten jest odmienny przy silnem, niż przy mocnem drażnieniu. Piérwsze, skutkiem podrażnienia n. naczynioruchowych, sprowadzają wzmocnienie siły skurczu serca, wraz zwiększoną szybkością krwiobiegu i zwężeniem naczyń; drugie, skutkiem odruchowego pobudzenia regulacyjnego przyrzędu serca i porażenia n. naczynioruchowych, przyczyniają osłabienie siły serca, zwolnienie krwiobiegu i rozszerzenie naczyń. Przy rozbiórze objawów widzieliśmy, że zaburzenia w czynności serca i naczyń najczęściej wskazują, albo: na podrażnienie przyrzędu ruchowego serca, albo na podrażnienie n. błędnego, albo wreszcie na zwiększone pobudzenie przyrzędu naczynioruchowego. Z tych trzech form tylko piérwsza i trzecia usprawiedliwiają i pozwalają zastosowania środków drażniących na skórę; są to zatem te wypadki, którym wzmocniona czynność serca, częsty lecz mały puls i ogólne zwężenie tętnic towarzyszy. Gdzie zaś przeciwnie, albo z samego początku występują objawy podrażnienia n. błędnego i porażenia naczyń, albo też gdzie wkrótce napad w tym kierunku się zmienia, wtedy drażnienie skóry wcale stosowane być nie może, albo też słabe i to z wielką oględnością.

Podobnemiz wskazówkami należy się kierować przy użyciu prądu stałego. Przy właściwem zastosowaniu staje się on głównym,

¹⁾ Electrification localisée. 2 wydanie s. 967.

jeżeli nie jedynym, środkiem przeciwko dusznicy. Odpowiednio do tych lub owych objawów, użyjemy prądu albo w celu odruchowego pobudzenia nerwów regulujących ruchy serca, albo też będziemy wprost galwanizować na szyi n. błędny lub współczulny. Dotychczas używałem tylko pierwszej metody i to przez bardzo krótki przeciąg czasu (w 3 wypadkach czystych); pomimo tego skutek był pomyślny. Napady stały się słabsze, i w jednym wypadku znikły zupełnie, gdy tymczasem poprzednio co dzień chorego trapiły. Używałem zwykle silnego prądu stałego (30 ogniw), przyczém biegun dodatni szeroką powierzchnią stykałem z mostkiem, ujemny zaś stawałem na dolnych kręgach szyjowych. — W nowszych czasach v. Hübner wyleczył zupełnie tą drogą jeden wypadek, prawdopodobnie reumatycznego pochodzenia, dusznicy. Stawiał on biegun dodatni w dół nadmostkowy, ujemny zaś na przemian do obydwóch zwojów szyjowych n. współczulnego; później biegun dodatni przykładał na miejsce n. współczulnego, a biegunem ujemnym dotykał bolesnych punktów w okolicy łopatki. Z początku chory znosił tylko bardzo słabe prądy (4—6 ogniw). Już po pierwszym posiedzeniu znikły napady i więcej nie powróciły a powoli i silniejsze prądy (8—10 ogniw) stosować można było.

JEDNOSTRONNY ZANIK TWARZY POSTĘPOWY.

(*Hemiatrophia facialis progressiva*).

Parry, *Collections from the unpublished writings* I p. 478. — Romberg, *Klinische Ergebnisse*. Berlin 1846 i *Klinische Wahrnehmungen und Beobachtungen*. Berlin 1851. — Stilling, *Physiologische, pathologische und medicinisch-praktische Untersuchungen über die Spinal — Irritation*. Leipzig 1840. — Bergson, *De prosopadysmorphia sive nova atrophiae facialis specie*. Diss. inang. Berlin 1837. — Hütter, *Singularis cujusdam atrophiae species nonnulli*. Diss. Marburg 1848. — Schott, *Atrophia singularum partium corporis, quae sine causa cognita apparet trophoneurosis*. Diss. Marburg, 1851. — Moore, *Dublin Journal* 1852. — Samuel, *Die trophischen Nerven*. Leipzig 1860. — Eulenburg und Landois, *Die vassomotorischen Neurosen*. Wiener med. Wochenschrift. 1862. — Hering, *Arch. für klin. Chirurgie* IX 1. 1867. — Bärwinkel, *Beitrag zur Lehre von den neurotischen Gesichtsatrophien*. *Arch. der Heilkunde*. 1868 IX p. 151. — Guttman, *Ueber einseitige Gesichtsatrophie durch den Einfluss trophischer Nerven*. *Arch. f. Psychiatrie* 1868 I p. 173. — Panas, Posiedzenie „société de chirurgie“ 5 Maja 1869. — M. Meyer, Posiedzenie towarz. lek. w Berlinie z 17 List. 1869. —

Hitzig, także posiedzenie z d. 1 Grudnia 1869. — Lande, *Essai sur l'aplasie lamineuse progressive (atrophie du tissu connectif) celle de la face en particulier* Paris 1870. — Eulenburch, *Lerbuch der functionellen Nervenkrankheiten* 1871. — Seeligmüller, *Ueber Sympaticus — Affectionen bei Verletzung des Plexus brachialis*. *Ber. klin. Woch.* 1870 N. 26 i 1872 N. 4. — Brunner, *Zur Casuistik der Pathologie des Sympathicus*. *Peters. med. Zeitschr. N. F. II* 1871 p. 260. — Tanturri, *Emiatrofia faciale progressiva e trofoneorosi di Romberg. Il Morgagni* 1872. N. 11 i 12. — Fremy, *Étude critique de la trophonévrose faciale*. Paris 1873. — Bärwinkel, *Neuropatologische Beiträge*. *Duetsch. Arch. f. klin. Med.* XII p. 606. — Nicati, *La paralysie du nerf. sympathique cervical, étude clinique*. Lausanne 1873. — Chacot, *Lekcje kliniczne w niemieckim przekładzie Fetzera*. 1874.

Wzmiankowana, zresztą bardzo rzadka, choroba polega na przewlekłym zaniku jednej połowy twarzy, który w powierzchownych częściach począty, coraz to głębsze obejmuje tkanki; nerwowa natura choroby nie da się wprawdzie anatomicznie wykazać, ale na podstawie rozmaitych faktów prawie wątpliwości nie ulega.

H i s t o r y a.

Pierwszą wzmiankę o danej chorobie znajdujemy u Parry'ego (1825). Następnie opisał Bergson (1837) wypadek, spostrzegany w poliklinice Romberga, i starał się wykazać zależność cierpienia od nerwów naczynioruchowych. Stilling, w swoim znakomitem, choć mało uwzględnionem dziele, którego tytuł daleko mniejszą obiecuje wartość, niż ma w rzeczywistości, opisuje wypadek obserwowany przez Schuchardta i objaśnia zanik twarzy, jako następstwo zaburzenia n. naczynioruchowych, szczególnież też przebiegających w n. trójdzielny. Pogląd jego jednak, według którego choroba polegać ma na zmniejszonym przenoszeniu pobudliwości (refleksya z nerwów czuciowych naczyń na ruchowe, jest wielce naciągnięty. Następnie chorobę daną opisał dokładnie Romberg i uważał ją za pierwotną nerwicę odżywczą (*trophoneurosis*); pogląd ten rozwinął i jego słusność wykazał Samuel w znakomitem dziele o nerwach odżywczych. Axmann—Hüter, Moore, Bärwinkel, Guttman, H. Meyer, Hitzig, Bitot, Lande, Brunner, Tanturri i inni przyczynili się do rozjaśnienia choroby przez opisanie kilku wypadków, których ogólna liczba zawsze jest nieznaczną. Z teoretycznego punktu zapatrywania się, uważał

M o o r cierpienie to jako szczególną postać zaniku mięśni, leżących w zakresie 7-mój pary nerwów, gdy tymczasem B ä r v i n k e l przychyne jej w cierpieniu zwoju Gassera, B r u n n e r — we wciąż istniejącym stanie podrażnienia n. współczulnego upatrywali; L a n d e nareszcie zaprzeczał zupełnie jej nerwowemu pochodzeniu i całą rzecz do prostego zaniku tkanki tłuszczowej sprowadzić się starał. Rozprawy nad tym pytaniem nie są jeszcze skończone.

W pierwszych opisach chorobie tej nie nadawano żadnej szczególnej nazwy i dopiero R o m b e r g użył nazwy „*Trophoneurosis*” a B e r g s o n — „*Prosopodysmorphia*.” Późniejsi pisarze posługiwali się wyrazem „*neurotische Gesichtsatrophie*,” (Samuel, Bärwinkel) albo „*Trophoneurosis facialis*.” W nowszym czasie Lande zaproponował nazwę „*Aplasie lamineuse progressive*” albo „*Atrophie du tissu conjonctif*;” ponieważ jednak Lande istotę choroby sprowadza do zaniku pewnej tylko tkanki, czego nowsze badania wcale nie usprawiedliwiają, dla tego też i nazwa przez niego podana, nie jest uzasadniona. Co do mnie to uważam za najważniejsze miano „*Hemiatrophia facialis progressiva*” dla tego że najważniejszymi cechami choroby tej jest jednostronne występowanie, a z drugiej dążność do postępowego rozszerzania się sprawy. Ta nazwa ma także pierwszeństwo nad słowem „*neurotische Gesichtsatrophie*,” ponieważ to ostatnie wyraża, wprawdzie bardzo prawdopodobną, ale do dziś dnia zawsze hipotezę, co do pochodzenia choroby.

P r z y c z y n y .

Co się tyczy przyczyn usposabiających, to dziedziczne występowanie tej choroby dotychczas nie było obserwowane. Natomiast nie ulega wątpliwości, że płeć żeńska i wiek dziecienny niezmiernie do niej usposabiają. Z pomiędzy 16-tu, znanych w literaturze i dokładnie spostrzeganych, wypadków 11 dotyczyło kobiet a tylko 5 mężczyzn. Choroba w ogóle wybuchała przed 25 rokiem życia, i po raz w latach 2, 3, 6, 7, 10 życia; trzy razy w 11, raz w 12, raz w 13, dwa razy w 15 i znów po raz w 18, 22, 23 i 24 roku życia.

Zasługuje na uwagę i to, że lewa połowa twarzy daleko częściej dotykana bywa niż prawa. Z pomiędzy 16 wypadków 13 obserwowano na lewej, a tylko trzy na prawej stronie.

W niektórych razach wybuch choroby poprzedzała płonnica (B e r g s o n), ospa (H ü t e r), koklusz i miejscowy wyprysk (S c h u c h a r d t). Jako przyczyny okolicznościowe podają już to silne zaziębienie, skutkiem przeciągów, już to traumatyczne obrażenie;

tak np. w wypadku Schuchardta choroba była następstwem silnego upadku na głowę, po którym została blizna na lewej kości ciemieniowej. W niektórych razach wybuch choroby, na dłuższy lub krótszy czas, poprzedzały rozmaite zaburzenia w sferze nerwowej, a mianowicie oznaki podrażnienia nerwów tak czuciowych jak i ruchowych. Szczególniej też wybitne zajmują miejsce rwące bóle głowy, albo ból odpowiedniej połowy czoła, szczęki górnej i zębów (Bärwinkel). W wypadku M. Meyera chora długo przed tém doznawała napadów padaczki i oprócz kilkogodzinnych napadów, które występowały w dłuższych odstępach czasu, miewała często krótkie, chwilowe ataki, i w nich tylko ta połowa twarzy udział brała, która później zanikowi uległa. Zarówno Brunner u swojej chorój zaznacza w wywiadach epilepsya, która podczas ciąży się rozpoczęła. Parry znów widział chorą, która poprzednio cierpiała na bezwład lewej kończyny górnej (maciennicy?) wraz z zaburzeniami umysłowemi; te objawy znikły na dwa lata przed wybuchem danej choroby. Chory, którego Axmann i Hüter leczyli, tkacz z powołania, lat 32 mający, cierpiał już od 7-mego roku życia na drgawkowe kurcze w zakresie mięśni żwaczów. Skurcze te począwszy od 14 roku osłabły, ale zupełnie nie znikły — i były połączone z zaostrzeniem czucia w zakresie pierwszej i drugiej pary n. trójdzielnego, przyczem chory szczególniej dokładnie rozpoznawał wahania temperatury. Niedługo po tych objawach wystąpił i zanik, który się przeważnie do części, zaopatrywanych w nerwy od trzeciej pary, ograniczył (okolica skroniowa i szczęki dolnej).

Objawy i przebieg.

Jako pierwszy i najwidoczniejszy objaw choroby po większej części występuje plamista bladość skóry, poczem wkrótce wychudnienie i zcieńczenie jęj się dołącza. Na twarzy zjawia się biała palma, która powoli we wszystkich kierunkach się powiększa; blade a nawet zupełnie białe miejsce może później żółtawy albo brunatny kolor przybrać, tak jak to na bliznach po oparzeniu widzimy. Wkrótce zjawia się więcej podobnych plam naraz albo po kolei, które następnie, skutkiem zlania się, tworzą jedną obszerną plamę. Odbarwione miejsca zaczynają ulegać zanikowi, który albo odrazu ze zmianą koloru, albo też nieco później się zjawia. Skóra w odpowiednich miejscach zapada i tworzy w dalszym ciągu liczne głębokie i szpecące zmarszczki. Te ostatnie powstają skutkiem zaniku tkanki

tłuszczowej podskórnej, tak że na miejscach, gdzie jęj dawniej obficie się znajdowało, teraz skóra bezpośrednio do kości przylega, a dająca się ująć jęj fałda znacznie bo do grubości 2 milimetrów jest zcieńczała. Nie ulega wątpliwości, że i właściwe elementa naskórka, a nawet rogowa jego warstwa, w cierpieniu udział biorą, czego dowodzą zaburzenia w odżywianiu włosów, zmiany w wydzielaniu, i inne t. p. nieprawidłowości. Zmiany włosów zarówno na brodzie, rzęsach, brwiach, jak i na odpowiedniej części głowy mogą same albo w połączeniu z rozmaitemi nerwobólami, a nawet tworzeniem się owych plam i bruzd, występować. Zmiany we włosach polegają już to na ich odbarwieniu lub zupełném zbieleniu, już to na tém, że albo dawniej istniejące wypadają, albo wzrost nowych bywa wstrzymany. Czasami bieleją tylko oddzielne pasma włosów na głowie, rzęsach, brwi lub brodzie.

Wydzielina skóry na odpowiedniej połowie twarzy znacznie się zmniejsza, albo nawet zupełnie znika. Dotyczy to głównie gruczołów łojowych, albowiem gruczoły potowe często zupełnie prawidłowo czynności swe odbywają. Pobudzalność i zdolność kurczenia się gładkich włókien mięsnych skóry pozostaje przy tém bezmiału. W dalszych okresach choroby, skóra staje się twardą i jakby bliznowatą; czucie jęj rzadko zmianom ulega (tylko u Tantariego). Przeciwnie, w niektórych wypadkach spotykano zwiększoną wrażliwość choręj części skóry na zewnętrzne bodźce np. drażnienie elektryczne. Częścięj daleko, w miejscach uległych zanikowi, występują nieprawidłowe uczucia (*paralgesia*) albo nawet bóle. Niezależnie od poprzedzającego wybuch choroby, nerwobólu n. trójdzielnego, a głównie jego nadozołowej gałęzi, często chorzy tacy, już w czasie istniejącego zaniku, na bóle twarzy się użalają. W innych jednak razach nie bywało ani przed, ani w czasie choroby bólów, tak że ich za charakterystyczny objaw w żaden sposób uważać nie można. W dwóch wypadkach, które Lande na klinice Bitot'a obserwował, chorzy skarżyli się na ciągłe uczucie swędzenia i ściskania, tak, jakby kauczukowa maska ich twarz obejmowała.

Głębsze tkanki w rozmaitym stopniu biorą udział w zaburzeniach, przyczęm dodać należy, że stopień ich zaniku tylko bardzo niedokładnie i w przybliżeniu oznaczony być może.

Mięśnie choręj połowy twarzy w większej liczbie wypadków, nawet po długim trwaniu processu, wydają się prawie zupełnie nie zajęte. Nie wykazano bowiem zmniejszenia ich objętości;

kurczą się one i odpowiadają na drażnienie elektryczne zupełnie tak samo, jak i mięśnie zdrowej połowy twarzy. W innych natomiast razach znaleziono ich częściowy zanik, przyczém zauważano drgawkowe ich kurcze. Twarz częściej bywała nieco ściągnięta na stronę chorą. W wypadku, przeze mnie i G u t t m a n n a spostrzeganym, znaleźliśmy zanik mięśni, otrzymujących gałązki od n. trójdzielnego (żwacz i m. skroniowy); skutkiem tego ruchy żuchwy były na tej stronie utrudnione, a mięśnie słabiej pod wpływem elektryczności się kurczyły. Przeciwnie w mięśniach, przez n. twarzowy zaopatrywanych, nie spostrzegałem żadnych zbroczeń. W innych razach natomiast spotykano także znakomite nieprawidłowości w mięśniach wargi górnej; nie tylko skóra, ale nawet część wargi, pokryta błoną śluzową, była daleko cieńsza niż na stronie zdrowej, tak że pozostał tylko wązki brzeg wargi; przy nawpół otwartych ustach, podczas gdy na stronie zdrowej wargi się z sobą stykały, na stronie chorój pozostawiały pomiędzy sobą jajowaty otwór (Hüter, Bitot—Lande, Hitzig). Ponieważ w mowie będąca część wargi górnej po większej części z m. okrężnego ust (*orbicularis oris*) się składa, a więc ten ostatni zanikowi ulegać musi.

Większe naczynia krwionośne, o ile one mogły być zbadane, żadnym widocznym nie ulegały zmianom; szczególnież też większe tętnice (szczękowa zewnętrzna, skroniowa) pozostają zupełnie normalne. W niektórych tylko razach miały one być węższe niż na stronie zdrowej. Z powodu zaniku tkanek, tętnice i żyły po stronie chorój łatwiej dostępne są dla badania niż na stronie zdrowej, i to właśnie może dać powód do rozmaitych omyłek, o których możności zawsze pamiętać należy.

Napięcie małych tętniczek pozostaje albo bez zmiany, albo nawet cokolwiek się zwiększa. Gdy bowiem zanikłe części zwykle są blade, albo nawet zupełnie białe, to jednak posiadają one zdolność rumienienia się pod wpływem duchowych wrażeń, i pod tym względem nie różnią się wcale od strony zdrowej. Musimy więc przypuścić, że istniejący dotąd stan skurczowy naczyń nagle znika, albo też co najmniej się zmniejsza. Także miejscowe drażnienie elektrycznością (czy to prądem stałym, czy przerywanym) często powoduje zaczerwienienie skóry, dotychczas zupełnie białej. W pojedynczych tylko wypadkach spostrzegano, że ta zdolność rumienienia się zupełnie znikała, i podczas gdy strona zdrowa stawała się czerwoną, to chora poprzednią swą błądzość zachowywała; nawet drażnienie elektryczne w takich razach bez skutku pozostaje. Zresztą możność ru-

mienia się może napowrót wrócić, chociaż zanik twarzy i zmiana koloru pozostaje. Z tego widać, że nie ma pewnych oznaczonych zmian w napięciu tętnic, któreby zanikowi twarzy towarzyszyły. Nawet i ciepłota skóry na obu połowach twarzy pozostaje ta sama i badania termometryczne tak w przewodzie słuchowym, jak i w jamie ust najmniejszych różnic nie wykazały.

K o ś c i t w a r z y w niektórych razach, jak dokładne badania wykazały, były zmniejszone nawet w dość wysokim stopniu; tyczy się to zarówno szczęki dolnej jak i górnej wraz z małemi kośćkami, które z nią się łączą. Ch r z ą s t k i jak np. chrzęstna część nosa także z czasem zanikowi ulega; zęby, w skutek zmian w kościach obydwóch szczęk, następczych zaburzeń doznają, przyczém, tak pojedyncze jak i całe ich szeregi do siebie się zbliżają. U jednego z chorych dzieci, brakowało jednego siecznego zęba na stronie chorój, a drugi także znacznie był zmniejszony.

Z organów leżących wewnątrz jamy ustnej, j ę z y k po stronie chorój może częściowemu ulegać zanikowi; skutkiem tego przy wysuwaniu podaje on się nieco na stronę zanikłą, co jednak może być również następstwem zaniku części zewnętrznych, a głównie wargi górnej. P o d n i e b i e n i e t w a r d e, m i ę k k i e i j ę z y c z e k w niektórych razach także udział w chorobie przyjmują. Wydzielanie śliny, również jak ruchy połknięcia były we wszystkich wypadkach prawidłowe; w jednym natomiast razie, gdzie zanik części zewnętrznych aż na krtań się rozprzestrzenił, wymawianie litery r było nieco utrudnione.

Czynności zmysłów wzroku, smaku, słuchu i powonienia w żadnym, dotychczas spostrzeganym, wypadku nie były zmienione; u chorego B i t o ł a zaburzenia słuchu zależały od przypadkowych, i z chorobą związku nie mających, powikłań. Wydzielanie łez pozostaje bez zmiany. Tkanka tłuszczowa oczodołu często zanika razem z odpowiednią połową twarzy; z tego powodu oko na stronie chorój wydaje się jakby mniejsze, w głąb zapadłe, a szpara powiek zmniejszona.

W wypadku B r u n n e r a, który zresztą pod wieloma względami od innych się różnił, szpara powiek była przeciwnie więcej rozwartą, a gałka oczna bardziej wystająca; zrennica była rozszerzona i słabo oddziaływała. Łącznica była biała, łzy wypływały w małej ilości. Ucho zewnętrzne po stronie chorój było o wiele cieńsze, mniejsze i zimniej-

sze niż po stronie zdrowej; ciepłota w przewodzie słuchowym o 1°, a w jamie not. o 0,2° zmniejszona. Ucisk na zwój szyjowy górny z lewej strony wywołuje ból, gdy tymczasem z prawej żadnej dolegliwości nie sprawia. Pula niejednostajny, 80—100 na minutę.

Przebieg choroby bywa zawsze niezmiernie przewlekły. W znanych dotychczas wypadkach, czas obserwacji ciągnął się od 3-ich do 23 lat. Choroba po większej części zwolna lecz ciągle postępuje; w niektórych razach spostrzegano jakby chwilowy jej przystanek, po którym jednak wkrótce dalej iść počęła. Czy choroba, do pewnego punktu doszedłszy, stale się zatrzymuje, na to dziś jeszcze odpowiedzieć nie możemy; niektóre wypadki (Tanturri, Bärwinkel) zdają się za tem, a nawet za możliwością polepszenia, przemawiać. Rozszerzenia się choroby na odpowiednią połowę głowy, dotychczas nie spostrzegano. Ogólny stan zdrowia wcale nie cierpi i chorzy tacy, jeżeli tylko jakieś powikłania się nie przyłączą (np. padaczka), najlepszym zdrowiem się cieszą.

Rozbiór objawów.

Jak to już z historycznego przeglądu widać, dla objaśnienia tej choroby najrozmaitsze budowano teorie. W ogóle wszystkie one dają się do dwóch głównych sprowadzić: jedna z nich przyjmuje nerwowe pochodzenie choroby, druga przeciwnie uważa zanik jako samodzielną, pierwotną, od zaburzeń w unerwieniu niezależną, sprawę. W pierwszej teorii znajdujemy znów dwa stronnictwa, z których jedno główny udział nerwom naczynioruchowym, a drugie n. odżywczym przypisuje, t. j. uważają chorobę za nerwicę naczynioruchową albo odżywczą; pozostaje nareszcie wątpliwe pytanie co do udziału rozmaitych nerwów w zaburzeniach, przyczém rzecz waha się pomiędzy n. t'warzowym, trójdziałnym wraz ze swemi zwojami, i n. współczulnym. Jak mało pewnego każda teoria na swoją korzyść przedstawia, zobaczymy to z następującego przeglądu. 'Zupełny brak anatomopatologicznych danych zniewała nas zwrócić się jedynie do fizyologicznych poszukiwań, które aczkolwiek piękne i pouczające, to jednak z daną chorobą tylko odległe analogije przedstawiają, témbardziej, że ich doniosłość i znaczenie nie zawsze jest pewne. Co do mnie, to z góry muszę uprzedzić, że według mojego zdania nie można wszystkich opisanych wypadków pod jedną podciągnąć kategorią, i z punktu widzenia jednej objaśniać teorii;

w jednych wypadkach nerwowy początek choroby najmniejszej nie ulega wątpliwości, przyczém zaburzenia raz dotyczą więcej n. trójdzielnego, a drugi raz n. współczulnego — w innych natomiast wypadkach, chociaż nie można stanowczo zaprzeczyć nerwowej natury choroby, to jednak niczem udowodnić się ona nie daje. Potrzeba takiego rozróżniania staje się widoczna przy rozpatrywaniu wypadków, szczególnie tych, które najwięcej typowości przedstawiają.

Teoria naczyńioruchowa i odżywcza.

Bergson, który piérwszy zwrócił uwagę na możliwość piérwotnej choroby nerwów naczyń, opierał swe przypuszczenie na tém, że w jego wypadku tętnica szyjowa po stronie chorób słabiej tętniła, niż po stronie zdrowej. Objaw ten jednak sam przez się za mało znaczy, a z drugiej też strony nie występuje we wszystkich wypadkach. Stilling, który starał się dokładniej udowodnić udział, jaki nerwy naczyńioruchowe w powstawaniu danej choroby biorą, opierał się na znanym opisie Schucharda. Opis ten dotyczy 26letniej kobiety, u której już od 3-ciego roku życia zaczął się powoli rozwijać znaczny zanik prawej połowy twarzy; jako przyczynę chora podawała spadnięcie z rąk mamki, po którym pozostała bliźna na prawej kości ciemieniowej. Stilling uważa zanik w tym razie jako następstwo: „zmniejszonego przenoszenia pobudliwości z nerwów czuciowych naczyń na odpowiednie nerwy ruchowe,” i główny udział przypisuje nerwom, z drugiej gałęzi n. trójdzielnego pochodzącym, które w tętnicach twarzy się rozgałęziają; prawdopodobnie zaburzenia te pochodzą według Stillinga, skutkiem ograniczonego ich zniszczenia, będącego następstwem traumatycznego obrażenia. Trudno jednak pojąć, dla czego mamy przyjmować jako przyczynę zaniku zmniejszone przenoszenie pobudliwości z nerwów czuciowych na ruchowe, a nie po prostu zaburzenia tych ostatnich, tém bardziej, że żadnych zmian czuciowych w zakresie nerwu trójdzielnego nie spotykamy.

Rombertg jak to już mówiliśmy, nie wdając się w bliższe okroślenie, uważał chorobę jako nerwicę odżywczą (*traphoneurosis*). Dopiero Samuel dokładniej rozebrał stosunek nerwów odżywczych do jednostronnego zaniku twarzy. Z całą słusnością zauważył on, że zaburzenia w nerwach naczyń, i pochodzące ztąd zmniejszenie albo przerwanie krążenia krwi, nie może być uważane za przyczynę

choroby. Mielibyśmy bowiem wtedy zapalenie, rozmięczenie, zgorzel, ale nigdy zanik; albo też rozwinęłyby się krążenie boczne, a z niem i powrót do normalnego stauu stałyby się możliwy. Ani podrażnienie, ani porażenie nerwów naczynioruchowych, w doświadczeniach nad zwierzętami czynionych, nie jest wstanie wywołać prostego i postępującego zaniku wszystkich lub większój części tkanek, tak jak to w danój chorobie spotykamy. Dla tego więc Samuel przyjmuje zmiany w nerwach odżywczych, których porażenie powoduje między innymi wypadanie włosów (zarówno i paznogi na kończynach), co i u zwierząt po przecięciu nerwów spotykamy.

Ciekawe badania Mentegazza¹⁾, który dokładnie zbadał drobnowidzowe zmiany, jakie w oddzielnych tkankach po przecięciu nerwów zachodzą, wykazały, że nawet głębsze tkanki (mięśnie, kości, okostna, tkanka łączna, gruczoły chłonne) następczym zmianom ulegają; między innymi rozwija się zanik mięśni i znaczne zmiany w odżywianiu kości, wraz ze zmniejszeniem ich wagi. Zanik mięśni, połączony z rozrostem śródmiąższowój tkanki łącznoj (*cirrhosis muscularum*), spostrzegał już Vulpian²⁾ a także Ziemssen, Weiss i Erb. Zresztą po przecięciu nerwów, spostrzegamy nie tylko zanik, ale i przerost, a nawet rozrost tkanek. Mentegazza widział rozrost tkanki łącznoj i okostnej, przerost szpiku kostnego, tworzenie się narośli kostnych, przerost gruczołów chłonnych (do objętości 6 razy większój niż normalna). Z tem możnaby pogodzić wypadek Stillinga, wprawdzie dotychczas jedyny, w którym, w skutek zranienia nerwów, powstał nie zanik ale przerost połowy twarzy, wraz z zaburzeniami uczucia i ruchu w zakresie nerwu trójdzielnego.

Samo przez się rozumio, że nie mogę tu podejmować, tyle razy rozbieganego, pytania o istnieniu lub nieistnieniu nerwów odżywczych. Chociaż bowiem w nowych czasach spotykamy głosy, dowodzące, że nerwy odżywcze nie są wykazane i że ich przyjmować wcale nie potrzebujemy (Lande, Brimus), to jednak większa część uczonych za ich istnieniem przemawia i wraz z Samuel'em upatruje dowód, wykazujący ich obecność, w powstawaniu rozmaitych, nerwowego pochodzenia, zaników. Na ten punkt szczególnie kładzie

1) Giornale Venet. di scienze mediche. ser 3 tom 6. 1867.

2) Arch. do phys. 1869. T. II. S. 539.

nacisk Charcot¹⁾. Takie przeczące poglądy autorów nie dają się nawet usprawiedliwić w obec istniejących poszukiwań na polu fizjologii i histologii. Nie mówiąc już o doświadczeniach Schiffa, Meissnera, Samuela, Mentegazza i innych, wszak bezpośrednio histologiczne badania wykazały w n. trójdzielnym obecność gałązek, które się wprost z komórkami łączą i prawdopodobnie ich sprawami odżywczymi kierują. Wspomnę tutaj tylko o pracach Pflügera nad zakończeniem nerwów w komórkach slinianek, lub Lipmana i Kleina nad nerwami rogówki (równie jak „*membrae nutritans*” u żaby). Zresztą można, jako to zrobił i Charcot, oddzielić n. wydzielnicze od odżywczych, przez co granice tych ostatnich znacznie zaciśnione zostaną²⁾.

Udział n. trójdzielnego.

Już wyżej mówiliśmy, że Stilling zmuszony był w wypadku Schuchardta przyjąć częściowe porażenie nerwu trójdzielnego (głównie jego 2-giej gałęzi); jeszcze więcej za podobnym przypuszczeniem przemawia wypadek, spostrzegany przez Axmanna i Hüttera, w którym istniały drgawkowe kurcze mięśnia żwacza i nadczułość skóry na stronie chorój (zaostrenie zmysłu ciepłoty).

Zanik ograniczał się w tym razie wyłącznie do okolic, zaopatrywanych przez 2 gałąź n. trójdzielnego (okolica skroniowa i zuchwowa), ale dosięgał za to niezmiernych rozmiarów. Lewa okolica skroniowa i licowa były spłaszczone, mięśnie zuchwy daleko mniejsze, dół skroniowy prawie dwa razy tak głęboki, pokład tłuszczowy znikł zupełnie, lewa zaś połowa zuchwy była daleko cieńsza i krótsza. Włosy okolicy skroniowej zarówno jak na brodzie były rzadkie, gdy tymczasem na odpowiednich miejscach strony prawej obficie porastały. Ostatniego zębu trzonowego w szczęcie dolnej nie było; język odsunięty był ku stronie lewej, a jego lewa połowa nawet połowy tej grubości nie miała co prawa.

W tym wypadku trudno nie zwrócić uwagi na związek, jaki pomiędzy zanikiem a cierpieniem 3-ciej gałęzi n. trójdzielnego zacho-

¹⁾ l. c. p. 157.

²⁾ Porównaj Eulenburg, Ueber vasomotorische und trophische Neurosen. Berl. Klin. Woch. 1872. Nr. 2.

dził. Zdaje się, że mięśniowe włókna tego nerwu podlegały z razu częstym, a potem coraz to rzadszym pobudzeniom, które prawdopodobnie rozprzestrzeniały na sąsiednie uacznioruchowe i odżywcze włókna, a w części i włókna czuciowo do sprawy chorobnej wciągnęły. W tym względzie zwrócić należy uwagę na tę okoliczność, że i w zakresie innych gałęzi n. trójdzielnego (np. 1-szej) zdarzają się wypadki, gdzie objawom podrażnionego czucia (np. nerwobólwi nadoczodołowemu) zaburzenia w odżywianiu skóry i włosów w odpowiednich miejscach towarzyszą.

Przejście od takich wypadków, które R o m b e r g, A n s t i e ¹⁾ i ja ²⁾ opisaliśmy, do ograniczonego zaniku jest bardzo blizkie; i przy wykłaniu się zaburzeń czucia i odżywiania, często tylko od przewagi jednego z tych dwóch stanów zależy, że jeden wypadek oznaczamy jako nerwoból z zaburzeniami w odżywianiu, a drugi jako zmiany w y w i a n i u z domieszką nerwobólu.

Dla przykładu przytaczam wypadek, opisany przez R o m b e r g a, jako „*trophoneurosis*”: 22-letnia dziewczynka, po zranieniu lewej kości ciemieniowej, cierpiała na bóle w odpowiedniej okolicy głowy, do których przyłączyło się wgłębienie kości czołowej z lewej strony i wypadanie włosów w odpowiednich miejscach. Badanie wykryło bruzdę na 6^m szeroką, która, w odległości 1^o od linii środkowej, wzdłuż n. nadoczodołowego od górnego brzegu oczodołu ku górze sięgała i w lewej połowie szwu obrębkowego (*s. occipitoparietalis v. lambdoidea*) się kończyła. W części bruzdy, przechodzącej przez kość ciemieniową, nie było zupełnie włosów; również w brwiach około dziury nadoczodołowej były one nadzwyczaj rzadkie. Nad wszystkim tórn górowały silne nieregularne bóle połączone z przyémieniem zmysłów i poczuciem trwogi.

Zasługuje jeszcze na uwagę pogląd B ä r w i n k l a, który siedliska choroby w zwojach n. trójdzielnego upatruje. W jednym wypadku, gdzie zanik ograniczał się do zakresu n. podoczodołowego, B ä r w i n k o l uważa zwój klinopodniebienny M o c k o ł a (*ganglion sphenopalatinum*) jako punkt wyjścia całego cierpienia; w drugim razie, gdzie zanik dotykał części leżących w zakresie całego n. trójdzielnego, zajęty miał być zwój G a s s e r a. Ponieważ zaś nie-

1) Reynold, System of medicine. t. II. Londyn 1868. Art. Neuralgia.

2) Lerbuch der functionellen Nervenkrankheiten S. 99.

jakie poszukiwania (choć nie zupełnie pewne) przemawiają zatem, że odżywcze włókna, które w nerwach obwodowych przebiegają, w całości albo po większej części od zwojów pochodzą, a więc zanik według teorii Bärwinkla dałby się zadawalniająco objaśnić; w drugim tylko wypadku brakuje neuroparalitycznego zapalenia łącznicy, które zawsze przy cierpieniach zwoju Gassera spotykamy (Landmann, Serres, Bock, Friedreich).

Udział n. twarzowego.

Nie powinno dziwić nikogo, jeżeli dla objaśnienia danej choroby weźmiemy pod uwagę 7-mą parę nerwów, wiadomo bowiem z doświadczeń Schiffa i Samuela, że w tym nerwie przebiegają zarówno odżywcze jak i naczynioruchowe włókna. Ale zupełnie fałszywy jest pogląd Mora, według którego cała choroba jedynie na postępowym zaniku mięśni, otrzymujących włókna od n. twarzowego, polega. Aby dowieść błędności takiego zapatrywania się, dosyć będzie przypomnieć, że w niektórych razach brakuje zupełnie zaniku mięśni, i że w każdym razie zmiany w zewnętrznych pokrywach o wiele więcej są posunięte; nawet tam, gdzie zanik mięśni dość wysokiego stopnia dosięga, to zajmuje on głównie te z nich które od n. trójdzielnego (żwacz), a nie te, które od twarzowego zależą. Mor sam przyznaje, że w jego wypadku działalność mięśni twarzy nie była zmniejszona — sądzi tylko, że ponieważ te mięśnie nie potrzebują znacznej siły rozwijać, a więc i zboczenia w ich energii nie łatwo określić się dadzą.

Udział szyjowej części n. współczulnego.

Aż do ostatnich prawie czasów skąpa kazuistyka danej choroby nie przedstawiała wypadków, któreby pozwoliły przyjmować jakikolwiek związek pomiędzy postępowym zanikiem twarzy a cierpieniem n. współczulnego; przeciwnie uwaga badaczy zwrócona była głównie na odżywcze włókna n. trójdzielnego. Ponieważ jednak te włókna, przed wejściem do pnia n. trójdzielnego, w szyjowej części n. współczulnego przebiegają—a więc udział tego ostatniego na pewno wykluczony być nie mógł; wreszcie podobne przypuszczenie znalazło podporę w tém, że nieznaczne zaniki jednej połowy twarzy występują niekiedy, jako następstwo obrażeń lub innych zmian w szyjowej części n. współczulnego (Seeligmüller, Nicati). Były to

wypadki porażenia tego nerwu. *Seligmüller* przytacza dwa tego rodzaju spostrzeżenia: w jednym choroba wybuchła u dziecka wraz z obrażonym (traumatycznym) porażeniem spłotu ramieniowego (złamanie szyjki łopatki i obojczyka); głównym objawem był zanik prawej połowy twarzy i znaczne zwięźlenie źrenicy. W drugim wypadku zraniony był lewy n. współczulny a po części i spłot ramieniowy; i tu obok zmian źrenicy istniało zapadnięcie i wychudnięcie prawego policzka. *Nicati* uważa zanik odpowiedniej połowy twarzy — wraz z bladością, obniżeniem ciepłoty, zmniejszeniem przeziwu skóry — właśnie jako objaw porażenia n. współczulnego w dalszym okresie choroby (2 okres). Przeciwnie *Brunner*, w opisanym przez siebie, nadzwyczaj wydatnym zaniku twarzy, zmuszony był przyjąć ciągle trwające podrażnienie odpowiedniej części n. współczulnego. Objawy odpowiadały w zupełności tym, jakie spotykamy u zwierząt przy sztucznym drażnieniu szyjowej części n. współczulnego, albo jego zwoju górnego, t. j. rozszerzenie i brak oddziaływania źrenicy, rozszerzenie szpary powiek, wysadzenie gałki ocznej (*Exophthalmus*), niedostateczne wydzielanie łez, śluzu i potu, obniżenie ciepłoty na całej połowie twarzy. Lewy zwój górny był w tym razie na ucisk wrażliwy. *Brunner* przeto wnioskuje, że skutkiem długotrwałego i bezustannego drażnienia n. współczulnego (skutkiem zapalenia lub nowotworu), następuje stały skurcz naczyń, czego następstwem ma być powolny zanik twarzy. Nawet, istniejące w tym razie, kołatanie serca i napady padaczkowe, dadzą się objaśnić przy pomocy nieprawidłowej czynności n. współczulnego. *Brunner* wyłącza w tym razie wszelki udział n. twarzowego i trójdzielnego; lekkie bóle w zanikłych częściach mogły być następstwem czucia mięśniowego lub zaburzeń w odżywianiu. Nie mówiąc o pojedynczych ustępach tego objaśnienia, wypadek *Brunnera* jest zanadto odosobniony, abyśmy z niego mogli wyciągać wnioski o naturze choroby.

Pogląd Landego.

Według *Landego*, w mowie będąca choroba nie jest ogólną nerwicą, ale polega na pierwotnym i samodzielnym zaniku tkanki tłuszczowej; sądzi on, że tkanka tłuszczowa znika zupełnie, z tkanki zaś łącznej zanikają tylko komórki, podczas gdy włókna sprężyste pozostają nietknięte. To ostatnie, pozostawszy w całości, powodują kurczenie się wszystkich tkanek, skutkiem czego skóra

silnie do leżących pod nią części przylega, staje się białą i uczuciowe nerwy drażni. A zatem Lande objaśnia błądność skóry, neuralgiczne i paralgiczne uczucia jako następstwa kurczenia się włókien sprężystych, pozostałych przy zaniku innych elementów tkanki łącznej. Pozorny zanik mięśni polega według niego nie na zanikaniu elementów mięśniowych, ale na zanikaniu śródmiąższowej tkanki łącznej. Spostrzegany niekiedy zanik chrząstek powiek i nosa, jak również kości jest skutkiem zmian w innych tkankach, a głównie naczyniach.

Jak naczynia skóry, skutkiem zaniku tkanki łącznej, zostają uciskane i światło swe zmniejszają, tak też i naczynia okostnej i ochrzęstnej podobnemu ulegają losowi. Te błony kurczą się również wskutek zawartości niezanikłych włókien sprężystych, i powodują tym sposobem nie tylko zmniejszony dowóz krwi tętniczej do kości i chrząstek, ale jeszcze przez bezpośredni ucisk przyczyniają się do zaniku, zawartych w nich części, do czego pomaga także zanik ich własnej tkanki łącznej.

Tak samo jak błądność skóry, objaśnia Lande jej suchość, bliźnowatość, zaburzenia w odżywianiu włosów, za pomocą ucisku, jakiego torebki włosowe i gruczoły łojowe doznają. Wydzielanie potu zostaje dla tego nienaruszone, że gruczoły potowe, leżąc pod skórą, dłużej się uciskowi opierają.

Pogląd Landego opiera się na tém przypuszczeniu, że zanik tkanki łącznej poprzedza te objawy, które najpierw stają się widoczne, t. j. błądność skóry, odbarwienie włosów, nieprawidłowe zabarwienie chorągiewek; te ostatnie bowiem są już następstwem kurczenia się pozostałych włókien sprężystych i powstałego skutkiem tego zwężenia naczyń. Lande zatem wyklucza zupełnie nerwowe pochodzenie choroby, i ponieważ cała sprawa polega na pierwotnym zaniku tkanki łącznej (*tissu lamineux*), a więc proponuje nazwę „*Aplasia lamineuse progressive*” albo *Atrophie du tissu connectif*.”

Pogląd Landego, zarówno jak wszystkie inne, jest tylko hipotezą, albowiem nie mamy anatomicznych dowodów na to, aby istniał pierwotny i jedyne zanik tkanki łącznej czy to w skórze, czy mięśniach, kościach lub chrząstkach. I z klinicznego punktu zapatrywania się można wiele pogładowi Landego zarzucić. Częste występowanie choroby, wskutek obrażeń, istnienie poprzednich objawów podrażnienia w zakresie u. trójdzielnego, związek z ciężkimi chorobami nerwowymi (padaczka, połowicze porażenie ciała), ograniczenie się zaniku do zakresu pewnych nerwów a głównie wy-

stepowanie jego na jednej połowie twarzy, ściśle ograniczenie na linii środkowej—wszystko to silnie przemawia za nerwowym początkiem danej choroby.

Rozpoznanie i rokowanie.

Co się tyczy rozpoznania, to chorobę daną nie trudno będzie nam odróżnić od wrodzonej nieprawidłowości obu połów twarzy. Takie wrodzone niesymetryczności mogą być dość znacznie rozwinięte w skutek czego jedna połowa twarzy wydaje się o dużo mniejszą niż druga; ale oprócz téj różnicy w objętości nie spotykamy tu żadnych zaburzeń w odżywianiu: barwa skóry jest prawidłowa, wzrost włosów też zmianom nie ulega. Oprócz tych wrodzonych mogą być jeszcze i nabyte niesymetryczności obu połów twarzy, które powstają następczo, w skutek zmian w kręgach, zarówno przy skrzywieniu głowy (*caput obstipum*), jak i kręgosłupa. Szczególniej też przy tak zwanym przywyczynym skrzywieniu kręgosłupa, które w części grzbietowej garbem z wypukłością na prawo się cohuje, a w części szyjowej takież garb tylko w przeciwnym kierunku przedstawia, — prawa połowa twarzy zwykle dużo mniejsza bywa. Nie będziemy tu wchodzić w sposób powstawania tego zaniku, który na ucisk naczyń i korzeni nerwów w części szyjowej sprowadzić się starają. W każdym razie obecność zboczenia kręgosłupa, a także brak zaburzeń w odżywianiu skóry i włosów uchroni nas od wadliwego rozpoznania.

Do błędów w rozpoznaniu może dać powód zatrzymanie się w rozwoju jednej połowy twarzy, jakie czasami u dzieci wskutek obrażeń ma miejsce. P a n a s ¹⁾ podobny wypadek spostrzegął u 25-letniego człowieka, który w 10-tym roku życia uległ złamaniu lewej połowy żuchwy; skutkiem tego nie tylko ta kość, ale i szczeka górna i kość licowa odpowiedniej strony nie rozwinęły się dostatecznie, cała zaś połowa twarzy wydawała się jakby spłaszczona, przy czém nos na chorą stronę zbaczał. Pomimo tego, barwa, i konsystencya tak skóry jak włosów były niezmienione; i tu więc myłki łatwo ustrzedz się można.

¹⁾ Posiedzenie towarzystwa chirurgicznego w Paryżu z dnia 5 Maja 1869 roku.

Co zaś do przerostu przeciwnéj połowy twarzy, to nawet powierzchowne badanie wystarcza do należytego rozpoznania choroby. Przeciwnie, w początkowych okresach choroby możebne są zamiany z pewnemi cierpieniami skóry (*Vitiligo*, *porrigo*). Przy „*vitiligo*” wprawdzie spotykamy białe zabarwienie skóry, jéj bliznowatość, siwienie i wypadanie włosów, ale nie spotykamy zmniejszenia objętości, które stanowi właśnie najważniejszy objaw przy postępowym zaniku twarzy. Przy „*porrigo decalvans*” istnieją zrazu rozmaite zapalne objawy i obrzęk; następnie cierpienie występuje w kształcie prawidłowych, okrągłych plam, włosy wypadają bez poprzedniej zmiany barwy; wreszcie choroba ta jest zaraźliwą i zawsze przy niéj grzybki (*Microsporon Audouini*) odszukać się dadzą.

R o k o w a n i e z tego względu jest niepomysłne, że cierpienie w swym postępie zatrzymuje się jedynie wtedy, kiedy już znaczny czy to rozlany czy ograniczony zanik powstał. Pochodzące ztąd zespolecenie o tyle więcej nabiera znaczenia, że choroba dotyka przeważnie kobiety i to zawsze młode. Ogólny jednak stan zdrowia nigdy przy tém nie cierpi.

Tylko w jednym, przez B ä r w i n k l a opisanym, wypadku, według podania matki chorego, miało nastąpić polepszenie, w skutek którego twarz znów pełniejszą się zrobiła.

L e c z e n i e.

Leczenie dotychczas okazało się zupełnie bezsilne. Wewnętrzne użycie rozmaitych środków, drażniące kąpiele, rozmaite wcierania i t. p. żadnej nie przynoszą korzyści; wcierań też nawet wystrzegać się należy, albowiem wywołują one na zanikłych częściach owrzodzenia. Prawie wszystkie znane wypadki leczono elektrycznością: jedne z nich prądem stałym, inne przerywanym. Prąd stały w niektórych razach sprowadzał o tyle polepszenie, że skóra przybierała barwę do prawidłowej zbliżoną i odzyskiwała zdolność rumienienia się. W wypadku, opisanym przezemnie i G u t t m a n n a, kilkomiesięczne użycie prądu stałego i przerywanego na miejsce zaniku, jak również galwanizacya nerwu współczulnego, pozostały bez skutku; miejscowe użycie prądu stałego sprowadzało jedynie zaczerwienienie skóry, które po paru godzinach znowu znikało. B r u n n e r w swoim wypadku, przy zastosowaniu prądu stałego na szyjową część nerwu współczulnego, widział natychmiastowe zwolnienie w działalności serca i mniejsze rozszerzenie źrenicy; chora połowa twarzy czerwieniła się i pokrywała obfitym potem.

CHOROBA BASEDOWA.

(Morbus Basedowii).

Basedow, *Caspera Wochenschrift*. 1840 N^o 13 i 14.—Brück, tamże N^o 28.—Basedow, tamże 1848 N^o 49:—Henoeh, tamże N^o 39 i 40.—Begbie, *Monthly jour. of. med.* 1849 *Styczeń*.—Helfft, tamże 1849. N^o 29 i 30.—Cooper, *Lancet*. 1849. 26 Maja p. 551.—Lubarsch, *Caspera Wochenschrift*. 1850 N^o 4.—Romberg i Henoeh, *Klinische Wahrnehmungen und Beobachtungen*. Berlin 1851 s. 197.—Heusinger, *Wochenschrift Caspera*, 1851 N^o 4.—Nauman, *Deutsche Klinik* 1853. N^o 24.—Stokes, *Diseases of. the heart*. Dublin 1853.—Koeben, *De exophthalmo àc struma cum cordis affectione*. Diss. inaug. Berlin 1855.—J. Begbie, *Edinb. med. journ.* 1855.—Taylor, *Med. Times aul' Gaz.* 24 Maja 1856.—Charcot, *Gaz. med. de Paris* 1856.—Gros, *Note sur une maladie peu connue etc.* *Gaz. med.* 1857 N^o 14.—Praël, *Archiv für Ophthalmologie*. 1857 t. III s. 208.—v. Graefee, tamże s. 282.—Lavrence, *Gaz. des hop.* 1858. s. 197.—Fischer, *De l'exophtalmos caectique*. *Arch. gen. de med.* 1859. 521 i 652.—Trousseau, *Union med.* 1860 s. 437.—Handfield Jones, *Lancet*. 8 Grudnia 1860.—Aran, (w sprawozdaniach paryzkiej Acad. de med.) *Gaz. med.* 1860. st. 712; *Gaz. hebd.* 1860. s. 795; *Arch. gen. Styczeń* 1861. s. 106.—Dechambre, *Gaz. hebdom.* 1860 s. 834.—Demarquay, *Traité des tumeurs de l'orbite*. Paris 1860.—Laqueur, *De morbo Basedowii nonnulla, adjecta singulari observatione*. Diss. inaug. Berlin 1860.—Genouville, *Arch. gen. Stycz.* 1861.—Cerf-Levy, *De la cachexie exophtalmique*, these. Strasburg 1861.—Fritz, *Gaz. des hop.* 1862. N^o 88. Rozprawy w paryzkiej akademii medycznój, *Gaz. med.* 1862. N^o 30—36; *Gaz. hebd.* N^o 30—36 i 38; *Gaz. des hop.* N^o 83, 84, 86, 89; *Arch. gen.* 1862.—Hiffelsheim, *Gaz. hebd.* 1862. N^o 30.—Beau, *Gaz. med.* 1862. N^o 34.—Charcot, *Gaz. hebd.* 1862. N^o 36.—Lebert, *Die Krankheiten der Schilddrüse und ihre Behandlung*. Breslau, 1863.—Demme, *Fortgesetzte Beobachtungen über die compressiven Kropfstenosen der Trachea*. *Würzb. med. Zeitschr.* 1862. p. 262 i 269.—Brück, *Deutsche Klinik*. 1862 s. 208.—Gros, *Gaz. hebd.* 1862 s. 541. N^o 35.—Trousseau, *Gaz. med.* 1862. s. 474.—Baillarger, *Du goût exophtalmique chez les animaux domestiques*, *Comptes rendus*. 1862. s. 475; *Union med.* 1862. s. 116; *Gaz. med.* s. 605; *Gaz. hebd.* s. 617.—v. Recklinghauscu i Traube, *Deutsche Klinik* 1863, N^o 29.—Dumont, *De morbo Basedowii*. Diss. innag. Berlin 1863.—Begbie, *Edinb. med. Journ.* Wrzesień 1863 s. 198.—Teissier, *Gaz. med. de Lyon* 1863 N^o 1 i 2.—Fletcher, *British med. journ.* 13 Maja 1863.—Laycock, *Edinb. med. Journ.* Luty 1863 s. 681, Lipiec 1863 s. 1.—v. Graefee, *Deutsche Klinik* 1864 s. 158 (posiedzenie tow. lek. w Berlinie).—Peter, *Gaz. hebd.* 1864 N^o 14.—Trousseau, *Gaz. med.* 1864. s. 180.—Tatum, *Med. Times aul' Gaz.* 23 Stycz. 1864 s. 89.—Gilde-

meester, *Archiv für die holländischen Beiträge zur Natur und Heilkunde. Utrecht 1864 (III) s. 416.* — Handfield Jones, *Med. Times and Gaz. 1864. s. 6 i 30.* — Layosek, *tamże 24 Września s. 323.* — Schnitzler, *Wiener med. Halle 1864 N° 27.* — Rosenberg, *Berl. klin. Woch. 1865. N° 50.* — Paul, *tamże N° 27.* — Moore, *Dublin quarterly journal. List. 1865 s. 350.* — Reith, *Med. Times and Gaz 11 List. 1865. s. 521.* — Oppolzer, *Wiener med. Wsch. 1866. N° 48 i 49.* — Geigel, *Wurzb. med. Zeit. 1866. s. 73.* — Eulenburg i Landois, *Die vasomothorischen Neurosen. Wiener med. Woch. 1866 i 1867.* — Friedreich, *Lerbuch der Herzkrankheiten. Erlangen 1867.* — v. Graefe, *Berl. klin. Woch. 1867 N° 31.* — Virchow, *Die krankhaften Geschwülste III 1867* — Nitzelnadel, *Ueber nervöse Hyperidrosis und Anidrosis. Diss i naug. Jen. 1867.* — Fournier i Olivier, *Union med. 1868. s. 93.* — Tronssseau, *Clinique medicale de l'hôtel Dieu. Paris 1868 3 wyd.* — v. Dusch, *Lerbuch der Herzkrankheiten. Leipzig 1868.* — Knight, *Boston med. and surg. journal. 19 Kwietnia 1868.* — Begbie, *Edinb. med. journal. Kwiecień 1868. s. 890.* — Chwostek, *Wiener med. Presse. 1869, N° 19 — 40 i 46.* — Cheddle, *Lancet 1869 N° 25.* — Stellvag, *Wiener med. Woch. 1869 N° 44.* — Eulenburg, *Berl. klin. Woch. 1869. N° 27.* — Benedikt, *Wiener med. Presse 1869 N° 52.* — Rabéjac, *Dugoitre exophtalmique these Paris 1869.* — Wilks, *Guy's hosp. reports 1870 XV p. 17.* — Solbrig, *Zeitschrift für Psychiatrik 1870/71. T. 27. s. 5.* — Andrews, *Amer. journal. of incanity. Ltpiec 1870. s. 1.* — Emmert, *Archiv für Ophthalmologie 1871. XVII. 1. p. 218.* — Chisohn, *Med. Times and Gaz. 1871 N° 1.* — Boddaert, *Note sur la pathogenie du goitre exophtalmique. Ball. de la soc. de med. de Gaud 1872.* — Chwostek, *Zur Pathologie und Elektrathérapie der Basedow'schen Krankheit. Wiener med. Presse 1871 N° 41 — 52; 1872 N° 23 — 32.* — M. Meyer, *Tow. lekars, w Rerlinie 17 Lipca 1872.* — Eulenburg i Guttman, *Die Pathologie des Symphaticus. Berlin 1873.* — Leube, *Kliniczne dodatki do Correspondenblattz towarzystwa lekarskiego w Thüringen 1874. N° 28.* — E. Fränkel, *Zur Pathologie des Hals-Symphaticus. Diss. Breslau 1874.* — Becker, *Wiener med. Woch. 1873 N° 24 i 25.* — Perres, *tamże 1874. N° 46.* — Smith, *Lancet 1874 I N° 26.* — Baumblatt, *Aerzt. Intelligenzbl. 1874. N° 33.* — Schultz, *Diss. Greifsw. 1874.*

Pod nazwą choroby Basedowa rozumiemy zbiór objawów, cechujących się: kołataniem serca wraz z przyspieszeniem tętna, wysadzeniem gałki ocznej (*exopthalmus*) i obrzmieniem gruczołu tarczowego. Inne zaburzenia tak ze strony przyrządu nerwowego jak krążenia, a u kobiet ze strony organów płciowych—są częste, ale nie główne, lecz tylko drugorzędne. Trzy główne objawy wprawdzie po większej części się z sobą łączą, ale pomimo tego może jednego z nich brakować, albo téż zaledwie fizyologiczne granice przekraczać; często wysadzenie gałki ocznej jest je-

„dynam” głównym objawem, ale wtedy (w przeciwstawieniu do miejscowego) bywa z obydwóch stron i łączy się z rozmaitemi ogólnymi zaburzeniami zdrowia.

H i s t o r y a.

Już P a r r y w 1825 r. opisał tę chorobę pod nazwą „*enlargement of the thyroid gland in connection with enlargement or palpitation of the heart;*” z pomiędzy jednak opisanych wypadków ani w jednym nie ma mowy o wysadzeniu gałki ocznej. Zdaje się, że Y v e s, L o u i s, D e m o u r s równie chorobę tę znali. Dokładniej jednak opisał ją po raz pierwszy B a s e d o w (1840), chociaż Anglicy zasługę jej odkrycia często G r a v e s'o w i przypisują. Obraz choroby wypracowany został głównie przez: S t o k e s'a, C h a r c o t, T r o u s s e a n, F i s c h e r a, G e n o u v i l l e, v. G r a e f e.

Co się tyczy teoretycznego wyjaśnienia istoty choroby, to rozmaite stwarzano poglądy; i tak pierwsi, którzy ją mieli sposobność spostrzeżać (B a s e d o w, H e l f f t, L u b a r s c h, C o o p e r), a nawet wielu późniejszych upatrywali jej przyczynę w nieprawidłowym składzie krwi, a mianowicie takim, jaki przy bladaczce bywa; inni (S t o k e s) za punkt wyjścia uważali serce; nowsi wreszcie badacze uważają ją jako nerwicę (H a n d f i d e l J o u e s, F l e t c h e r, L a y c o c k), a z nich jedni (K o e b e n, A r a n, v. G r a e f e, T r o u s s e a u) ją w szyjowej części n. współczulnego, inni w jego ośrodkach t. j. szyjowej części rdzenia kręgowego i przedłużonego (G e i g e l, B e n e d i k t) umieścić się starają. Szczupłe anatomiczno patologiczno dane nie dają punktu oporu dla rozstrzygnięcia tego pytania. W innych moich pracach starałem się wykazać stosunek wszystkich objawów do przyrządu nerwowego, i dziś także o nerwowym początku choroby nie wątpię, ale pytanie o jej umiejscowieniu w pewnych oddziałach przyrządu nerwowego, (szyjowej części nerwu współczulnego lub jego ośrodkach) na dziś nierozstrzygnięte pozostawiam.

J e d n o z n a c z n e n a z w i s k a. B a s e d o w pierwszy nazwał tę chorobę „*Glottzungenkrankheit;*” w Niemczech nazywano ją od nazwiska B a s e d o w a, a w Anglii od G r a v e s a. Stosownie do dwóch głównie widocznych objawów nazywano ją „*Struma exophthalmica*” (*Goitre exophthalmique; exophthalmic goitre*); od wysadzenia gałki ocznej: „*Cachexia exophthalmica*” (*Exophthalmos cachectique; F i s c h e r*). L e b e r t użył nazwy „*Tachycardia strumosa*

exophthalmica," która ma tę wyższość nad innemi, że wszystkie trzy główne objawy obejmuje.

Przyczyny.

Pomiędzy przyczynami uspasabiającemi zasługuje na uwagę wpływ, jaki płeć i wiek wywiera. Płeć żeńska daleko częściej napastowana bywa niż męzka (jak 2 : 1). Średnie lata równie do téj choroby uspasabiają (wiek między dojrzewaniem i wiekiem płciowym). W dzieciństwie choroba Basedowa jest bardzo rzadka, chociaż w literaturze znane są tego rodzaju wypadki; i tak D u v a l widział ją u 2½-letniego, R o s e n b e r g u 7, S o l b r i g u 8-mio, a T r o u s s e a u u 14-to letniego dziecka. Również rzadko spotykamy ją w latach uwiędu płciowego (S t o k e s ją spostrzegął u 60 letniej kobiety). Dodać tutaj należy, że tak sama choroba, jak jój powikłania często długość życia znacznie skracają.

I dziedziczność także bez wpływu nie pozostaje, chociaż nie mamy w tym względzie wiarogodnych danych. Matka 8-letniego chłopczyka, którego spostrzegął S o l b r i g, miała również na chorobę Basedowa cierpieć.

Co się tyczy uspasabiającego albo bezpośredniego wpływu, jaki wadliwy skład krwi—bladaczka lub bezkrwistość — na powstawanie danej choroby wywiera, to był on zarówno często przyznawany jak i odrzucany. Jako dowód zależności choroby od bladaczki, przytaczają: prawie wyłączne jój występowanie u kobiet w okresie dojrzałości płciowej, częste zaburzenia w miesiączkowaniu tak w ciągu choroby, jak przed jój wybuchem, a nareszcie pomyślny wpływ, jaki nieraz ciąży na przebiegu cierpienia wywiera (C h a r c o t, T r o u s s e a u, C o r l i e u). Są jednak i dowody przemawiające przeciw podobnej zależności, a mianowicie: rzadkie wprawdzie, ale zawsze zdarzające się, występowanie jój u mężczyzn, dzieci i kobiet w podeszłym wieku, jak również u osób cieszących się jaknajlepszym zdrowiem i nie noszących na sobie najmniejszych oznak bladaczki lub bezkrwistości; nareszcie czasami ostry, przypadkowemi okolicznościami wywołany, wybuch choroby. Zdaje mi się więc, że daleko więcej ma słuszności ten pogląd, który bezkrwistość uważa nie jako przyczynę, ale za następstwo danej choroby, jak to zresztą we wszystkich przewlekłych cierpieniach ma miejsce.

Natomiast wpływ pewnego nerwowego usposobienia zdaje się istnieć niewątpliwie. Za tém przemawia częste wikłanie się choroby Basedowa z maciennictwem, na co już Brük zwracał uwagę, a także z padaczką i chorobami umysłowemi.

W jednym, przez Gildemeestra opisanym, wypadku wybuch choroby na pare lat poprzedziły napady padaczki, która w rok po wystąpieniu choroby Basedowa znikła i więcej nie powróciła. Ciekawych opisów choroby Basedowa, wikłającej się z cierpieniami umysłowemi, dostarczyli nam Geigel, Solbrig, Andrews; ja także pare podobnych wypadków widziałem, z tych szczególnie ciekawy jeden, gdzie chorobie towarzyszył mimiczny skurcz twarzy wraz z napadami manii i melancholii.

Nareszcie znane są zupełnie wiarogodne wypadki, gdzie wybuch choroby wywołany został przez okolicznościowe wpływy (np. obrażenie). I tak jako przyczynę nagłego powstania choroby cytują: duchowe troski (Solbrig), silny przestрах (Laycock), zranienie głowy i użycie pijawek (v. Graefe), zranienie potylicy (J. Begbie). Wpływ tych momentów w danych opisach nie podlega żadnej wątpliwości.

Zdaje się, że i klimat nie pozostaje bez wpływu na powstawanie choroby. Lebert czyni uwagę, że cierpienie to jest daleko częstsze w północnych Niemczech, aniżeli w Szwajcaryi i Francyi. W Berlinie nie spotykałem go tak często jak na brzegach morza Śródziemnego. Sądząc z literatury, należałoby chorobę tę uważać, jako właściwą głównie Angielskiemu klimatowi. W każdym jednak razie nie mamy jeszcze dość statystycznych danych dla rozstrzygnięcia tego pytania.

Objawy i przebieg.

Rozwój choroby jest zwykle bardzo powolny; te wypadki w których choroba nagle w ciągu kilku dni ze wszystkimi swemi objawami się rozwinęła, należą w każdym razie do rzadkich wyjątków; są to przeważnie wypadki, powstałe skutkiem zewnętrznych okolicznościowych szkodliwości. Tutaj należą spostrzeżenia v. Graefego, Laycocka, Solbriga i innych; Peters, cytuje, zapożyczony od Trousseau, wypadek kobiety, u której, w skutek ciężkiego żalu po stracie ojca, choroba rozwinęła się w ciągu jednej nocy, przyczem towarzyszył jój całą noc trwający krwotok z nosa. Tak nagle powstała choroba może przybrać ostry przebieg i w krótkim

czasie wyzdrowienie sprowadzić. Z tego względu właściwe by było takie wypadki oznaczyć mianem ostrój choroby Basedowa, i odłączać ją od zwykłej t. j. przewlekłej (tak np. chora Solbri-ga w 10 dni była już zdrowa). Bardzo często właściwe objawy choroby poprzedzane są przez rozmaitego rodzaju nerwowe przypadłości, a mianowicie maciennictwo, lub padaczkę (Gildemeester). Pierwszym zwiastunem prawdziwej choroby bywa kołatanie serca, które zrazu chwilowo, później jednak stale i niejako przywycinnie chorego napastuje. Towarzyszy stale temu objawowi przyspieszenie tętna, które z początku także tylko chwilowo się zjawia, później jednak ciągle trwa, tak że tętno jest jednostajnie przyspieszone. Ja spostrzegałem chorą, u której przez długi czas i w każdej porze dnia bez różnicy, tętno uderzało 144 razy na minutę. W lżejszych wypadkach częstość tętna dochodzi do tylko od 90—120; w ciężkich natomiast do 200 dosięga (M. Donnell¹⁾). Gildemeester widział chorą, u której uderzeń tętna nawet zliczyć nie było można. Nareszcie dodać należy, że środki, które zazwyczaj zmniejszają częstość uderzeń tętna, tutaj pozostają bez skutku.— W rzadkich tylko razach brakuje wszelkich objawów ze strony serca i tętna (z pomiędzy 58 dawniejszych spostrzeżeń, zestawionych przez v. Duscha, tylko 3 razy). W nowszym czasie podobne wypadki opisał Leube i A. Chisolm; pierwszy z nich obserwował częstość tętna 82, a drugi 85.

Badanie fizykalne serca nie wykrywa żadnych nieprawidłowości; co najwięcej daje się słyszeć u wierzchołka skurczowy szmer, zależny prawdopodobnie od bezkrwistości. Co się tyczy innych objawów ze strony przyrządu krążenia krwi, to spotykamy czasami tętno nadbrzuszne, wzmocnione tętnienie art. szyjowych i ich głównych gałęzi, a mianowicie t. tarczowej (już przed rozwojem obrzmienia gruczołu tarczowego daje się słyszeć szmer), tętnienie naczyń siatkówki (Becker), a czasami i tętnienie wątroby. Lebert, który ten ostatni objaw trzy razy spostrzegał, uważa pulsacją wątroby za tętniczą, żylna bowiem bywa daleko silniejsza; od tętna zaś nadbrzusznego (*pulsatio epigastrica*) dane tętnienie różni się tćm, że występuje głównie w okolicy prawego płatu wątroby.

Kiedy te nieprawidłowości ze strony przyrządów krążenia dość długo istniały (pare tygodni albo miesięcy), rozwija się powoli albo

¹⁾ Dublin journal of med. science. T. XXVII. S. 203.

dość szybko (zwykle w przeciągu kilku dni) obrzmienie gruczołu tarczowego; obrzmienie to zwykle jednostajnie dotyka całego gruczołu i ma miękką, elastyczną spójność. Tylko w rzadkich wypadkach obrzmienie ogranicza się do jednego boczego zrazu; czasami oba zrazy są dotknięte, ale jeden więcej niż drugi. Obrzmienie gruczołu tarczowego bardzo rzadko występuje wprzód nim kołatanie serca, a jeszcze rzadziej wcale przez cały ciąg choroby się nie zjawia (według v. Dusch'a, 3 razy na 58). Żyły na powierzchni gruczołu są poroszerzane i silnie krwią wypełnione; przyłożona ręka na całej przestrzeni czuje jakby drżenie; przy wysłuchiwanu zaś słychać głośny, podmuchowy, przy skurczu się wzmagający szmer. Objawy te w następnym przebiegu choroby mogą się zmniejszyć, lub zupełnie zniknąć, przy czem guz staje się twardszy i odporniejszy. Zależy to prawdopodobnie od tego, że istniejące pierwotnie przekrwienie i rozszerzenie naczyń, ustępuje miejsca rozrostowi tkanki samego gruczołu. Po większej jednak części, obrzmienie gruczołu tarczowego nie dosięga zbyt wielkich rozmiarów. Zasługuje również na uwagę i to, że wielkość obrzmienia ulega wahaniom, często nawet dość znacznym; na te zmiany objętości wywierają między innymi wpływ i przemiany w duchowym nastroju, leczenie, zmiany w warunkach życia, głównie zaś wahania w działalności serca. Już Graves spostrzegł trzy wypadki, w których wraz z napadem kołatania serca występowało obrzmienie gruczołu tarczowego, znikające jak tylko czynność serca do prawidłowego stanu powracała. H en o c h, B e g b i e, M a r s h, G i l d e m e e s t e r spostrzegali także wypadki, w których obrzmienie gruczołu tarczowego szło równolegle z siłą kurczenia się serca.

Wkrótce po obrzmienu gruczołu tarczowego, rzadziej przed nim a jeszcze rzadziej jako pierwszy objaw (jak np. u Mackenzie i Chwostka) zjawia się w y s a d z e n i e g a ł k i o c z n é j. Bywa ono prawie bez wyjątku obustronne. Istnieją wprawdzie podania o jednostronnem wysadzeniu (Mackenzie, Förster, Schnitzler, Chisolm, Emmert) — te jednak budzą zawsze podejrzenia, co do ścisłości rozpoznania. Czasami jedna gałka oczna później wysadzeniu ulega niż druga; często jest ono na obydwóch oczach nie równomierne, tak że raz prawe drugi raz lewe bardziej wystaje. Czasami brakuje zupełnie wysadzenia gałek ocznych (według v. Dusch'a 4 razy na 58), gdy tymczasem w innych wypadkach stanowi ono jedyny widoczny objaw (Präel, Degranges, Sichel podług Fischera), któremu zaburzenia w ogólnym stanie zdrowia towa-

rzyszą; dla tych to wypadków nazwa „*exophthalmie cachectique*“ albo „*Cachexie exophthalmique*“ nie jest bez zasady.

Wysadzenie to gałki może przybierać najrozmaitsze stopnie, od ledwo co dostrzedz się dającego wypuklenia, aż do takiego, że powieki wcale albo bardzo mało tylko gałkę pokrywają; czasami nawet jęj zwichnięcie się zdarza (Pain podług Troussseau). Wystająca gałka posiada niezwykły blask i nieruchomość; przy długiem trwaniu wysadzenia staje się ona zupełnie nieruchliwą. I wysadzenie także nie pozostaje ciągle w jednakim stopniu, ale wzmaga się i niknie w miarę zmiany w czynności serca. Prawie zawsze towarzyszy wysadzeniu gałki ocznej z mniejsza ona albo zupełnie zniesiona nieruchliwość powieki górnej, przy opuszczaniu i u podnoszeniu płaszczyzny widzenia, zjawisko na które v. Graefe pierwszy zwrócił uwagę. Ten brak współczesności pomiędzy ruchami oka i powieki nie jest następstwem tylko wysadzenia, albowiem ruchy powiek pozostają prawidłowe przy wysadzeniu, z innych przyczyn powstałem (guzy gałki ocznej), gdy tymczasem są utrudnione albo zniesione przy najmniejszych nawet stopniach choroby Basedowa. Zresztą niezależność tego objawu od wysadzenia jeszcze i z tego widnieje, że może on w ciągu choroby sam, albo skutkiem leczenia (wstrzykiwania środków odurzających) zniknąć, gdy tymczasem położenie gałki ocznej takie samo pozostanie. Dla tego też v. Graefe uważa ten objaw za charakterystyczny dla choroby Basedowa i w wypadkach, gdzie oczy mało co więcej niż zazwyczaj wystają, a obrzmienia gruczołu tarczowego zupełnie nie ma, — na niego przy rozpoznaniu zwrócić uwagę zaleca. Widział on chorego, u którego, prócz kołatania serca, tylko ta niezgodność ruchów powiek i gałki ocznej istniała, a pomimo tego ani na chwilę o istnieniu choroby Basedowa nie wątpił. Ja podobnego wypadku ani razu nie widziałem; przeciwnie u jednej chorój, z nadzwyczaj silnie wysadzoną gałką oczną, widziałem ruchy zupełnie swobodne i zaledwie cokolwiek od normalnych mniejsze. Dla tego też objawu tego nie uznaję za charakterystyczny dla choroby Basedowa, chociaż nie przeczę, że często z nią razem występuje.

Następną grupę objawów należy uważać prawdopodobnie za skutek wysadzenia gałki ocznej i niedostatecznego jęj zakrycia przez powiekę górną. Są to zaburzenia w odżywianiu gałki ocznej, a głównie jęj zewnętrznych powłok t. j. łącznicy i rogówki. Utrudnione ruchy powiek sprowadzają suchość łącznicy, rozszerzenie jęj żył, a następnie i zapalenie. Po większej części cała sprawa na

tém się kończy; w ciężkich jednak wypadkach rzecz dochodzi do znacznych zmian w rogówce, które zupełnie odpowiadają neuropalitycznemu zapaleniu oka i prawdopodobnie takie też mają znaczenie (patrz „rozbiór objawów”). Rogówka traci swą wrażliwość; na jej powierzchni powstają suche, żółte plamy, które się powoli powiększają i tworzą strup z następnym zesychaniem a często i przedziurawieniem. Takie znaczne zaburzenia w odżywianiu gałki ocznej spotykamy przeważnie u mężczyzn (Basedow, Praëll, Nauman, v. Graefe), chociaż i u kobiet się zdarzają (Lavrence, Tatum, Teissier).

Akkomodacya w chorobie Basedowa nie ulega zmianom, chociaż czasami słabnie cokolwiek w skutek utrudnionych ruchów gałki ocznej. Badanie wzornikiem ocznym wykrywa zazwyczaj (według v. Graefe) rozszerzenie i pętlcowatą zakręty żył siatkówki; Becker w trzech wypadkach widział tętnienie siatkówki. Żrennica prawie zawsze jest niezmienniona (okoliczność ta tém więcej zasługuje na uwagę, że w wysadzeniu sztucznie u zwierząt wywołanem, np. przy uduszeniu, albo śmierci wskutek porażenia serca—żrennica stale bywa rozszerzona): Zresztą podania autorów, co do zachowania się żrennicy, nie ze wszystkiem się z sobą zgadzają; niektórzy Romberg, Reith, Geigel, Friedreich, Cazalis, Trousseau, Fournier i Ollivier) wspominają o jej rozszerzeniu, które jednak prawdopodobnie nie zależało od głównej choroby, ale raczej od krótkowzroczności (*miopia*), którą chorzy dotknięci byli; Gildemeester widział w jednym wypadku żrennicę zrazu bardzo rozszerzoną, a później zwężoną, a Headle bardzo nieznaczne rozszerzenie przy zupełnie prawidłowem oddziaływaniu, Nitznadel zaś raz zwężenie, a Emmert raz zwężenie, drugi zaś raz rozszerzenie spostrzegali. Przeciwnie v. Graefe (według ustnego zapewnienia) pomiędzy 200 wypadkami choroby Basedowa ani razu nie widział rozszerzenia żrennicy. Ja go także w czystych i typowych okazach tego cierpienia nigdy nie widziałem; natomiast zwróciłem uwagę na to, że są wypadki obrzmienia gruczołu tarczowego z nieznacznym wysadzeniem (jednostronnym) gałki ocznej i przyspieszonym tętnem, które uważać należy nie jako chorobę Basedowa, ale raczej jako wtórną nerwicę n. współczulnego, wywołaną skutkiem obrzmienia gruczołu; takie wypadki cechują się zawsze rozszerzeniem żrennicy i podwyższeniem ciepłoty na chorój połowie głowy (patrz „rozpoznanie”).

Pomiędzy podrzędnymi objawami choroby Basedowa zasługuje na uwagę podwyższenie ciepłoty ciała, rzecz, która nie uszła uwagi nawet pierwszych badaczy. Choć podwyższenie w rzeczy samej wysokiego stopnia nie osiąga, chorzy jednak skarżą się na podmiotowe uczucie gorąca, któremu często i obfite poty towarzyszą. Już Basedow na to uczucie gorąca zwrócił uwagę, a w nowszych czasach opisano wypadki, gdzie było ono tak silne, że chorzy z rozpaczą odzież z siebie zrzucali (Trousseau, Fournier i Olivier). W gruncie zaś rzeczy podwyższenie ciepłoty nie jest znaczne, ale prawie zawsze istnieje. Paul znalazł podwyżkę od $0,5^{\circ}$ do 1° C.; Teissier znajdował ją na $1-2^{\circ}$ C. a Choadle w 8 wypadkach téj choroby zawsze ją téż spotykał. Ja u wszystkich moich chorych znajdowałem, przynajmniej czasowo, ciepłotę podniesioną od $0,5^{\circ}$ C. – 1° C., a w jednym wypadku (u 20-letniej dziewczyny, gdzie w ciągu 3 kwartałów częste wymiary były robione) utrzymywała się ciepłota stale między $38,2^{\circ}$ a $38,8^{\circ}$ C. Z drugiej jednak strony Charcot i Dumont opisują wypadki, w których ciepłota ciała była zupełnie prawidłowa. Nie potrzebuję dodawać, że podwyższenie temperatury może mieć znaczenie tylko w niepokładanych wypadkach, w których można obecność gorączkowej choroby wykluczyć.

Na uwagę zasługuje również cały szereg zaburzeń nerwowych, które wprawdzie nie są charakterystyczne dla choroby Basedowa, ale często jęj towarzyszą i prawdopodobnie są następstwem istniejącego neuropatycznego usposobienia. Należą tu, wspomniane już w rozdziale o przyczynach, powikłania z maciennictwem, padaczką i chorobami umysłowemi; dodać tylko należy, że lekkie zaburzenia w sferze duchowój, zmienne i często płacziwe usposobienie, rozdrażnienie i zgnębiecie na przemian i t. d. w wysokich stopniach choroby Basedowa, szczególnięj też u kobiet, niezmiernie często się zdarzają. Często chorzy użalają się na silny (czasami jednostronny) ból głowy, i jęj zawrót, niezdolność do pracy, utratę pamięci, trudność myślenia, bezsenność i wyrażają niejednokrotnie obawę pomieszczenia zmysłów. Czasami spotykamy żarłoczność, częściej zaś brak apetytu a nawet wstręst do jadła wraz z nudnościami i wymiotami, zaczęm niejednokrotnie silne wychudzenie ciała idzie. Wszystkie te objawy, głównie zaś zmiany w sferze duchowój, nie są stałe, ale zmieniają się proporcjonalnie do natężenia lub zwolnienia głównych objawów, a czasami nawet zupełnie ustąpić mogą.

O częstych zaburzeniach w miesiączkowaniu, a głównie jój zupełnym braku już wyżej wspominałem. — W wypadku, opisanym przez Leubego, istniało lekkie zgrubienie skóry na twarzy i grzbietach rąk. Nitzelnadeli Chwostek ¹⁾ opisują chorych, u których występowały jednostronne poty (*Ephidrosis unilateralis*) wraz ze zwięzieniem odpowiedniej żrennicy. Spostrzegany przez Ebsteina ²⁾ niedawno, wypadek zwiększonego pocenia (*Hyperidrosis unilateralis*), wraz z obrzmieniem gruczołu tarczowego i przerostem lewej komórki tutaj prawdopodobnie zaliczyć wypadnie.

Przebieg chory, że tu pominiemy te wypadki, zresztą zupełnie od ogólnego typu odstępujące, które jako ostrą chorobę Basedowa oznaczyłem, jest zawsze bardzo przewlekły. Cierpienie z przechodzącymi to polepszeniami, to znów pogorszeniami może się miesiące i lata ciągnąć. Czasami czy to sama przez się, czy też skutkiem leczenia, choroba ustępuje o tyle przynajmniej, że główne jój objawy znikają. W niektórych razach pomyślny na przebieg choroby wpływ wywiera ciąża (Charcot, Trousseau, Corlieu). Po większej jednak części przebieg choroby zupełnie niepomyślny bywa; powstają mianowicie rozmaite następce cierpienia serca; nad miarę silna praca jego prowadzi do rozszerzenia a następnie i przerostu, którego późniejsze osłabienie śmierć spowodzić może. W innych razach śmierć przychodzi w skutek wyniszczenia, albo przypadkowych chorób (zapalenie płuc, wylewy mózgowe), a także niebezpiecznych powikłań, z których głównie suchoty płuc i wady serca często przyczyną śmiertelnego zajścia bywają. W wypadku opisanym przez Fournier i Ollivier, jak również u chorego Ra be j a c a (patrz „zmiany anatomiczne”) śmierć nastąpiła w skutek zgorzeli kończyn dolnych, chociaż badanie zwłok nie wykryło żadnej przyczyny tak nagłej przerwy w odżywianiu tych części.

Zmiany anatomiczne.

Liczba sekcji, ogłoszonych dotychczas, bardzo zaledwie szczupłej dosięga liczby, co łatwo zrozumieć, pomijając bowiem nowość cierpienia, chorzy tacy rzadko do szpitala się udają, a jeszcze rzadziej w nim aż do śmierci pozostają. Badanie powiększonego gru-

¹⁾ Wiener med. Woch. 1872. N° 19 i 20.

²⁾ B. Fränkel, Diss. Wrocław 1874.

czołu tarczowego wykryło co najwięcej rozszerzenie żył i znaczny rozwój tętnic (Smith i Mac Dovel według Stokesa; Nauman; J. Banks według Moore'a; Fournier i Ollivier); tkanka właściwa gruczołu bywa albo tylko rozłosała, albo też zasiana torbielami i rozmaitemi nowotworami, wtórnego charakteru. W gałce ocznej znajdujemy prawie zawsze silny rozrost tkanki tłuszczowej, po za gałką leżącej (Basedow, Heusinger, Nauman, Lagner, Traube—Recklinghausen, Peter, Fournier i Ollivier); czasami tętnica wzrokowa bywa kaszakowato zwyrodniona (Nauman), albo, jakto w wypadku Traubego miało miejsce, mięśnie skutkiem długiego nieużywania tłuszczu ulegają.

W nowszych czasach baczniejszą uwagę zaczęto zwracać na przyrząd nerwowy, głównie na n. współczulny i jego zwoje (od znanych doświadczeń Klaudyjusza Bernarda). Podania jednak w tym względzie różnią się między sobą; podczas bowiem gdy większość badaczy zmiany rzeczywiście znajdowała (Trousseau podług Petera, Reith, Cruise i M'Donnel według Moore'a, Traube — Recklinghausen, Biermer, Virchow, Geigel, Knight), inni przeciwnie zawsze do ujemnych rezultatów dochodzili (Paul, Fournier i Ollivier, Wilks, Rabejac).

Opisany przez Petera wypadek (ciekawy jeszcze i z powodu nagłego wybuchu) zakończył się śmiercią w przeciągu 8 dni. Badanie pośmiertne (Lancereaux) wykryło rozrost tkanki łącznej i zanik elementów nerwowych w niektórych oddziałach nerwu współczulnego, szczególnie zaś w prawym zwoju dolnym, gdy tymczasem zwój górny i dolny zupełnie prawidłowe były. Splot sercowy nie ciekawego nie przedstawiał. Wypadek Reitha dotyczy 24 letniego mężczyzny z przewlekłym cierpieniem. Sekcja (Beveridge) wykazała powiększenie dolnego i średniego zwoju szyjowego; były one twarde i pod drobnowidzem okazały nacieczenie szarą masą. Sam pień n. współczulnego, zarówno jak jego gałązki, zaopatrujące tętnicę tarczową i kręgową, były powiększone i zserowaciałe.

U chorego, którego trupa rozczłonkował Cruise i M. Donnel, dolne zwoje szyjowe były z obu stron zupełnie zniszczone i zastąpione tkanką łączną i tłuszczową. Traube—Recklinghausen znaleźli niezwykle cienkość n. współczulnego i jego zwojów; zmian jednak innych ani w tym nerwie, ani w n. błędnym nie znaleźli. Biermer (według listownego zapewnienia) znalazł w wysokim stopniu zanik n. współczulnego, głównie prawego. Virchow u je-

dnego mężczyzny, który umarł przy objawach obrzęku płuc, prócz przerostu serca, zapalenia jego mięśni i obrzmienia gruczołu tarczowego, wykrył jeszcze zgrubienie i przerost tkanki śródmiąższowej n. współczulnego, a głównie jego górnego i dolnego zwoju.

W wypadku Geigela (48-letni mężczyzna) obydwu n. współczulne otoczone były grubą, obfitującą w tłuszcz pochwą; drobnowidz jednak, prócz silnego zabarwienia, nie wykrył żadnych innych zmian ani w samym nerwie ani w jego zwojach; rozrostu śródmiąższowej tkanki łącznej nie znaleziono. Szyjowe części n. błędnego, badane czy to świeże czy stwardniałe, nic nieprawidłowego nie przedstawiały. Z innych na uwagę zasługujących zmian znaleziono: zarosnięcie środkowego kanału rdzenia kręgowego, znaczne napełnienie najcieńszych jego naczyń; bezpośrednio około kanału środkowego, tkanka rdzenia była miękka a neuroglia słabe bujanie komórek przedstawiała; oprócz tego istniał mały guz przy połączeniu kości potylicowej z klinową.

W wypadku Knight'a (33-letni mężczyzna) lewy zwój dolny n. współczulnego był większy aniżeli prawy; ilość tkanki łącznej była większa niż zazwyczaj, gdy tymczasem komórki nerwowe mniejsze i zabarwione. Komórki nerwowe w lewych zwojach górnym i średnim były także mniejsze niż w prawych, a włókienka nerwowe z lewej strony ani połowę tej szerokości nie miały co z prawej.

Paul w szyjowej i grzbietowej części n. współczulnego nie znalazł nic niezwykłego; również i zwoje szyjowe były prawidłowe. Komórki i włókna nerwowe, tak świeże jak i zabarwione karminem, były zupełnie prawidłowej wielkości z wyraźnymi jądrami i jąderkami, w części zabarwione, w części bezbarwne.

Również, w często wspomnianym wypadku Fournier'a i Ollivier'a, nie znaleziono na całej przestrzeni n. współczulnego żadnych zmian. Badania dokonywał, na preparatach barwionych karminem, Ranvier. Komórki i włókna nerwowe były zupełnie prawidłowe; rozrostu tkanki łącznej nigdzie nie wykryto. U chorego Rabejaca (58-letnia kobieta), Bouvier badał nerw współczulny i żadnych zmian w nim nie znalazł. Wilks w swoim wypadku na pozór nie wykrył także nic szczególnego, drobnowidz pokazał nieznaczny rozrost tkanki łącznej.

Z tych nielicznych i jeszcze tak niezgodnych z sobą danych wnioski bardzo ostrożnie wyciągać należy. W każdym razie 4 ujemne poszukiwania nad n. współczulnym wypadają na 8 dodatnich; w tych jednak ostatnich są takie zmiany, które zaledwie że jakie ta-

kie zaburzenia w czynnościach samego nerwu wywołać mogły. Tak np. w wypadku Geigela tylko pochwa okazała się zgrubiała, gdy tymczasem komórki i włókna nerwowe, a także tkanka włóknista były zupełnie prawidłowe. Mnie zastanawia tylko ta okoliczność, że tam gdzie ściśle badanie wykrywało zmiany n. współczulnego, te dotyczyły przeważnie albo jedynie jego dolnego zwoju (tak było w wypadkach: Petera, Reitha, Crusse'a i M'Donnella, Virchowa, Knighta). Obok tego tylko raz zmieniony był zwój średni (Reith) i raz górny (Virchow). U Knighta zmieniony był zarówno zwój górny jak średni, ale oba o wiele mniej niż dolny. Zasluguje wreszcie na uwagę i to, że Ebstein w wspomnianym już wypadku ogólnie zwiększonego pocenia, wraz z obrzękiem gruczołu tarczowego i przerostem serca, znalazł również w dolnym zwoju szyjowym zmiany, polegające na żylakowatym rozszerzeniu naczyń i zabarwieniu komórek. Ja sam na zjeździe naturalistów w Wrocławiu miałem sposobność przekonać się o prawdziwości tego wypadku, podanego przez Ebsteina. We wszystkich niewątpliwych wypadkach choroby Basedowa zmiany dotyczyły obu nerwów współczulnych, ale nie jednostajnie; zwykle jeden bardziej był zmieniony niż drugi, bądź lewy (Reith), bądź prawy (Peter, Biermer). W wypadku Knighta, o ile się zdaje, jedynie lewy nerw był zajęty. Geigel wspomina jednocześnie o zmianach w rdzeniu kręgowym, te jednak bezpośredniego wpływu na powstawanie choroby mieć nie mogły.

Rozbiór objawów i teoria choroby.

Zajmiemy się najprzód rozbiorem pojedynczych objawów, aby następnie stworzyć ogólną teorią o istocie choroby, przyczem jednak na bardzo niezadawalających rezultatach ograniczyć się będziemy musieli.

Najpierw zwrócimy naszą uwagę na wole, albowiem nieraz starano się wszystkie inne objawy od niej zależnemi uczynić (Koben, Piorry, Cros), chociaż, jak to już wiemy, nie bywa ona pierwszym symptmatem choroby. Trousseau i inni uważali wole (zarówno jak i wysadzenie gałki ocznej) jako rezultat przyływu krwi do górnej połowy ciała, gdy tymczasem zaburzenia w mięśniakowaniu, t. j. jej brak, miały być następstwem bezkrwistości dolnej części tułowia i kończyn. Przyczynę przekrwienia upatrywa-

no, na zasadzie doświadczeń Bernarda, w rozszerzeniu naczyń, powstałem w skutek porażenia n. naczynioruchowych, które w szyjowej części n. współczulnego przebiegają. Niektóre dane przemawiają rzeczywiście za podobnym poglądem, i tak: silne tętnienie i rozszerzenie małych tętnic od t. szyjowej pochodzących; szybkie powstawanie obrzmienia gruczołu tarczowego, jego miękkość, dająca się wyczuć pulsacya tętnic tarczowych, podmuchowy szmer jaki się w nich słyszy daje, przyrost lub zmniejszenie się gruczołu proporcjonalnie do siły skurczów serca, nareszcie anatomicznie wykazać się dające rozszerzenie tętnic i żył gruczołu tarczowego. Z drugiej jednak strony nie mamy dowodów przekonywujących, że przecięcie n. współczulnego wole wywoływać jest w stanie; a okoliczność tę tem bardziej by rozebrać należało, że wole bardzo często u zwierząt nagminnie (endemicznie), tam gdzie i ludzi, się spotyka (Virchow, Baillarger), Boddaert zaś pokazał, że podwiązanie żyły szyjowej wewnętrznej i zewnętrznej, a także żyły tarczowej, u królika i swinki morskiej, obrzmienie gruczołu tarczowego sprowadza. Powstawanie zatem wole przy chorobie Basedowa w skutek rozszerzenia naczyń bardzo prawdopodobne się wydaje; ale jego związek z porażeniem n. współczulnego na dziś nie jest dość usprawiedliwionym.

W nowym czasie Benedikt silił się na wręcz przeciwnie objaśnienie co do powstawania wole. Uważa on rozszerzenie naczyń nie jako skutek porażenia, ale przeciwnie podrażnienia n. naczynioruchowych, w n. współczulnym przebiegających. Opiera on się w tym względzie na nowych poszukiwaniach Bernarda, Schiffa, Ludwiga i Loréna, którzy wykazali istnienie nerwów, czynnie do rozszerzania naczyń się przyczyniających. W każdym razie poszukiwania te dotyczą tylko pewnych oddziałów nerwów (*Art. erigentes penis* według Loréna; gałązki n. twarzewego dla ślinianek; tętnice mięśniowe według Ludwiga i Hafiza). Mechanizmu podobnego czynnego rozszerzania się naczyń nie możemy, ze względu na histologiczną ich budowę, dokładnie objaśnić. Benedikt w tym celu przypomina o podłużnych komórkach mięśniowych, jakie w ściankach naczyń się znajdują; kurczenie się tych komórek musi powodować skrócenie samego naczynia, ale zarazem i jego rozszerzenie. Czy to objaśnienie jest prawdziwe, o tém przyszłość rozstrzygać będzie; w każdym razie większe tętnice, nie posiadając komórek mięśniowych, nie mogą się w ten sposób rozszerzać. Co się tyczy tętnicy tarczowej, biorącej udział przy powstawaniu wole, to Möller, za namową

Benedikta, szukał w niej owych komórek i znalazł obfity ich pokład tak między błoną wewnętrzną i zewnętrzną jak i w tej ostatniej. Gdyby pogląd Benedikta był w rzeczy samej słuszny, wtedy przyczyniłby się niemało do uproszczenia teoryi choroby.

Drugi pierwszorzędny objaw choroby Basedowa t. j. w y s a d z e n i e gałki ocznej od kilku przyczyn zależy może. Prawdopodobnie głównie do jego powstawania przyczynia się przekrwienie żyłne i nadmierny rozwój tłuszczu w tkance łącznej oczodołu. Że przekrwienie rzeczywiście w tych razach istnieje, o tém sądzimy raz przez analogię z gruczołem tarczowym, a po drugie z tego, że wysadzenie zależy od siły skurczów serca, i od ucisku palcem a także po śmierci znika. Za możliwością wysadzenia gałki ocznej na tej drodze wiele przemawia podobieństw. I tak spostrzegano małe wysadzenie u noworodków po długich lub kleszczowych porodach, przyczém odpływ krwi był utrudniony; również zdarza się on u kobiet podczas silnych bólów porodowych. Zresztą wysadzenie na drodze zupełnie mechanicznej powstać może w chorobach, które obrzęk tkanki łącznej oczodołu prowadzą ¹⁾ (np. przy chorobach nerek) jak również przy nawałach do głowy ²⁾. I mnóstwo innych przyczyn (nie mówimy tu o nowotworach oczodołu), jak silne naprężanie się, drgawki mogą, skutkiem zwiększonego ciśnienia krwi, być przyczyną wysadzenia ³⁾. Tutaj odnosi się również znakomite spostrzeżenie Deces'a ⁴⁾, który u kobiety, po silnym nawale do głowy, widział wytworzenie się wysadzenia lewej gałki ocznej i jego zniknięcie, jak tylko odpowiednia tętnica skroniowa krwią się napełniła a skóra na tém miejscu się zaczerwieniła i obrzękła. Rezultaty poszukiwań wziernikiem ocznym także upoważniają nas do przyjęcia w tych razach żylnego przekrwienia. Wreszcie w ostatnich czasach B o d d a e r t przez podwiązanie obu żył szyjowych i przecięcie n. współczulnych, wywołał silne przekrwienie wewnątrz oka; następstwem tego stanu było dość silne wysadzenie gał-

¹⁾ Patrz: D e m a r q u a y, traité des tumeurs de l'orbite p. 171 i 183 wypadki R o c h é g o i L e c o r c h é g o — F i s c h e r, l. c. (postrzeżenie XVII i XVIII).

²⁾ D e m a r q u a y, l. c. S. 189 (postrzeżenie S i c h e l a).

³⁾ l. c. S. 157 i następne.

⁴⁾ These sur l'aneurysme cirsoide; porównaj Gaz. hebd. 1862 s. 482.

ki ocznej, które trwało parę dni t. j. dopóty, dopóki boczny krwiobieg się nie wytworzył.

Druga przyczyna wysadzenia gałki ocznej t. j. nadmierny rozwój tkanki tłuszczowej, po za gałką leżącą, dowiedziona została licznymi pośmiertnymi badaniami (ja także miałem sposobność się przekonać, że okoliczność ta główną, przy powstawaniu wysadzenia, odgrywa rolę). Być może, że oprócz tych dwóch momentów, biorących udział w powstawaniu danego objawu, należy zwrócić uwagę jeszcze na inny t. j. skurcz gładkich włókien mięsnych oczodołu (jest to t. z. m. *orbitalis*, otrzymujący nerwy od współczulnego i leżący w pobliżu szczeliny oczodołowej dolnej; po raz pierwszy odkryty przez H. Müllera). Klaudyjusz Bernard mianowicie pokazał, że przecięcie zarówno n. współczulnego, jak i przednich korzeni dwóch pierwszych nerwów grzbietowych, pociąga za sobą kurczenie się gałki ocznej; przeciwnie drażnienie obwodowego odcinka wywołuje rozszerzenie szpary powiek i wysadzenie gałki ocznej.

Nie ulega wątpliwości, że to wysadzenie powstaje skutkiem kurczenia się mięśnia Müllera. Z drugiej jednak strony dodać wypada, że mięsień ten u człowieka nadzwyczaj słabo jest rozwinięty i że mu przeciwdziałają bardzo silne włókna mięśni prostych, chociaż znowu, o ile mi się zdaje, dotychczas nie uwzględniano dosyć tego, że te ostatnie mięśnie w chorobie Basesdowa ulegają stłuszczeniu, ich więc przeciwdziałanie znacznie słabnąć musi. Oprócz tego H. Müller odkrył jeszcze inne włókna mięsne tak w górnej jak i dolnej powiece, które mogą do wysadzenia się przyczyniać, albowiem ich kurczenie się sprowadza rozszerzenie szpary powiek. Mięśnie te otrzymują włókna nerwowe od n. współczulnego, doświadczenia bowiem R. Wagnera i H. Müllera pokazały, że drażniąc wspomniany nerw, otwarcie powiek sprowadzamy. (Już Remak w 1855 r. pokazał, że drażnienie n. współczulnego u zwierząt pociąga za sobą podniesienie powieki górnej). Nareszcie Sappey¹⁾ w ostatnim czasie opisał w powięzi oczodołu gładkie włókna mięsne, które, przy drażnieniu n. współczulnego, także do wysadzenia gałki ocznej przyczyniać się mają.

¹⁾ Posiedzenie paryżkiej Akademii nauk z 21 Paźdz. 1867. — *Pre-vost i Jolyet*, tamże 18 List. 1867 (*Arch. gen.* Styc. 1868. S. 104.)

Pomimo tego wszystkiego objaśnienie wysadzenia gałki ocznej przy chorobie Basedowa, drogą skurczu tych mięśni, napotyka na nieprzewyciężone trudności; należałoby bowiem przyjąć ciągły tężcowy skurcz mięśni t. j. stan, dla którego nie mamy ani jednego fizyologicznego podobieństwa. Wątpić także należy, aby tak słabe mięśnie same jedne wystarczyć mogły do wywołania owych wysokich stopni wysadzenia, jakie w chorobie Basedowa spotykamy. Nawet najsilniejsze drażnienie n. współczulnego nie jest w stanie wywołać tak znacznego wysadzenia. Z drugiejj jednak strony, należy sobie przypomnieć, że wysadzenie w ciągu choroby licznym ulega wahaniom, które mogłyby zależeć od takichże wahań w sile tężcowego podrażnienia n. współczulnego. Nareszcie na poparcie takiego objaśnienia silnie przemawia częste wikłanie się wysadzenia z symptomem Graefego (brak zgody między poruszeniami powieki górnej a opuszczaniem lub podnoszeniem płaszczyzny widzenia). Przyczyny niedostatecznych ruchów powieki należy, według v. Graefego, upatrywać w nieprawidłowem unerwieniu gładkich włókien mięsnych oczodołu (ich skurcz tężcowy), które od n. współczulnego gałązki otrzymują.

Blizsze rozpatrzenie tego pytania zadaleko by nas zaprowadziło. Dokładne rozważenie wszystkich tu odnoszących się danych, doprowadziło mnie do wniosku, że główną rolę, w powstawaniu wysadzenia gałki ocznej w chorobie Basedowa, odgrywa: przekrwienie żyłne i znaczny rozwój zagałkowej tkanki tłuszczowej — chociaż nie odrzucam i pewnego wpływu gładkich włókien mięsnych, otrzymujących swe nerwy od n. współczulnego. Pozostaje jednak nierozstrzygnięte pytanie, co jest przyczyną tego przekrwienia i rozwoju tkanki tłuszczowej, i czy te dwa zjawiska nie możnaby i nie należałoby postawić w zależności od przebiegających w n. współczulnym, włókien odżywczych i naczynioruchowych? (patrz niżej).

Trzeci główny objaw (co do czasu występowania pierwszy) t. j. kołatanie serca i częstość pulsu, starano się pierwotnie wytłomaczyć jako objaw bezkrwistości i bladaczki. Powołuję się tutaj na to, co już wyżej o stosunku choroby Basedowa do bladaczki, powiedziałem; dodam tylko, że dziś pogląd ten zaledwie kilku obrońców znajduje. Również nie wiele więcej ma wartości zapatrywanie się Stokesa, według którego objawy te od pierwotnej choroby serca zależą. W nowym czasie zaczęto uważać wzmocnioną i nieprawidłowo częstą czynność serca jako zaburzenia w działalności n. współczulnego, w jego bowiem pnii przebiegają, jak to v. Bezold

pokazał włókna, których podrażnienie powoduje wzrost liczby uderzeń serca. Tak więc i tu przyjęcie ciągłego tężcowego podrażnienia n. współczulnego, zupełnie by nam objaśniło nieprawidłową czynność serca; to jednak przypuszczenie napotyka na te same trudności, o których już mówiliśmy t. j. niezrozumiały dla nas stan ciągłego podrażnienia nerwu. *Friedreich* podaje nieco odmienne objaśnienie tego zjawiska; sądzi on, że pochodzące od n. współczulnego, naczynioruchowe nerwy serca zostają w stanie ciągłego porażenia, następstwem zaś tego jest: rozszerzenie tętnich wieńcowych, silniejszy dowóz krwi do mięśni serca, a tém samym nadmierne pobudzenie jego nerwowych zwojów. Tak więc nieprawidłowa częstość i siła czynności serca zależałoby bezpośrednio od wzmocnionego pobudzenia automatycznych zwojów serca i tylko pośrednio od zaburzeń w nerwie współczulnym. Pogląd ten jednak nie różni się w istocie rzeczy od poprzedniego, albowiem włókna n. współczulnego nie inaczej na serce wpływają, jak tylko przenosząc ośrodkowe pobudzenia na jego zwoje; czy zaś to przenoszenie odbywa się za pomocą wzmocnionego przepływu krwi do zwojów, czy też podrażnienia związanych z niemi włókien n. współczulnego — to na teraz jest dla nas zupełnie obojętne.

Jeżelibyśmy się teraz pokusili stworzyć „teorję” choroby, to ta, aby swe miano usprawiedliwić, musiałaby wszystkie, albo przynajmniej trzy główne objawy, z jednego źródła wyprowadzić i objaśnić. Że przyjęcie bladaczki (*Basedow*), albo choroby serca (*Stokes*) za podstawę danego cierpienia, temu zadaniu nie odpowiada, o tém już wyżej mówiliśmy. Wiczej już można się od nerwowych teoryj a głównie téj, która udział n. współczulnego przyjmuje, spodziewać. Starano się już to wszystkie trzy główne objawy, już tylko kołatanie serca i wysadzenie oka, do cierpienia n. współczulnego sprowadzić, gdy tymczasem niektórzy wole uważali albo za samodzielną chorobę, albo też nawet za przyczynę zaburzeń w n. współczulnym. Ostatni pogląd, którym się teraz zajmiemy, należy do *Koebena*; według niego obrzmiały gruczoł tarczowy ciśnie na n. współczulny i przez to wywołuje wysadzenie gałki ocznej; temuż poglądowi hołdują *Piorry* i *Cros*. Przeciw jednak takiemu zapatrywaniu się przemawia to, że wole często razem z wysadzeniem gałki ocznej, często później od niego się zjawia (*Desmarrés*¹⁾,

1) *Fischer*, l. c. Spostrzeżenie III.

a czasami pomimo znacznego wysadzenia może go zupełnie brakować. Dalej wiadomo, że istniejące w niektórych okolicach nagminnie wole, pomimo że większe i twardsze niż w chorobie Basedowa bywa, nie wywołuje jednak wcale, albo tylko bardzo małe wysadzenie. Zresztą wiadomo, że w tych właśnie wypadkach, gdzie istnieje ucisk na n. współczulny (skutkiem wole albo obrzmienia gruczołów chłonnych), tam nie ma wysadzenia gałki ocznej (patrz „rozpoznanie”), a natomiast istnieje znaczne rozszerzenie żrennicy, czego znów przy chorobie Basedowa nie spotykamy. Zresztą wysadzenie nie znika równoległe z obrzmieniem gruczołu tarczowego, co istnieć by musiało gdyby ono było li tylko rezultatem ucisku na n. współczulny; Charcot w jednym wypadku nawet widział zniknięcie zupełne wole i kołatania serca, a wysadzenie pomimo tego wciąż w jednym pozostawało stopniu; przeciwnie znów, T a y l o r spostrzegł zniknięcie wysadzenia i polepszenie się ogólnego stanu, chociaż wole wcale się nie zmieniło.

Pierwotne cierpienie n. współczulnego, przyjmowane jako podstawa całej choroby, znalazła głównie zwolenników w A r a n i e i T r o u s s e a u (na zasadzie doświadczeń B e r n a r d a). Ten, zresztą bardzo dowcipny, pogląd spotyka główną trudność w tém, że niektóre objawy (wole), przynajmniej według dotychczasowego zapamiętania się, odpowiadają przecięciu, respective porażeniu n. współczulnego, gdy tymczasem inne kazałyby się domyślać przeciwnego stanu t. j. podrażnienia tego nerwu. Trudność ta upadłaby zupełnie, gdyby pogląd B e n e d i k t a okazał się prawdziwym; według niego bowiem wole zależy także od podrażnienia włókien rozszerzających naczynia; szkoda tylko, że pogląd ten nie ma dość danych na swoje poparcie. Nawet i w razie jego przyjęcia pozostaje druga trudność, t. j. niemożebność przedstawienia sobie takiego podrażnienia nerwów, któreby całe lata trwać mogło.

Podczas gdy B e n e d i k t wole jako objaw podrażnienia objaśnić się stara i tym sposobem z innymi symptomatami pogodzić, F r i e d r e i c h przeciwnie uważa nawet kołatanie serca jako następstwo porażenia (nerwów naczynioruchowych serca). Sprowadziwszy choć w części i wysadzenie gałki ocznej do porażenia nerwów naczynioruchowych, i wywołanego tym sposobem przekrwienia, mielibyśmy znowu pewną zgodność objawów. Nawet usprawiedliwić by się dało i to zdanie, według którego jedna i ta sama przyczyna mogłaby równocześnie w jednych włóknach n. współczulnego podrażnienie wywołać, a inne w stan porażenia wprowadzić. Przynajmniej cierpie-

nia nerwów obwodowych upoważniają nas do przyjęcia jednocześnie tych dwóch wręcz przeciwnych stanów jednego i tegoż samego nerwu; wszak przy zapaleniu nerwów, spostrzegamy niejednokrotnie objawy podrażnienia ze strony ruchu, razem ze zniesionym czuciem. Nawet w jednych i tych samych włóknach podobne przeciwieństwo spotykać możemy; i tak istnieją znieczulenia bolesne (*Anaesthesia dolorosa*), porażenia z kurczami i przykurczeniami i t. d.

Trudności, jakie powyższa teoria o cierpieniu n. współczulnego spotyka, skłoniła wielu badaczy (głównie Geigela i Benedikta) do szukania siedliska choroby wyżej, t. j. w rdzeniu przedłużonym, albo szyjowej części rdzenia kręgowego. Jak wiadomo Kladyjusz Bernard pokazał, że nerwy naczynioruchowe i kierujące ruchami tęczówki, które wszystkie w nerwie współczulnym przebiegają, nie w jednym miejscu rdzenia swój ośrodek posiadają, ale na rozmaitych wysokościach się zaczynają. Przekięcie korzeni przednich dwóch pierwszych nerwów grzbietowych sprowadza, według Bernarda, tylko objawy ze strony źrenicy (albowiem tutaj opuszczają rdzeń gałązki, wychodzące z t. z. centrum ciliospinale); przeciwnie przekięcie pnia w piersiowej części n. współczulnego, pomiędzy 2 a 4 żebrem, wywołuje tylko objawy ze strony naczyń i ciepłoty (rozszerzenie naczyń i podwyższenie ciepłoty na stronie operowanej). Geigel więc twierdzi, że punktu wyjścia dla choroby Basedowa w obydwóch tych ośrodkach szukać należy, przy czem pierwszy t. j. unerwiający oko, w stanie podrażnienia — drugi zaś, t. j. naczynioruchowy w stanie porażenia się znajduje. Zagadka jednak przez to nie zostaje rozwiązana, ale tylko z obwodowych części do rdzenia przeniesiona; zarówno bowiem niezrozumiałe jest występowanie dwóch przeciwnych stanów w ośrodkach, jak i na przebiegu n. współczulnego.

Benedikt odnosi siedlisko cierpienia nie do rdzenia kręgowego, ale do przedłużonego na tej zasadzie, że w chorobie Basedowa często biorą udział takie włókna, które przebiegają w głębszych częściach n. współczulnego. Gdy zaś w jakiejś chorobie udział bierze wiele nerwów, które na różnaitęj wysokości z przyrządów ośrodkowych wychodzą, to siedliska cierpienia należy szukać w tej części ośrodków, gdzie wszystkie włókna już obok siebie leżą, t. j. w rdzeniu przedłużonym. Podobnemu rozumowaniu można zarzucić to, że zjawisko na których się ono opiera (zaburzenia w trzewiach brzusznych, brak miesiączki) nie koniecznie muszą zależeć od naczynioruchowych włókien n. współczulnego; są to raczej powikła-

nia, albo wtórne (zależne od nieprawidłowej czynności serca) objawy, i nie zmuszają nas wcale, do szukania siedliska choroby w naczynioruchowych ośrodkach rdzenia.

Anatomopatologiczne dane przemawiają w części za, a w części i przeciw pierwotnemu cierpieniu n. współczulnego. Jeżeli na pytanie co do pierwotnego cierpienia n. współczulnego twierdząco odpowiemy, wtedy nie ulega wątpliwości, że inne objawy choroby dadzą się już doskonale ztąd objaśnić. Objasnienie takie już daliśmy dla objawu *Graefego* t. j. braku zgody pomiędzy ruchami powiek, a opuszczeniem lub podnoszeniem się płaszczyzny widzenia. Zdarzające się czasami zapalenia łącznicy polegają w części na niedostatecznym pokrywaniu gałki ocznej powieką, chociaż sama jedna ta przyczyna nie wystarcza jeszcze dla objaśnienia wszystkich zapalnych processów oka, albowiem wiadomo, że przy sztucznie wywołanym porażeniu mięśnia zwieracza powiek (*Lagophthalmus* skutkiem przecięcia n. twarzowego), oko zupełnie zdrowe pozostać może. Prawdo podobnie więc zapalenie łącznicy w chorobie Basedowa, podobne jest do owych neuroparalitycznych zapaleń, jakie po przecięciu n. trójdzielnego widzimy, za czém szczególniej przemawia, spostrzegana w ciężkich wypadkach, utrata czucia rogówki. Ponieważ zaś do nerwu trójdzielnego wstępują gałązki i z n. współczulnego, nie można więc przeczyć, aby i zapalenia łącznicy przy chorobie Basedowa tą drogą powstawać nie miały. Czy zaś w tych zaburzeniach udział biorą nerwy naczynioruchowe (jak tego chce *Meissner*), czy też odżywcze, o to, ze względu na szupłe nasze wiadomości, sprzeczać się nie będę.

Charcot) uważa neuroparalityczne zapalenie oka, jak i wszystkie inne odżywcze zaburzenia, za objaw *podrażnienia* (następstwo zapalenia, które się i po częściowem przecięciu n., według *Schiffa* i *Meissnera* rozwijają).

Tak często spostrzegane *łzawienie*, również można sprowadzić do nieprawidłowego unerwienia téj gałązki n. współczulnego, która do piérwszój gałęzi n. trójdzielnego wstępuje. (Być może że to obfite łzawienie, skutkiem czego łącznica zawsze wilgotna bywa, chroni od ciężkich owrzodzeń rogówki). Obserwowane czasami,

¹⁾ Lekcje kliniczne o chorobach przyrządu nerwowego, tłumaczenie niemieckie p. *Fetzera*. S. 15.

zwiększone wydzielanie potu z jednej strony (*Ephidrosis unilateralis*), również z porażenia n. współczulnego wyprowadzić się daje, tém bardziej, że zawsze w tych razach istniało jednoczesne zwężenie żrennicy.

Rozszerzenie żrennicy, w tych rzadkich razach, kiedy ona chorobie Basedowa towarzyszy, tłómaczy Stellwaga za pomocą porażenia odpowiedniej gałęzi n. okoruchowego, powstałego wskutek porażennego rozszerzenia naczyń mózgowych. Że zaś rozszerzenie żrennicy występuje odrębnie, bez objawów porażenia w drugich gałęziach tegoż nerwu, pochodzi to ztąd, że gałązki powiekowe z resztą n. okoruchowego dopiero po jego skrzyżowaniu się z odnogą mózgu, się łączą i, jak dowiedziono, różny z nim początek mają. Zdaje mi się jednak, że daleko prościej by było rozszerzenie żrennicy uważać, jako skutek podrażnienia, zaś jój zwężenie — porażenia szyjowej części n. współczulnego.

Jedną z trudności, jakie spotyka teorya upatrująca siedliska choroby w n. współczulnym jest to, że zmiany w rozmiarach żrennicy stanowią prawie najstalszy objaw, jaki przy zaburzeniach wspomnianego nerwu spotykamy ¹⁾. W tym względzie jeszcze raz przypominam, że badanie pośmiertne w wielu razach wykryło zmiany w zwoju szyjowym dolnym, gdy tymczasem górny i średni zupełnie nie zajęte były. Być może, że w tém leży przyczyna, dla czego przy chorobie Basedowa brakuje nam po większej części objawów ze strony żrennicy.

R o z p o z n a n i e i r o k o w a n i e .

Z opisu przebiegu i objawów choroby, łatwo się domyślić, że szczególnież też z początku, błędy w rozpoznaniu nie są niemożliwe. Według tego, co wyżej powiedziano, do choroby Basedowa zaliczamy i te wypadki, w których brakuje jednego z trzech głównych objawów, a nawet i takie, gdzie tylko wysadzenie gałki ocznej istnieje, byle ono było obustronne i połączone z zaburzeniami w ogólnym stanie zdrowia. Z objawów drugorzędnych najwięcej dla rozpoznania mają znaczenia: uczucie gorąca, podwyższenie ciepłoty ciała i brak zgody pomiędzy ruchami powiek a nachyleniem płaszczyzny widze-

¹⁾ Patrz: Eulenburg i Guttman, Pathologie des sympathicus S. 5 i 6.

nia.—Dalej trzeba pamiętać o tém, że z trzech głównych objawów jednego może nie tylko brakować, ale że on i czasowo znikać może, gdy tymczasem inne pozostają bez zmiany; porządek też ich występowania różny być może.

Szczególniej ważne są dla rozpoznania wypadki pierwotnego wole z następczym podrażnieniem n. współczulnego; zdarzające się tu, wprawdzie niewielkie, wysadzenie gałki ocznej, a czasami i kołatanie serca, czyni obraz cierpienia bardzo do choroby Basedowa zbliżonym.

Podobny wypadek przytacza H. Demme (rozszerzenie żrennicy, lekkie wysadzenie gałki ocznej u człowieka cierpiącego na wole z wytworzeniem się torbieli). Badanie pośmiertne wykazało, że pień lewego n. współczulnego był silnie zaczerwieniony i zawarty w surowiczo nabrzmiałej pochwie tkanki łącznej. Ja także spostrzegłem przez długi czas podobny wypadek; dotyczył on młodej i wysmukłej kobiety, cierpiącej na gruźlicze zapalenie wierzchołków płuc. U niej istniało tylko z prawej strony wole, a przytém żrennica prawa była znacznie rozszerzona i prawie nieruchoma, prawa gałka oczna była wysadzona i jej akomodacja była w stanie nie zupełnego porażenia. Ciepłota ucha zewnętrznej odpowiedniej strony obniżona była stale o $0,3-0,4^{\circ}\text{C}$.; przed wieczorem chora często doznawała dreszczy, przy czém twarz stawała się blada. Liczba uderzeń pulsu była bardzo częsta (128—140); silne kołatanie serca, nad gruczołem tarczowym można było słyszeć głośny skurczowy szmer. Tra. Calabaris chwilowo wpływała pomyślnie na stan żrennicy i akomodację; również zmniejszyły się objawy przy użyciu galwanopunktury, która powodowała zmniejszenie obrzmienia i niżenie częstości tętna (o 20 uderzeń).

Jako dane, dla rozpoznania tego mechanicznego podrażnienia n. współczulnego od choroby Basedowa, służą: jednostronne objawy podrażnienia ze strony żrennicy i naczyń. (Rozszerzenie żrennicy, porażenie akomodacji, niżenie ciepłoty w uchu odpowiedniej strony). Przy rzeczywistej chorobie Basedowa wysadzenie gałki ocznej bywa obustronne, objawów ze strony żrennicy brakuje, a ciepłota na obu stronach różnicy nie przedstawia.

Rokowanie, jak z obrazu choroby wypada, jest niepomyślne, chociaż nie można przeczyć, że czasami choroba ustępuje, zwalczona już to siłami natury, już to środkami leczniczymi. Pod-

biegu zejścia spodziewać się mamy o tyle prawo, o ile możemy wykluczyć organiczne cierpienie serca, nerwowe usposobienie, lub jakiegokolwiek zaburzenie ogólnego stanu zdrowia.

L e c z e n i e.

Początkowo przy leczeniu wychodzono z zasady, że choroba dana jest następstwem bladaczki lub bezkrwistości, uciekano się zatem do środków wzmacniających i poprawiających skład krwi t. j. chininy i żelaza. Chociaż pogląd, na którym się podobne leczenie opiera, dziś już stanowczo odrzucony został, to jednak nie można zaprzeczyć, że staranne użycie dwóch wspomnianych środków czasami nadspodziewane oddaje usługi; w wielu jednak razach zawodzi ono zupełnie. Najwłaściwsze wydaje mi się postępowanie Traubego (według ustnego zapewnienia), który chininę z żelazem tak łączył, że każde z tych lekarstw naprzemiennie przez trzy tygodnie używać zalecał; chininę podawał on w niewielkich dawkach (0,3 na dzień), żelazo zaś w kształcie *pilulac Valletti* (węglan żelaza). Traube przy tém postępowaniu otrzymywał bardzo zadawalniające rezultaty (znikanie na wiele lat głównych objawów).

Obok wzmacniających leków, używano i środków zmniejszających częstość tętna (naparstnica, kozłek); doświadczenie jednak pokazało, że te, tak dzielne w innych razach środki, w chorobie Basedowa zupełnie zawodzą i ani na częstość tętna, ani na przebieg cierpienia najmniejszego nie wywierają wpływu (v. Graefe, Geigel, Cerf. Levy, Fritz). Osłabiające środki wprost niepomysłnie działają. (Upusty krwi, odciągające środki, Arsenik i jod). Co się tyczy przetworów jodu, dla których rzekomym wskazaniem ma służyć wole, to przy ich użyciu widziano tylko niewielkie zmniejszenie obrzmienia gruczołu tarczowego, a natomiast kołatanie serca stawało się jeszcze silniejsze i ogólny stan pogorszeniu ulegał. Swith otrzymał dobry skutek przy użyciu szaleju (*belladonna*) i przypisuje to drażniącemu wpływowi tego środka na n. współczulny.

W nowszych czasach. wychodząc z zasady, że siedliska choroby w n. współczulnym upatrywać należy, na niego też głównie skierowano swą uwagę i używać zaczęto jego galwanizacji przy pomocy prądu stałego. O ile się zdaje, pierwszy v. Dusch leczył tą metodą jednego chorego, i sprawił, że częstość tętna zesła

ze 130 do 70—64 uderzeń, a wysadzenie gałki ocznej prawie zupełnie znikło. Ja już w 1867 r. czyniłem poszukiwania nad skutecznością galwanizacji n. współczulnego przy chorobie Basedowa; spostrzegałem (u 50-letniej kobiety, którą mi v. Graefe do leczenia przysłał; tętno u niej biło 108—130 a tętnice szyjowe silnie napięte były), że przy galwanizacji elektrodem ujemnym przy słabym strumieniu — 6 do 8 ogniw — częstość i napięcie tętna o wiele się zmniejszały; podmiotowy stan chorób przy tém znacznie się polepszył. Od tego czasu używałem galwanizacji jeszcze w 6 wypadkach bardzo rozwiniętej choroby Basedowa; ponieważ jednak chorzy, skutkiem zewnętrznych okoliczności, tylko krótko leczeniu poddawać się mogli otrzymany więc skutek był niewielki. Tyle jednak powiedzieć mogę, że nawet po krótkotrwałej kuracji (galwanizacja obu n. współczulnych na przemian, albo naraz za pomocą różdżkowego elektrodu, tak że z obu stron elektrody ujemny dotykały okolicy nerwu) częstość i siła uderzeń serca znacznie się zmniejszała, przy czém chorzy doznawali znacznego duchowego uspokojenia. W jednym wypadku użyłem wprost galwanopunktury gruczołu tarczowego; jednakowoż od tego środka (zresztą bardzo dobrze znoszonego) nie widziałem żadnej korzyści.

Zgodne z powyższemi, spostrzeżenia ogłosił niedawno Chwostek nad galwanizacją n. współczulnego. Leczył on w ten sposób 13 chorych; we wszystkich, nawet po kilku posiedzeniach, otrzymywał znaczne polepszenie, prawie że zupełne uleczenie. Największy wpływ miała galwanizacja na znikanie wysadzenia oka i wole, gdy tymczasem w wielu razach wpływ jej na serce był bardzo ograniczony. M. Meyer w 4 wypadkach otrzymał tą samą drogą tak świetne rezultaty, że tylko małe ślady choroby pozostały. M. Meyer, obok wpływu galwanizacji na polepszenie wole i wysadzenie (puls pozostał bez zmiany), widział jeszcze znakomite polepszenie ogólnego stanu zdrowia, które między innemi cechowało się znikaniem objawów bladaczki, i pojawianiem prawidłowej miesiączki. ¹⁾

Leube także widział w swoim wypadku znaczne polepszenie przy użyciu prądu stałego.

Niezmiernie ważne jest przy chorobie Basedowa odpowiednie dyetetyczne zachowanie się; unikać należy wszelkiego wzruszenia, cielesnego zmęczenia a także i spółkowania. Lekki, pożywny pokarm (mleko i roślinne pożywienie), wystrzeganie się pobudzają-

¹⁾ Perres przeciwnie widział przy galwanizacji n. współczulnego tylko zmniejszenie częstości tętna, gdy tymczasem inne objawy powstały bez zmiany.

cych napojów jak kawy, herbaty i wysokoku w jakiegokolwiek postaci, pobyt na świeżem powietrzu we wsi, lub niezbyt wysokich górach—oto są przepisy, które każdy chory zachować winien. Z pomiędzy źródeł leczniczych zasługują na pierwszeństwo żelazne; długie pobyty w Pyrmont, Franzesbad, Schwalbach i t. p. często dobre wydają owoce. Przeciwnie, tyle zachwalane leczenie serwatką i winogronami, choćby ze względu na niekorzystny wpływ jaki często na ogólny stan zdrowia wywierają, raz już powinny wyjść z użycia.

Z pomiędzy pojedynczych objawów oczy główną na siebie zwracają uwagę. Przeciwno wysadzeniu, v. Grafe zachwalał pędzlowanie nalewką jodową przestrzeni pomiędzy brwią i powieką górną, wcieranie maści jodowej, uciskający opatrunek, miejscową elektryzację, a w rozpaczliwych razach, dla zapobieżenia owrzodzeń rogówki—zeszycie powiek. Kiedy rogówka już owrzodzeniom uległa, to należy oko starannie od wszelkich szkodliwości chronić, i okładać wilgotnemi płåtami; zresztą tarsoraphia i tu jeszcze jest wskazaną.

ZANIK MIĘŚNI POSTĘPOWY.

(*Atrophia muscularis progressiva*).

van. Swieten, *Commentarii w aphorismos II. Boerhavego. III 1750. S. 370.*— Abercrombie, *Pathological and practical researches on diseases of the brain and the spinal cord. tłum. niem. p. Gerharda. 1829.*—Darwali, *London med. Gaz. VII S. 301. 1831.*—Bell, *Physiologische und praktische Untersuchungen des Nervensystems, tłum. niem. Romberga 1832.*—Romberg, *Klinische Ergebnisse. Berlin 1846.*—Dubois, *Gaz. med. de Paris 1874, N° 47. S. 926.*—Duchenne, *posiedzenia Akad. nauk w Paryżu z dnia 21 Maja 1849.*—Romberg, *Lerbuch der Nervenkrankheiten 1850. III. p. 159. 3 wyd. 1857.*—Arran, *Recherches sur une maladie non encore decrite du système musculaire (atrophie musculaire progressive). Arch. gen. de med. t. XXIV Wrzesień i Paźd. 1850.*—Thouvenet, *Thèse sur la paralysie musculaire atrophique. 1851.*—Romberg, *klinische Wahrnehmungen und Beobachtungen. Berlin 1851.*—Meryon, *Med. chir. transactions, 2 serya 7 tom. Londyn 1825 p. 81.*—Duchenne, *Union medicale 1852; Bull de thérapeutique 1853. p. 295, 407, 438.*—Cruveilhier, *Arch. gen. Maj 1853 p. 561; Gaz. med. de Paris 1853 N° 16.*—Bouvier, *Gaz. med. de Paris 1853 N° 15 p. 232.*—Landry, *ibidem N° 17. p. 261.*—Burg, *Gaz. des hop. 1853 N° 53.*—Nièpce, *Gaz. med. 1853. N° 17 p. 260; Arch. gen. Maj 1853 p. 626.*—Chambers, *Med. and chir. transactions XXXV II.*

1854. p. 19.—Guérin, *Arch. gen. Maj 1854. p. 626.* — Cohn, *Zeitschrift. f. klin. Med. wydawane p. Günsburga 1854. p. 360.*— Schneevogt, *Nider. Lanoet. Wrześ. i Paźd. 1854.*—Virchow, *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie I. Erlangen p. 322.* — Betz, *Prager Vierteljahrschrift XLIII. 1854. p. 104.* — Robin, *Comptes rendus des séances de la soc. de biologie. 2 ser. I 1854.*—Oppenheimer, *Ueber progressive fettige Muskelentartung. Diss. Heidelberg 1855.* — Hasse, *Krankheiten des Nervensystems. Erlangen 1855.*—Wachsmuth, *Zeitschr. f. rat. Med. Heilago i Pfeufera VII. 1855. p. 1.* — Gros, *Gaz. des hop. 1855 N° 50.* — Eisenmann, *Catstatta: Jahresbericht 1855 III. p. 86.* — Valentiner, *Prager Vierteljahrschr. XLVI. 1855. p. 1.*—Virchow, *Arch. f. path. Anat. 1855. VIII. p. 537.*—M. Meyer, *Wiener med. Wochenschr. 1855. N° 41 i 42.* — Diemer, *Zeitschr. Günsburga. 1855. VII. 1.* — Cruveilhier, *Arch. gen. de med. Styczeń 1856. p. 1.* — Eulenburg (senior), *Deutsche klinik 1156. N. 11 —14.* — Reade, *Dublin journal of med. science. 1856 p. 399.* — Vigle, *Gaz. des hop. 1856 N. 146.* — Helfft, *Allg. med. Centralzeitung 1856 N. 12.* —Moussons, *Gaz. des hop. 1857 N. 108.* — Bartow, *Dublin hosp. gaz. 1857. 15 Lipca.* — Fromman, *Deutsche klinik 1857 N. 33 p. 317.* — Friedberg, *Pathologie und Therapie der Muskellähmung. Weimar 1858.* — Roberts, *An essay on varting palsy. London 1858.* — Bärwinkel, *Prager Vierteljahrschrift LIX. 1858 p. 133.* — Sandahl, *Hygiea 1858 — Rodet, Union med. 1859. N. 26.* — Luys, *Gaz. med. de Paris. 1860. N. 22.* — Leubuscher, *Krankheiten des Nervensystems 1860.* — Legendre, *Gaz. med. de Paris. 1860. N. 23 p. 365.* — Duchenne, *Electrisation localisee. 2 wyd. Paryż 1861.* — Dumenil, *Gaz. hebdom. 11 Styczeń 1861. p. 38.* — Anstie, *Med. Times and Gaz. Luty 1861.* — Clarke i Gairdner, *Beate'a: Arch. of Med. Paźd. 1861, p. 1. vol. III.* — Gull, *Guys hosp. rep. 3 ser. VIII. p. 244 1862.* — Remak, *Oesterr. Zeitschr. f. pr. kt. Heil. 1862. p. 1 i 29.*—M. Meyer, *Deutsche Klinik 1862. N. 7.* — Hemptenmacher, *De aetiologia atrophiae muscularis progresivae. Diss. Berlin 1862.* — Guthzeit, *De novissimis observationibus ad atrophiae muscularis progressivae naturam et theraphiam spectantibus. Berlin 1862.* — Malmsten, *Hygiea 1862. p. 555.* — Lockhart Clarke, *British and for med. chir. reviev. Czerwiec 1862. p. 215; Bealw.. Arch. of med. IV. 1863 p. 26.* — Vulpinn, *Union medicale 1863 N. 49, p. 159.* — Fridreich *Ueber degenerative Atrophie der spinalen Hinterstränge, Archivum Virchowa 1863. XXVII, p. 1.* — Voisin *Gaz. hebdom. 1863 N. 37; Gaz. des hop. 1863. N. 110, p. 437.* — L. Mayer, *Archivum Virchowa 1863. XXVII. p. 419.* — Trousseau, *Gaz. des hop. 1863 N. 12 i 14.* — Förster, *Haudbuch der speciellen path. Anat. 2 wyd. 1863.* — Rühle, *Greisw. med. Biotr. II. 2.* — Duchenne, *Compt. rend. 18 Stycznia, 1864. s. 168.* — Jacoud, *Bull de la soc. med. des hop. 1864; Union med. 1865. t. XXV N. 4. p. 60.* — Remak, *Aplication du courant constant au traitement des nevroses. Paryż 1865.* — Schüppel, *Ueber Hydromyelus. Arch. der Heilh. VI. 1865 p. 295.* — Bergmann, *Petersb med. Zeitschr. VII. 1865. p. 83.* — Brugnoli, *Gaz. med. Lombard 1866. N. 23.* — Dumenil, *Gaz hebdom. 1866 N. 4--6.* — Fieber, *Die dieplegischen Contractionem. Berl. klin. Wochschr. 1866. N. 25 p. 261.* — Menjaud, *Gaz. des. hop. 1866. N. 3 p. 10.* — L. Simon, *Nouveau dictionnaire de méd. (Art.*

„*atrophie musculaire progressive*”) Paryż 1866. IV. p. 27. — Baudrimont, *Journal de Bordeaux*. Marz. 1866. p. 148. — Clarke, *Med. transactions* 1866. XLIX p. 171; 1867 I p. 489. — Dumenil, *Gaz. heb.* 1867. N. 29. — Swarzeński, *Die progressive Muskelatrophie*. Berlin 1867. — Trouseau, *Clinique med. de l'hotel Dieu*. 2 wyd. 1868. — L. Clarke, *Med. chir. transactions* II. 1868. p. 249 — M. Meyer, *Die Elektrizität in ihrer Anwendung auf praktische Medicin*. 3 wyd. Berlin 1868. — A. Eulenburg, *Ueber diplegische Contractionen gelähmter Muskeln*. *Centrablatt f. d. med. Wiss.* 1868. N. 3. — Eulenburg i Guttmann, *Pathologie des Sympathicus*. *Arch. f. Psych. und Nervenkrankh* I 1868. — Landois i Mosler, *Neuropathologische Studien*. *Berl. klin. Woch.* 1868. — Benedikt, *Elektrotherapie*. *Wieder* 1869. — J. Grimm, *Arch. Virchowa* XLVIII 1869. N. 27 i 28. — Neseman, *Berl. klin. Woch.* 1868. N. 37; 1866. N. 52. — Ollivier, *Des atrophies musculaires, these*. Paryż 1869. — Erb, *Deutsches. Archiv für klinische Medicin* V 1869. p. 82 — Charcot i Joffroy, *Arch. de la phys normale et pathologique* II 1869. 354. — Hayem, *tamże* p. 263. — de Silva Lima, *Union med.* 1869. N. 141. — Stein, *Deutsch. Arch. f. klin. med.* VI. 1869. p. 593. — Leyden, *Arch. f. Psych. und Nervenkrank.* II 1870. p. 648. — A. Eulenburg, *Arch. Virchowa* XLIX 1870. p. 446. — Joffroy, *Gaz. med. de Paris* 1870. N. 10 p. 129. — M. Rosenthal, *Hanbuch der Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten*. Erlangen 1870. — Wilks, *Guy's hosp. rep* 3 ser. XV 1870 p. 1. — M. Rosenthal, *Allg. med. Centralzeitung* 1870. N. 7. — Gerhardt, *Berl. klin. Wochschr.* 1871. N. 23. p. — A. Eulenburg, *Arch. Virchowa* LIII. 1871. p. 361. — Hallopeau, *Ar. de med. Wrześ.* 1871. p. 277, 305. — Hammond, *Treatise on diseases of the nervous system*. New-York 1871 — Kussmaul, *Ueber die fortschreitenele Bulbärparalge und ihre Verhältniss zur progressiven Muskelatrophie*, *Sammulung klinischer Vorträge*. N. 54, Lipsk 1873. — Friedreich, *Ueber progressive Muskelatrophie i t. d.* Berlin 1873. — Charcot, *Leçons sur les maladies du système nerveux*, 1874. — Leyden, *Klinik der Rückenmarks-krankheiten*. I. Berlin 1874. — Murkusy, *Zur Lehre von der progressiven Muskelatrophie und progressiven Bulbärparalyse* *Diss.* Wroclaw 1874.

Pod nazwą „zaniku mięśni postępowego” rozumiemy cierpienie cechujące się: powolnym, postępowym, rozprze-strzeniającym się na większą lub mniejszą część przy-rządu ruchowego i mającym pewien charakterystyczny przebieg, zanikiem mięśni poprzecznieprążkowa-nych. To określenie wyklucza wszystkie postacie zaniku mięśni, które w skutek ogólnego cierpienia ustroju, powstają (po chorobach ostrych np. durzycy; przy charłactwach, rakowém przymiotowém); nie będą tu również należeć te, oczywiście wtórnego pochodzenia, zani-ki, które są następstwem zaburzeń w unerwieniu, albo od wad roz-woju zależą i pewną tylko część ciała dotyczą. Oprócz tego zanik mięśni postępowy jest chorobą ciężką, prowadzącą do zu-pełnego zniszczenia funkcji zajętych mięśni, rzadko

wyleczalną a bardzo często wprost śmiertelną. Nareszcie cechuje się on zmianami anatomicznymi (przewlekłe zapalenie mięśni; bujanie tkanki śródmiąszkowej z zejściem w zanik właściwych włókienek mięsnych i zwyrodnienie włókniste (*d. fibrosa*); zmiany zaś napotymane równocześnie w przyrządzie nerwowym, w podobne określenie ujęte być nie mogą.

Historya.

Już Swieten (1754), mówiąc o porażeniach ołowianych, opisuje tu należący wypadek, chociaż bliżej go nie określa. Wiele podobnych opisów dostarczyli nam w pierwszej połowie bieżącego wieku Abercrombie, Darwall, C. Bell, Romberg, Graewe, Dubois i Duchenne, po większej jednak części nie zgłębiali, ani też rozróżniali oni dostatecznie choroby. Ciekawe są uwagi, jakie znakomity Karol Bell ¹⁾ robi nad wypadkiem, opisanym przez niego jako „miejscowe porażenie mięśni kończyn,” a który niewątpliwie do naszej należy choroby. Mówi on: „Podstawą tych cierpień pojedynczych mięśni, albo też całych ich grup, mogą też być i częściowe choroby nerwów. Choroba mająca siedlisko w mózgu, albo na przebiegu nerwów, musi wyrzucić swój wpływ i na cały członek albo okolice ciała, która z chorego miejsca swoje nerwy otrzymuje. Ale w tych razach dotknięte są nawet i te nerwy, które we wspólnej pochwie przebiegają, albo ten sam kierunek przyjmują. Co do mnie, to skłonny jestem tłumaczyć podobne porażenia, jako skutek podrażnienia trzewiów. Taki wpływ musiałby przedewszystkiem nerw współczulny wywierać, chociaż z drugiej strony zdaje mi się niepodobne, aby zupełna utrata władzy i ruchu mogła bez udziału mózgu powstawać.” Wyrażona tu jednak wskazówka, nie zwróciła na siebie dostatecznej uwagi. Nawet Romberg, który w swoim podręczniku (1850) trzy podobne wypadki opisał, zalicza je do „bezwładów zależnych od rdzenia, jako przyrządu przewodniczego” i z tego względu rozbięra je razem z porażeniami rdzeniowego pochodzenia. Również Abercrombie zupełnie ogólnie mówi, że chodzić tu musi o jakąś

¹⁾ Phys. und path. Untersuchungen des Nervensystems. Niem. tłum. Romberga 1832 p. 264.

ciemną chorobą nerwów, a Darwall na jego zdanie się pisze. Przeciwnie, pierwszy Duchenne zwraca uwagę na anatomiczne zmiany mięśni i chorobę opisuje jako „*Atrophie musculaire avec transformation graisseuse*” (w rozprawie dołączonej w 1849 Paryzkiej Akademii Nauk).

Pomimo takich poprzedników, opisuje Arana (i nie bez zasady) w 1856 r. chorobę jako jeszcze nie znaną chorobę przyrzędu mięśniowego” i nazywa ją „*Atraphie musculaire progressive.*” Istotę jęj upatruje on w nadzwyczajnej wrażliwości przyrzędu mięśniowego, która w końcu do stłuszczenia prowadzi; nerwy pierwotnie według niego, nie ulegają chorobie. „*Le travail morbide est primitivement et uniquement dans le systeme musculaire.*” Zupełnie inaczej pojmował Cruveilhier chorobę i zasługę jęj pierwszego opisanie sobie przywłaszczył; oznacza on ją jako „*Paralysie musculaire atrophique*” albo „*Paralysie musculaire progressive atrophique.*” Wprawdzie i on uważa bezwład za skutek zaniku mięśniowego, ale ten ostatni czyni zależnym od zaniku przednich korzeni rdzenia kręgowego, albo pośrednio jego istoty szarej, od której wspomniane korzenie początek brać mają. Jako dowód stawia on badanie pośmiertne, dokonane na zwłokach tancerza na linie, niejakiego Le compta'a, „*dont le nom restera attaché a l'histoire de cette maladie*” (patrz zmiany anatomiczne).

Od czasów wiekopomnych prac Arana i Cruveilhiera, autorzy, którzy się zajmowali postępowym zanikiem mięśni, podzielili się wogóle na dwa obozy: jedni uważali chorobę jako pierwotne cierpienie mięśni (*Myopathia*), chociaż w szczegółach mniej lub więcej od Arana się różnili; tutaj należą Meryon, Oppenheimer, Hasse Friedberg i Duchenne; ten ostatni jeszcze dawniej zwrócił uwagę na tłuszczowe zwyrodnienie mięśni i chorobę ochrzcił mianem: „*Atrophie musculaire graisseuse progressive.*” Inni wraz z Cruveilhierem przyjmowali nerwowy charakter choroby i ukazywali na jęj związek i zależność od pewnych oddziałów nerwów; ten jednak obóz na liczne podzielił się partye, jedni bowiem obwiniali nerwy obwodowe (Guérin), inni przednie korzenie rdzenia (Cruveilhier, Bouvier, Gros, Valentin), inni jeszcze sam rdzeń (Eisenmann, Cohn, Loubuscher, Bärwinkel, Joffroy, Ollivier, Hayem, Gull, Lockhart, Clarke, Grimm) a nareszcie niektórzy nerw współczulny i jego zwoje (Schneevogt, Remak, Jaccoud, J. Simon); wszyscy oni opierali się albo na kilku rezultatach badań pośmiertnych, albo wychodzili z czysto teo-

retycznego punktu zapatrywania się. Nie możemy tu wchodzić w szczegóły rozpraw, jakie, szczególnie z początku, z wielką zaciętością prowadzone były. W nowszych czasach Friedreich dokładnie i wymownie popierał teorią mięśniową. Pomimo jednak, że przytoczone przez niego dowody i spostrzeżenia mają niezaprzeczoną wartość, to mają one i słabe strony, które sprawiają, że nerwowej teorii za zupełnie zwyciężoną dziś jeszcze uważać nie można. Ta ostatnia w naszych czasach coraz bardziej sprowadzana bywa do pierwotnego cierpienia komórek ruchowych (komórki słupów przednich), którym przypisują odżywczy wpływ na poprzecznoprążkowane włókna mięsne. Teoria ta poparta badaniami na trupie, dokonanymi przez Luysa, Duménila, Clarka, Schüppela, Hayema, Charcot'a i Joffroy, znajduje również zwolennika w Hammon'zie. Leyden¹⁾ także tutaj zdaje się przychylić, a w ostatnich czasach nawet Duchenne skłania się do tego obozu. Znakomitego i wymownego obrońcę znajduje rzeczony pogląd w Charcot, który sprowadza zanik mięśni postępowy do przewlekłego zaniku komórek słupów przednich, przy czém komórki te powoli i jedno za drugą zniszczeniu ulegają (patrz „teoria choroby”). Chociaż nie mogę zaprzeczyć, że teoria nerwowa a głównie pogląd Charcot, według mego zdania, najwięcej się zgadza z patologicznymi i fizyologicznymi danymi, i chociaż ją już dawniej za moją podałem,²⁾ to jednak w dalszym ciągu rozmaite zapatrywania się przedstawię zupełnie obiektywnie i w jednakim stopniu je usprawiedliwię, a to dla tego, że rozwiązanie tego pytania na dziś uważam jeszcze za przedwczesne.

Najważniejsze jednoznaczne nazwiska, jakimi chorobę tę oznaczano, są; *Paralysie amyotrophique*; porażenia mięśniowe albo *Paralysie ex alienata musculorum nutritione* (Friedberg); *Paralysie atrophica* (Eisenmann); *Paralysie rhumatismale périphérique du mouvement* (Guérin). Wszystkie te nazwy, w których bezwład mięśniowy pierwsze zajmuje miejsce, nie mają podstawy.

P r z y c z y n y.

Rozmaici lekarze (Meryon, Roberts, Trousseau i t. d.), uważali za przyczynę postępowego zaniku mięśni, jakąś diatezę,

¹⁾ Klinik der Rückenmarkskrankheiten I. S. 123 - 154.

²⁾ Ueber vasomotorische und trophische Neurosen. Berl. klin. Wochschr. 1872. N. 2.

usposabiającą do powstawania choroby, wadę ustrojową, chociaż jój bliżej nie określali. Jaśniej już wyraża się *Friedreich*, który ową diatezę oznacza jako: „słabość mięśni pod względem odżywczym i twórczym, skutkiem czego posiadają one mniejszą odporność a większą skłonność do rozmaitych zaburzeń w odżywianiu.” To określenie opiera się na teorii mięśniowej, tak świetnie bronionej przez *Friedreicha*. Inni uczeni, stronnicy teorii nerwowej, przyjmują istnienie pewnego neuropatycznego usposobienia, tak jak to dla migreny lub dusznicy bolesnej zrobić musieliśmy; znajdują oni pewne poparcie w tém, że choroba dana często z innymi nerwicami się wikła (późniejsze porażenie rdzenia, wiał pacierzowy, choroby umysłowe a głównie ogłupienie porażenne). Szukają oni tego usposobienia w wadliwym rozwoju pewnych części ośrodków nerwowych, a głównie téż owych przednich komórek rdzenia, które uważają za ośrodki odżywcze dla mięśni. Byłoby zbyt cieżko wchodzić w bliższy rozbiór szczegółów téj wątpliwéj -jeszcze diatezy; nikt na poparcie swego zdania nie może dać pewnych dowodów i zawsze tylko na mniej lub więcej ogólnych określeniach poprzestać musimy, chociaż diatezę, jakakolwiek ona będzie, w większej liczbie wypadków przyjąć musimy. Przemawia zatem najpierw wpływ dziedziczności. Już *Roberts* (1858) z pomiędzy 69 wypadków znalazł 18 z usposobieniem dziedzicznym; *Friedreich* przytacza 4 takie wypadki z własnéj praktyki. Szczególniej ciekawy jest wypadek, opisany przez *Hemptenmachera*, w którym dokładne poszukiwanie wykryło, że choroba gnieździła się już 150 lat w familii rodziców i na 3 poboczne przeszła gałęzie. W téj familii tylko mężczyźni podlegali chorobie, a ta przez kobiety na męzkie przechodziła potomstwo. W innym wypadku, który *Friedreich* ¹⁾ opisuje, choroba nietylko męczyzn ale i kobiety dotykała; jedna z kobiet téj familii przeniosła usposobienie do danéj choroby na dzieci, z trzech różnych mężów pochodzące. I *Trouseau* u téż wspomina o rodzinie, w której pradiad, dziad, ojciec i syn temu cierpieniu ulegali, przy czém przebieg choroby u wszystkich był prawie ten sam. Pewien związek z dziedzicznością ma ta okoliczność, że choroba dotyka często wielu członków téjże rodziny a szczególniej braci i siostry; ale w tych wypadkach, gdzie dziedziczności wyka-

1) Ueber progressive Muskelatrophie etc. S. 43. Spostrzeżenie XII.

zać nie było można, zawsze rodzice i reszta rodzeństwa nie byli zupełnie zdrowi. Tak *Meryon* opisuje rodzinę, w której 4-ch braci téj chorobie uległo; *Eulenburch* (starszy) znał dwóch braci bliźniąt którzy jednocześnie w 18-ym roku życia, bez żadnej widocznej przyczyny, na postępowy zanik mięśni kończyn dolnych zapadli. Niedawno leczyłem rodzinę hrabiego L., w której z siódmiorga rodzeństwa zachorowało czworo, t. j. 2 bracia i 2 siostry; pozostali 3-ój bracia są zupełnie zdrowi. Bracia zachorowali między 18 a 20 rokiem życia; jeden z nich jest oficerem a drugi prawnikiem; jedna siostra była starsza, druga młodsza niż bracia. Rodzice byli zupełnie zdrowi, gdy tymczasem jeden wuj na padaczkę i pomieszanie zmysłów cierpiał. W innym piśmie podałem wypadek postępowego zaniku mięśni u 3-ch sióstr, różniących się o 3—4 lat między sobą; choroba rozwinęła się u nich w jednym i tym samym okresie życia (8 rok) i jednakowo z nóg postępowała. ¹⁾ Usposobienia dziedzicznego w tym razie wykryć nie było można.

Co się tyczy uspasabiającego wpływu płci i wieku to choroba daleko częściej nawiedza mężczyzn aniżeli kobiety. Najnowsza i najbogatsza statystyka (*Friedreicha*), liczy pomiędzy 176 wypadkami tylko 33 u kobiet; a więc zaledwie 19%; ja posiadam notatki z 28 wypadków i z tych 17 dotyczyło mężczyzn a 11 kobiet. Zdaje się, że ta skłonność mężczyzn do opisywanej choroby, polega na ich uciążliwej i męczącej pracy mięśniowej, którą bezwątpienia w wielu razach, jako przyczynowy moment uważać należy; w każdym razie to wyjaśnienie nie znajduje zastosowania w tych razach, gdzie choroba nawiedza dzieci i gdzie w rodzinie (bez względu na to czy istnieje usposobienie dziedziczne, czy nie) tylko chłopcy a nie dziewczynki jój ulegają. Przypominam tutaj wypadek *Hempenmahera*, spostrzegany w klinice *Friedreicha*, w którym kobiety były wolne od cierpienia. To samo miało miejsce w wypadkach *Meryona*: raz zachorowało 4-ch synów, gdy tymczasem 7 córek pozostało zdrowych; innym razem 8 synów uległo cierpieniu, a 4 córki zupełnie go uniknęły. I *Eulenburch* (starszy) opisuje rodzinę, gdzie dwóch braci bliźniaków zachorowało, a córki zupełnie zdrowe były. Zdawałoby się więc, że owo wrodzone usposobienie przyządu mięśniowego, częściej na mężczyzn bywa przenoszone i u nich się ro-

1) Arch. Virchowa LIII. zeszyt 2 i 3 S. 361.

zwija; są jednak wypadki, gdzie przeciwnie kobiety chorują, a mężczyźni przy zdrowiu pozostają ¹⁾).

Co się tyczy wieku, to wogóle utrzymują, że wiek średni (od 30—50 roku) najwięcej wybuchowi sprzyja; statystyka też podobny pogląd w zupełności potwierdza. W a c h s m u t h pomiędzy 49 wypadkami znalazł 13 do lat 5, 8 od 15 do 30 lat, 22 od 30 do 50, a tylko 6 w wieku starszym nad lat 50; podobnie wyglądają i liczby podawane przez Gerhar d t a i F r i e d r e i c h a. Z moich 28 chorych, o ile mogłem sprawdzić, 7 nie miało jeszcze 10 lat, 6—20 lat; 1—30 lat, 8—40 a 5 nareszcie nie miało jeszcze 50 lat; starszej nie było ani jednej. Z tych liczb widać, że nie mały procent wypadka na wiek młodzieńczy (prawie połowa trafia się na wiek do lat 30-tu) prawie tyleż na lata średnie, gdy tymczasem w starości choroba tylko wyjątkowo się przytrafia. Nie ulega wątpliwości, jeżeli bliżej zechcemy rozbiierać podawane wypadki, że w razie gdy choroba rozwija się na gruncie dziedzicznym albo jakimkolwiek wrodzonym usposobieniu, wtedy wybuch jej wypadka we wczesnym wieku (przed 20-tym rokiem); przeciwnie, u ludzi nie mających żadnego usposobienia, ale gdzie cierpienie powstaje skutkiem zewnętrznych bliżej nam nieznanych szkodliwości, tam początek choroby najczęściej, jak to statystyka uczy, w średnim wieku ma miejsce.

Sprzyjają rozwojowi choroby, albo ją może nawet wprost wywołują wyniszczające ostre choroby a także pewne ustrojowe dyskratyczne zaburzenia (zatrucie ołowiem, przymiot). W literaturze znane są wypadki, w których choroba wybuchła u konwalescentów, po ostrych chorobach, jako to: durzycy (Moussons, Benedikt, Gerhardt), odrze (Eulenburg (starszy), (Neseman) ostrym gościu stawowym (Anstie, Friedreich), cholerze (Friedberg). U wspomnianych już bliźniąt choroba powstała po przebytej, jednocześnie przez obu braci, odrze; Charcot i Joffroy widzieli wypadek, gdzie choroba rozwinęła się natychmiast po skończonym połogu. Inni pisarze obwiniają nadużycia płciowe, onanizm (Aran, Oppenheimer, Diemer); Johnson i Clarke widzieli wypadek, który się rozwinął u dziecka natychmiast po zaszczepieniu mu ospy. Prawdopodobnie te i tym podobne szkodliwości działają tylko u osób już pierwój do choroby

¹⁾ Już podczas pisania tego dzieła, przywieziono do mnie trzy siostry, chore na zanik mięśni, których bracia zupełnie są zdrowi.

usposobionych. Co się tyczy zatrucia łożowiem, to może ono między innymi wywołać i chroniczne rozlane cierpienie mięśni, które z pewnymi (ale rzadkimi) formami zaniku mięśni postępowego — z powstającą naraz w wielu miejscach albo w całym ciele — wielkie podobieństwo przedstawia. Pomimo tego należy, choćby ze względu na ważność, chorobę tę ściśle od zatrucia łożowiem odróżniać. To samo ma miejsce i z temi rzadkimi rozlanami cierpieniami mięśni, które w następstwie przymiotu powstają i pod wpływem odpowiedniej kuracji — jodku potassu, rtęci — albo się poprawiają albo zupełnie znikają (N i è p c e, R o d e t).

Do więcej bezpośrednich przyczyn zaliczyć wypada zbyt znaczne nateżenie mięśniowe, chociaż wyznać należy, że liczba wypadków, w których nadmierna praca niewątpliwie przyczyną choroby się stała, jest bardzo ograniczona. Na poparcie podobnej zależności choroby od nateżenia mięśniowego przemawia okoliczność, że cierpienie to dotyka przeważnie pewnych grup mięśni w prawidłowym porządku, tak że najpierw porażane bywają mięśnie kończyn górnych, głównie prawej, a i tu jeszcze pewne mięśnie ręki i wielkiego palca pierwsze chorobie ulegają; popiera również to twierdzenie fakt, że chorzy w większej części są mężczyznami i do klasy robotniczej należą. Zresztą nie brakuje też dowodów wykazujących, że rozwój choroby poprzedzały silne naprężenia, zajętych mięśni. B e t z widział dwa razy zanik z prawej strony u kowala i siodlarza, którzy ciężkie roboty wykonywali; G u l l spostrzegł go u krawca. H a m m o n d ¹⁾ opisuje wypadek, gdzie choroba miała się rozwinąć, w skutek niezwykłego wyteżenia palcy przy grze na fortepianie. Tam gdzie najpierw cierpieniu lewa ręka uległa, tam istniały szczególne jakieś okoliczności, tak np. w wypadku F r i e d r e i c h a, gdzie u dragona lewa ręka, skutkiem trzymania cugli, znacznemu zmęczeniu uległa mogła; także u wyrabiającego safianny, który musiał lewą ręką silnie uciskać (V o i s i n); u muzykanta, który przez cztery lata co dzień po parę godzin grał na wiolonczelli (S c h ü p p e l). Nawet w tych razach, gdzie zanik rozpoczynał się nie z mięśni ręki, ale ramienia lub kończyny dolnej, jeszcze można było nieraz wykazać nadmierną pracę zajętych części; tak np. S c h n e e v o g t widział dwa wypadki pierwotnego zaniku mięśni barku, a głównie mięśnia naramiennego

1) Psychological and medico-legal journal. Wrześ. 1874 s. 175.

(*deltoideus*): jeden u majtka, który kilka dni na okręcie usilnie musiał pompować wodę, a drugi u kobiety, która bez przestanku prawie swoje dziecko na rękę nosiła. *Friedreich* widział wypadek, gdzie długie młócenie zboża miało być przyczyną zaniku nie tylko mięśni ramienia i barku, ale i całej okolicy łopatkowej i piersiowej. Według *Leinwebera* jeden piechotny żołnierz dostał zaniku mięśnia piersiowego wielkiego i zębatego wielkiego, w skutek ciągłego mustrowania się i poruszania bronią. Pierwotne zajęcie mięśni kończyn dolnych, a głównie okolicy łądzwiowej, przytrafia się, jak to *Roberts* zauważył, najczęściej u dzieci i zależy od udziału, jaki te mięśnie biorą przy staniu, chodzeniu, bawieniu się w zgiętem położeniu i t. d. Nawet tam, gdzie choroba więcej mięśni od razu zajmuje („ogólny zanik mięśni” według *Friedricha*), to jeszcze można wykazać ogólne zmęczenie i uciążliwą pracę wielu z nich, jak to w wypadku *Vigla* miało miejsce.

W ogóle *Roberts* z 69 wypadków mógł w 25 wykryć jako przyczynę zbyt uciążliwą pracę. Z punktu widzenia teorii mięśniowej, można przyjąć, że podniesienie funkcji po za prawidłowe granice, w mięśniu jak w każdym innym organie, staje się przyczyną choroby; a nawet nie byłoby niemożliwe, że powstające przy pracy produkta rozkładu (kwas węglany, mleczny) drażniący na tkankę mięśni wpływ wywierają. W każdym jednak razie znużenie mięśniowe samo przez się nie wystarcza do objaśnienia występowania zaniku u pewnych indywiduów; zawsze należy tam przypuszczać istnienie albo wrodzonego, albo też nabytego usposobienia.

Oprócz wymienionej przyczyny, wielu autorów przypisuje ważne znaczenie reumatycznym wpływom i obrażeniom. Nie ulega wątpliwości, że wszystkie wymienione przyczyny często wraz z zanikiem się spotykają, łatwo bowiem pojąć, że ludzie fizycznie pracujący najwięcej na atmosferyczne i traumatyczne wpływy bywają wystawieni. Niektóre jednak wypadki, zdaje się, bez zaprzeczenia wykazują sprzyjający wpływ, jaki zaziębienie i przemoczenie na rozwój zaniku wywierają. Tak np. *Duménil* widział zanik mięśni, powstały w skutek długiego stania w wodzie; *Friedrich*—u człowieka, który się zaziębił, przy rąbaniu drzew zimą w lesie. *E. H. Richter* spostrzegł całkowity zanik mięśni ręki u człowieka, który skutkiem silnych potów zanurzał ręce w śnieg lub zimną wodę; *Mendoza* przekonał się naocznie o szkodliwości robót wykonywanych w wodzie i zimnie. Wyłączyć tutaj należy te wypadki, gdzie silne zaziębienie powodowało porażenie z następczym

już zanikiem. Co się tyczy wpływów traumatycznych, to idzie tutaj albo o zniszczenie pnia nerwowego z następczym zanikiem, albo też o bezpośrednie uszkodzenie samej istoty mięśniowej. Te ostatnie Friedrich oznacza jako pierwotny, obrażenny zanik mięśni, i przytacza bardzo pouczający wypadek, gdzie po zranieniu ręki powstały zanik rozszerzył się na całą kończynę i coraz wyżej idąc, sprowadził śmierć skutkiem powikłania z porażeniem postępowym rdzenia ¹⁾). Ja dawniej już opisałem wypadek, gdzie skutkiem długiego ucisku ręki, powstał zanik mięśni z podobnymi objawami ²⁾). Są nareszcie wypadki zaniku, w których podrażnienie zapalne z innych organów (stawu łopatkowego, stopowego) na sąsiednie mięśnie się rozszerzyło, albo gdzie istniały poprzednio ropiejące rany lub blizny; wypadki te pierwszy Friedberg objął mianem „*myopathia propagata*.” Dużo podobnych spostrzeżeń opisuje Friedrich, pomimo tego jednak trudno wypadki te przyjąć za czysty zanik mięśni postępowy, i o tyle tylko zasługują one tutaj na uwagę, o ile dowodzą, że rozległe choroby mięśni mogą powstać skutkiem rozszerzenia się podrażnienia z ognisk zapalnych, bez poprzedniego zniszczenia lub zapalenia nerwów. Czy tutaj należy zaliczyć wypadki Clarke, Hassego, Friedberga, w których upadek, spadnięcie z konia i t. p. wywołały ograniczony zanik, głównie mięśni barku, to dla mnie pozostaje jeszcze nierozstrzygnięte; albowiem w tych razach równie dobrze uszkodzenie nerwów obwodowych powstać mogło ⁴⁾

O b r a z i p r z e b i e g c h o r o b y .

Głównym, choć w wielu razach nie jednym, objawem choroby jest, powoli powstający i rozszerzający się coraz to bardziej, zanik t. j. zmniejszenie objętości mięśnia, wraz z utratą jego funkcji. Po

¹⁾ l. c. s. 236. Spostrz. XXIV.

²⁾ Zur Galvanopathologie und Therapie der Lähmungen. Berl. klin. Woch. 1868. N. 2.

³⁾ l. c. s. 152. Spostrz. XVIII i XIX.

⁴⁾ Podobny wypadek miałem sposobność spostrzegać niedawno u jednego z kolegów, u którego ograniczony zrazu zanik m. wyprostnego napięstka promieniowego (*ext. carp. rad.*) — powstały skutkiem ucisku — rozprzestrzenił się na wszystkie mięśnie przedramienia i ich osłabienie sprowadził.

większej części choroba zaczyna się z mięśni kończyn górnych, a mianowicie prawej, która główny przy pracy udział bierze. Z pomiędzy 146 wypadków, F r i e d r e i c h znalazł rozwój choroby 111 razy z kończyn górnych, 27 z dolnych, a 8 z okolicy łądzwiowej. Do wyjątków należą te wypadki, w których zanik rozpoczął się z mięśni twarzy (C r u v e i l h i e r), albo języka (R o b e r t s); może być, że w tych razach istniało powikłanie z porażeniem postępowym rdzenia. Co się tyczy częstości powstawania choroby na obu połowach ciała, to S a n d h a l widział jej rozwój 37 na prawej górnej kończynie, 14 na lewej, a 11 na obydwóch jednocześnie. Z pomiędzy mięśni kończyn górnych, prawie zawsze m. międzykostne najpierw zanikowi ulegają — a z nich jeszcze najpierw m. międzykostny zewnętrzny pierwszy (według moich spostrzeżeń stale). Chorobę można rozpoznać w najwcześniejszych jej okresach, t. j. tam gdzie międzykostne mięśnie jeszcze znacznie nie zanikły, a tém samém odpowiednie przestrzenie jeszcze nie bardzo zapadły; wskazówką w tym razie służy zmniejszona ich energia, a głównie też mięśni zewnętrznych: jeżeli np. przy umocowaniu palucha i trzech ostatnich palców, każemy choremu skierować palec wskazujący ku kości promieniowej, wtedy poruszenie to odbywać się będzie bardzo powoli, a przy jednostronnym zaniku słabiej na rękę chorym, niż na zdrowym; łatwo też przy podobnych próbach powstają drgawkowe kurcze w palcach.

Na ten początek choroby zwracam szczególną uwagę dla tego, że niektórzy uczeni (R o b e r t s, W a c h e m u t h, F r i e d r e i c h) twierdzą, iż w tych razach, gdzie mięśnie ręki najpierw dotknięte zostają, tam cierpienie od mięśni palucha się rozpoczyna. Ja przynajmniej, zawsze widywałem, że mięśnie międzykostne przód w zaniku udział brały aniżeli mięśnie palucha. Z pomiędzy tych ostatnich najpierw chorobie ulegają m. przeciwstawny (*m. opponens*) i ksobny (*adductor*), gdy tymczasem mięśnie wyprostne, zginające i odsiebne dość jeszcze długo zdrowe pozostają. Podobnie mają się rzeczy i z mięśniami małego palca. W innych razach zanik rozpoczyna się od mięśni barku i to przeważnie od m. naramiennego (*m. deltoideus*). Są to po większej części te wypadki, w których przyczyną choroby stało się silne umęczenie mięśni téj właśnie okolicy, chociaż widziałem zanik, rozpoczynający się od m. naramiennego u pewnej kobiety, która w najlepszych warunkach życia się znajdowała. U niej na drugim planie uległy chorobie mięśnie międzykostne, tak jak znowu nierzadko spotykałem, że po zaniku tych ostatnich mięśni, choroba wybuchła w m. naramiennym, pomimo że cały szereg pośrednich mięśni

jeszcze w zupełnie zdrowym znajdował się stanie. Ten typowy przebieg, to rozprzestrzenianie się choroby z przeskokami i zajmowanie mięśni daleko od siebie położonych ma ważne dla teorii choroby znaczenie.

Jeszcze rzadziej choroba rozpoczyna się od mięśni okolicy piersiowej (piersiowy wielki, zębaty wielki), albo łądźwiowej. Co do mnie, to zdaje mi się, że mam zasadę przyjmować, iż w tych zresztą rzadkich wypadkach, gdzie choroba od wspomnianych mięśni się rozpoczyna, tam nie mamy do czynienia z rzeczywistym i prawdziwym zanikiem postępowym mięśni, ale tylko z ograniczonym zanikiem mięśni piersiowych, spowodowanym jakąś swoistą mechaniczną szkodziwością. Te zaś wypadki, gdzie zanik zajmował jedynie mięśnie łądźwiowe, spotykano przeważnie u dzieci i po większej części jednocześnie z dość silnie na niektórych mięśniach wyrażonym wrzekomym przerostem, który ja (a także *Friedreich*) uważam za modyfikację postępowego zaniku, właściwą tylko wiekowi dziecinnemu (patrz następny rozdział). Czyste zaś formy postępowego zaniku u dorosłych rozpoczynają się zawsze z kończyn górnych, przy czym występowanie choroby jakby w kształcie ognisk—czy to pierwotnie zajętemi będą mięśnie międzykostne, czy m. naramienny—także za prawidłowe uważać należy. Te pojedyncze wypadki, w których zanik dotknął jednocześnie wiele mięśni ciała, należałoby według mego zdania wykluczyć z zaniku postępowego, i stworzyć dla nich osobną formę („wielokrotny” albo „rozlany zanik mięśni”); jest to tém bardziej potrzebne, że takie wypadki różnią się od poprzednich swym nagłym występowaniem, małą skłonnością do powstrzymania rozwoju i processu, i wreszcie swą niezmierną złośliwością ¹⁾.

Wychudnienie odpowiedniego mięśnia, zmniejszenie objętości dotkniętej części ciała idzie ręką w rękę z utratą jego czynności, i stosownie do położenia mięśnia, sprowadza odpowiednie zniepodobienia: jak np. zapadnięcie się przestrzeni międzykostnych, przy zaniku odpowiednich mięśni; wystawania górnego końca kości ramieniowej i wyrostka barkowego (*proc. acromialis*) łopatki przy zaniku mięśnia naramiennego. Nie zawsze jednak zmniejszenie się objętości członka może służyć za miarę rzeczywistego zaniku mięśnia, nie zawsze odpowiada on utracie funkcji i pobudliwości elektrycznej

¹⁾ Porównaj: *Friedreich*, l. c. s. 28. Spostrz. V.

(patrz niżej). Dokładne, oparte na anatomicznych danych, objaśnionych rozmaitych stosunków, podał w nowym czasie F r i e d r e i c h. Wykazał on mianowicie, że gdy powstaje zanik elementów mięśniowych i kurczenie się tkanki łącznej omięśnjej, czego następstwem jest zmniejszenie objętości, wtedy we wszystkich okresach choroby, głównie zaś w początkowym, może nastąpić rozrost tkanki tłuszczowej (co dawniejsi autorzy niesłusznie za stały poczytywali objaw). Podobny rozrost ma miejsce szczególnie w mięśniach kończyny dolnej, rzadziej barku i ramienia, a jeszcze rzadziej — ręki i przedramienia. Przy znacznym śródmiąższowym rozroście tkanki tłuszczowej, objętość mięśnia może się zdawać prawidłowa, pomimo że jego czynność będzie zupełnie zniesiona (a także pobudzalność elektryczna); co więcej objętość mięśni może być w tym samym czasie nawet zwiększona, t. j. może ich wrzekomy przerost nastąpić, jak to często na mięśniach łydki ma miejsce, gdy tymczasem mięśnie kończyn górnych zupełnie zanikowi ulegają. Stłuszczałe mięśnie cechują się w takim razie przez swą miękką, gąbczastą jakby tłuszczową konsystencją; badanie elektryczne, a tém bardziej nakłucie lub wycięcie, o tłuszczowem zwyrodnieniu upewniają nas niewątpliwie. Czasami, szczególnie u silnie zbudowanych kobiet, może zbyt rozwinięty pokład tłuszczowy, nawet przy dość silnym wychudnięciu, dać powód do omyłek.

Początkowemu okresowi choroby, a nawet całemu jój przebiegowi aż do zupełnego zaniku mięśni, twarzy objaw zasługujący na uwagę t. j. drobne drgania (*fibriläre Zuckungen*), będące chwilowemi, w kształcie fali się rozprzestrzeniającemi, skurczami mięśni. Są one albo tylko chwilowe i pojedyncze, albo też z nieznaczniemi wahaniami dość długo trwają. Po większej części występują one same przez się (bez żadnej widocznej przyczyny); często jednak bywają wywołane albo wzmacnione przez zewnętrzne wpływy np. odkrycie dotychczas zakrytych części, bierne lub czynne próby ruchu, drażnienie mechaniczne lub elektryczne. Objasnienie tego zjawiska podamy później wraz z teorią choroby; tu tylko dodam, że chociaż zostało ono przecenione przez pierwszych badaczy, to jednak skutkiem częstego i wczesnego występowania nie jest bez znaczenia. Rzadziej niż te drobne drgania pojawiają się drgawkowe lub tępcowe skurcze oddzielnych mięśni lub ich gromad; i one także mogą być wywołane lub wzmacniane przez zewnętrzne podrażnienia; często też towarzyszy im silne bolesne uczucie, jak to przy skurczu łydkowym ma miejsce.

W następstwie zaburzeń funkcji i zwyrodnienia mięśni nie- rzadko powstają stałe przykurczenia i zniepodobienia, które ze względu na to, że choroba jedne mięśnie zajmuje, a drugie jeszcze w stanie zdrowia pozostawia, przybierają niejaką typowość. Ma to miejsce coś podobnego jak w porażeniu dzieci zanikowem, gdzie także pewne grupy mięśni głównie albo jedynie dotknięte by- wają; ta tylko zachodzi różnica, że w porażeniu dzieci zanikowem istnieją warunki daleko więcej sprzyjające rozwojowi stałych przy- kurczeń, aniżeli w zaniku mięśni postępowym u dorosłych. Najczęst- szym rodzajem zniepodobienia jest tak zwana ręka w kształcie szpo- nów (*Klauenhand, main en griffe*), polegająca na ciągłym zgięciu pal- ców w dwóch ostatnich stawach międzyczłonkowych (*art. interpha- langeae*), przy jednoczesnem rozgięciu w stawie dłoniopalcowy (*art. metacarpophalangea*). To zniepodobienie powstaje, jak to pierwszy D u c h e n n e na zasadzie badań elektrycznością wykazał, skutkiem zaniku mięśni międzykostnych (wewnętrznych i zewnętrznych), które przy połączoneń działaniu powodują zgięcie w pierwszym a rozgięcie w dwóch ostatnich stawach palców. Przy zaniku zaś mięśni między- kostnych, działanie ich przeciwnicznych (m. wyprostny palców wspól- ny, wyprostny wskaziciela i wypr. palca małego z jednej strony, a m. zginacz palców powierzchowny i głęboki, a także mięśnie robacz- kowe z drugiej) powoduje dopiero co opisane zniepodobienie. Nie jest ono jednak patognostyczne dla zaniku mięśni postępowego, ale raczej jest dowodem zaniku mięśni międzykostnych; widziałem go w wyso- kim stopniu przy zaniku tychże mięśni, spowodowanym przez trauma- tyczne uszkodzenie. W skutek zaniku pewnych mięśni palucha, a mianowicie m. przeciwstawnego i ksobnego, następuje także zmiana w jego położeniu przyczem pierwszy staw w odsiebny i wyprost- ny położeniu się znajduje, gdy tymczasem drugi zgięty pozostaje. W stawie barkowym często spotykamy niezupełne zwichnięcie, przy czem główka kości ramieniowej w kierunku wyrostka kruczego ło- patki usunięta bywa. Podobne zwichnięcie, chociaż daleko rzadziej, może nastąpić i w stawie łokciowym, skutkiem czego kości przedramienia zesu- wają się na tylną powierzchnią kości ramieniowej (*hyperextensio*). Skutkiem zaniku mięśni łopatki powstają rozmaite jej przemieszcze- nia, a nawet do skrzywień kręgosłupa dojść może. Większe zniepo- dobienia kończyn dolnych zdarzają się, przynajmniej u dorosłych, dość rzadko, gdy tymczasem u dzieci t. z. *pes varoquinus* (powstały skutkiem porażenia mięśni łydkowych i następnego działania przeci-

wniczych, jak: mięśni piszczelowych tylnego i przedniego) dość często się spotyka.

Elektryczne oddziaływanie porażonych mięśni odpowiada mniej więcej, jak to już piérwsi zauważyli badacze, zmniejszonej objętości i sposobności dowolnego kurczenia się. Nie mamy tu więc utraty właściwej elektromuskularnej kurczliwości; tylko ponieważ ogólna liczba włókienek mięsnych zanika, a więc skutek, sprawiany przez drażnienie elektryczne, staje się coraz to słabszy i nareszcie z zanikiem zupełnym mięśnia i on też objawiać się przestaje. Jeżeli zaś niektórzy badacze mówią o znacznej utracie elektromuskularnej skurczliwości, tam prawdopodobnie zachodziła omyłka, spowodowana zastępczym rozwojem tkanki tłuszczowej, która zupełnie istniejący zanik zamaskować może. Można nawet powiedzieć, że bezpośrednio drażnienie prądem przerywanym daje nam najpewniejszą wskazówkę co do stopnia zaniku w jakim się mięśnie znajdują — i to daleko powniejszą aniżeli obecność i siła dowolnych ruchów, albo też pośrednie drażnienie przez nerwy („*motricité*“ *Flourens*a). Otrzymane rezultaty przy dwóch ostatnich próbach daleko trudniej jest należycie ocenić; szczególniej też przy wzmożonym działaniu woli, albo nadzwyczajnej wrażliwości nerwów możemy otrzymać skutek, dający nam zanađto dobre pojęcie o stanie mięśni. Szczególniej łatwo zdarzyć się to może w początkowych okresach choroby; istniejący czasami tutaj, zanik powłok zewnętrznych i zwiększone oddziaływanie (patrz niżej) może łatwo przy niedostatecznej wprawie dać powód do omyłek. Z tychże samych powodów dowolne ruchy i pośrednia wrażliwość, choć w mniejszym stopniu, utrzymuje się dłużej aniżeli faradomuskularna kurczliwość, dopóki nareszcie i one, przy zupełnym zwyrodnieniu i marskości mięśnia, także nie zaginą. We wszystkich zresztą wypadkach, które dokładnie spostrzegałem, widziałem, że bezpośrednia faradyczna wrażliwość o wiele wcześniej znikała, aniżeli dowolne kurczenie się mięśni; zostaje to w zupełnej zgodzie z tém, co będziemy mówić o zachowaniu się ich względem prądu stałego.

Niektórzy autorzy w początkowych okresach choroby widzieli zwiększoną pobudliwość przy bezpośrednim i pośrednim drażnieniu, zarówno prądem przerywanym, jak i stałym. Pomijając nawet wyżej przytoczone źródła pomyłek, są to jeszcze bardzo rzadkie wypadki, które zależeć mogą od zwiększonej pobudliwości śródmięśniowych włókienek nerwowych, będącej (według *Friedricha*) następstwem przeniesienia podrażnienia zapalnego z ota-

czających je mięśni. Tutaj odnieść należy i, zauważono przez B e n e d i k t a, przedłużenie reakcyi przy zamykaniu prądów.

Badanie prądem stałym doprowadza nas w ogóle do podobnych wyników. Przy pośrednim galwanizowaniu okazują mięśnie (mimo-wicie międzykostne) prawidłowe oddziaływanie co do jakości, tylko skutek drażnienia zmniejsza się proporcjonalnie do stopnia zaniku i utraty ruchów dowolnych, tak że dla wywołania najmniejszego efektu coraz to silniejszych prądów używać potrzeba. Zauważyłem to niejednokrotnie, że daleko dłużej zachowywało się oddziaływanie na silne prądy stałe, aniżeli na najsilniejsze przerywane; wprawdzie często trzeba użyć prądów pochodzących z 60 ogniw Siemens'a z licznymi przerywaniami, a czasami skutek tylko przy zmianie kierunku prądu się otrzymuje. Ważnem jest, aby w ten sposób wykazać choć resztki życiowości mięśnia, albowiem to może mieć wpływ na rokowanie, a czasami i na leczenie. Galwaniczna wrażliwość nerwów także długi czas pozostaje niezmieniona; w późniejszych okresach może nastąpić ilościowe zmniejszenie się ich pobudliwości, co zresztą od wtórnego zwyrodnienia obwodowych pni nerwowych zależeć może. Wrażliwość obwodowa w takich wypadkach więcej zdaje się cierpieć, aniżeli przewodnictwo dla pobudzeń woli, zupełnie tak jak to przy ciężkich, głównie traumatycznych, uszkodzeniach pni nerwowych ma miejsce.

Ciekawy jest również fakt, na który M. R o s e n t h a l zwrócił uwagę, że pnie nerwowe, na rozmaitej wysokości swego przebiegu, rozmaite zachowanie się włókienek ruchowych przedstawiają, tak że elektryczna wrażliwość w środkowych oddziałach włókienek może być prawidłowa, gdy tymczasem w obwodowych już jest zmniejszona albo zniesiona. Oprócz tych ilościowych zmian, w późniejszych okresach choroby mogą zachodzić w mięśniach i jakościowe zmiany, które się wyrażają w odstępstwach od znanego prawa B r e n n e r a zdarza się tu mianowicie względne wzmocnienie reakcyi przy zamykaniu anodem, a czasami choć rzadziej i przy otwieraniu katodem. Te zmiany dowodzą już ciężkich zwyrodnień zarówno w mięśniach jak i obwodowych pniach nerwowych. Nadzwyczaj wielkich odstępstw od prawa skurczu nie widziałem nigdy przy zaniku mięśni postępowym.

Tutaj właściwem będzie zwrócić uwagę na szczególnego rodzaju nieprawidłowość w oddziaływaniu, która, jak to R e m a k zauważył, często w postępowym zaniku mięśni się przytrafia. Mam tu na

myśli t. z. „obustronne drgania” (*diplegische Zuckungen*). Remak wykrył, że w zanikłych mięśniach ramienia można wywołać skurcze, jeżeli biegun dodatni przystawimy do przestrzeni pomiędzy 1 a 5 kręgiem szyjowym, a głównie w t. z. *fossa carotica*, albo trójkącie zawartym pomiędzy zuchwą i uchem zewnętrznym; biegun ujemny należy ustawić pod 5 kręgiem szyjowym. Drgania następują zawsze na stronie przeciwległej biegunowi dodatniemu, a przy ustawieniu elektrodów na linii środkowej—po obu stronach; jeżeli prąd jest zbyt słaby, drgania są widoczne tylko w najbardziej zwyrodnionych mięśniach. Remak uważał te skurcze za odruchowe, wywołane przez zwoj szyjowy górny n. współczulnego (tém bardziej że chory uczuwał wnikanie prądu po za gałką oczną) i zastosował do tego zjawiska teoretyczne wywody, o których jeszcze później będzie mowa. Podczas gdy Fieber i Benedikt skurczów tych wywołać nie byli w stanie, przeciwnie Meyer i Drissen a także Erb (w wypadku opisanym przez Friedreicha) ¹⁾ potwierdzili zdanie Remaka. Ja, pomimo licznych poszukiwań, znalazłem je tylko w jednym wypadku zaniku mięśni postępowego (ale wcale nie w tym porządku, jak go Remak podaje); dla tego różni się zupełnie od Remaka we względzie dyagnostycznego znaczenia tych skurczów; zdaje mi się, że nie zależą one wcale od n. współczulnego, ale są spowodowane albo przez podniesioną wrażliwość przyrządów ośrodkowych, pośredniczących w ruchach zwrotnych, albo też są następstwem zwiększonej pobudliwości samych mięśni ²⁾.

Drugie miejsce, z powodu swój ważności i częstości występowania, zajmują objawy, dotyczące się zaburzeń w nerwach czuciowych, naczynio-ruchowych i odżywczych, a także zjawiska ze strony oka i żrennicy.

Czucie w wielu wypadkach nie ulega żadnym zmianom; w niektórych natomiast razach rozwój cierpienia mięśni poprzedzają silne bóle w chorych częściach ciała. Czasami bóle rozpromieniają się w kierunku oddzielnych pni nerwowych (n. środkowy albo łokciowy); czasami przeciwnie występują bez żadnego porządku i zdają się mieć swoje siedlisko w samych mięśniach t. j. ich czuciowych włóknach. Za ostatnim objaśnieniem bólu przemawia ta okoliczność, że ucisk

1) Przytoczone wyżej V spostrzeżenie Friedreicha.

2) Porównaj: Centralblatt 1868. N° 3.

i ruchy, czy to bierne czy czynne, wywołują lub wzmagają go — jak również i to, że elektromuskularne czucie w niektórych razach jest jakby zaostrome. — W późniejszych okresach choroby, na miejsce istniejących poprzednio nerwobólów lub nieprawidłowych uczuć w skórze, zjawia się dość znaczny stopień znieczulenia w postaci częściowej utraty zmysłu czucia (stopień ogólnego czucia przy prawidłowym stanie właściwego zmysłu dotyku) ¹⁾ i to głównie na końcach palców u rąk. Czucie elektryczne skóry może być także przytępione; wyższych jednak stopni utraty czucia, przy czystych i niepowikłanych postaciach postępowego zaniku mięśni, nie spotykałem nigdy. Częściej już spotykamy nieprawidłowe uczucia jak zimno, pełzanie mrówek w palcach i t. d.; nareszcie wspomnieć należy o podwyższonej wrażliwości. Pomijając już wspomniane wyżej obustronne drgania, które także do odruchów należą, spotykamy tutaj często niezwykle odruchy (od ukłucia igłą, łechtania pod podszawą), pojawiające się głównie w początkowych okresach choroby.

Zaburzenia w sferze nerwów naczynioruchowych i odżywczych często w rozmaitym stopniu spotykamy. Ciężkość chorych części w początku cokolwiek jest podniesiona; *Bärwinkel* widział raz podwyższenie się ciepłoty o 1° R. przy jednocześnie pełnym tętnie; *Frommann* — o $0,2$ — $0,3^{\circ}$. W większej jednak liczbie wypadków podobnego wzmożenia się ciepłoty nie spostrzegano, w późniejszych zaś okresach choroby często nawet znaczne jej obniżenie spotykano (według *Rosenthala* do 4° C.). Zabawienie chorych części bywa zwykle prawidłowe, czasami nieco bledsze, rzadko zupełnie białe albo sine. W rzadkich razach spotykamy miejscową bezkrwistość na rękach i palcach (nagłe oziębienie i zblednięcie chorych części, a następane rozszerzenie naczyń, zaczerwienienie), tak jak to przy nerwicach naczynioruchowych ma miejsce. Nareszcie zasługują na uwagę nadzwyczaj silne miejscowe poty, które po większej części razem z ogólnym zwiększeniem pocenia występują.

Pomiędzy zmianami odżywcze, w ścisłym tego słowa znaczeniu, na pierwszym miejscu stoi zanik zewnętrznych powłok, który nie rzadko chorobie mięśni towarzyszy. Dotyczy on wszystkich warstw powłoki zewnętrznej, zarówno naskórka, jak skóry wła-

¹⁾ Porównaj: *Landois i Mosler, Neuropathol. Studien. Berl. klin. Woch. 1868. N^o 45.*

ściwej i tkanki podskórnej; ale, nawet przy daleko posuniętej chorobie mięśni, nie dosięga wysokiego stopnia, i czasem zupełnie go nie ma. Tutaj należą również, po raz pierwszy przez R e m a k a opisanne, bolesne obrzmienia stawów (*Arthritis nodosa*), które R e m a k za „neuroparalityczne” zapalenie uważał i także w związku z cierpieniem n. współczulnego stawiał. W wypadkach, które we wcześniejszych okresach spostrzegałem, widziałem niejednokrotnie te obrzmienia na niektórych stawach palców, a u jednego chorego z pierwotnym zanikiem m. naramiennego — na stawie barkowym. Cierpienia te prawdopodobnie są pokrewne z takimiż zmianami przy władzie paciierzowym, na które Charcot¹⁾ zwrócił uwagę, z tą tylko różnicą, że te ostatnie głównie w większych stawach się spotykają (staw kolanowy, łokciowy), a więc daleko ważniejsze mają znaczenie.

Objawy ze strony oka i źrennicy, o których już przy migrenie i chorobie Basedowa mówiliśmy, zdarzają się rzadko w przebiegu postępowego zaniku mięśni, z powodu jednak teoretycznego wyjaśnienia zasługują na bliższą uwagę.

Zwężenie źrenicy spostrzegał już Schneevogt i Bärwinkel (1855 i 1858); pierwsze dokładne jednak doniesienie uczynił Voisin (z kliniki Bouillaud). Choroba dotyczyła 44-letniego mężczyzny, który już od 7 lat zrazu na lewym, a potem na prawym ramieniu dostał zanik mięśni. Najprzód powstało tu zwężenie lewej źrenicy, która o połowę węższą niż prawa się stała, ale oddziaływała prawidłowo, pomimo spłaszczenia rogówki, której najwyższy punkt zdawał się być przysuniętym o 1 milim. do tęczówki. Po kilku miesiącach te same zmiany wystąpiły i na prawym oku; teraz obydwie źrenice były jednakięj szerokości, powoli oddziaływały, rogówki były równomiernie spłaszczone, a wzrok osłabiony. W opisanym przez Menjand wypadku, gdzie zanik ograniczył się przeważnie do zakresu n. pośrodkowego i łokciowego, lewa źrenica była zwężona. Bergmann spostrzegał raz zwężenie i słabe oddziaływanie lewej źrenicy; Friedreich widział w jednym, a Rosenthal w 4-ch zwężenie jednostronne. Obok tych dodatnich mamy daleko więcej ujemnych spostrzeżeń; tak np. Duchenne, mówiąc o spostrzeżeniu Voisina powiada, że, z pomiędzy kilkuset chorych, ani u jednego nie widział podobnych zmian w źrenicy. Ja także w spostrzeganych przezemnie wypadkach, ani razu tego objawu nie zauważyłem, i dla tego mogę go uważać tylko za nadzwyczaj rzadkie powikłanie postępowego zaniku mięśni.

¹⁾ Archive de physiologie. I. 1868. II. 1869.

Pomiędzy zaburzeniami w ogólnym stanie zdrowia przede wszystkim zasługuje na uwagę gorączka, która czasami w początkowych okresach się zdarza i już to charakter powrotnej, już ciągłej przyjmuje; ta ostatnia forma może wiele dni i miesięcy trwać, chociaż nigdy wysokiego stopnia nie osiąga. O ile wiem, Remak pierwszy zwrócił uwagę na występowanie gorączki wraz z cierpieniami stawów w początkowych okresach choroby; znalazł on w niej nowy dowód zależności danej choroby od n. współczulnego, albo jego ośrodków w rdzeniu kręgowym. Należałoby jeszcze rozstrzygnąć, czy ta gorączka przeważnie w tych wypadkach się zjawia, którym ostre cierpienia stawów towarzyszą i czy od nich nie jest zależna. W późniejszych okresach choroby mogą również występować gorączkowe poruszenia i łamaczenie ich wtedy jest rozmaite; zależą one albo od powikłań (zapalenia płuc, odleżyny), w innych zaś razach muszą być spowodowane do zarażenia krwi, skutkiem wessania produktów zapalnych i rozkładowych. (Friedreich).

Friedreich przytacza wypadek (28-letni człowiek), w którym chory przez 7 miesięcy miał ciągłą gorączkę, puls przeszło 120, bledosć skóry i błon śluzowych, suchosć języka, skłonność do rozwolnienia, obfite wydzielanie moczanów i obrzmienie śledziony; chory ten usunął się z pod obserwacji, tak że dalszy przebieg niewiadomy. W każdym razie jest to jedyny w tym rodzaju znany wypadek.

Do zaburzeń w ogólnym ustroju należą i zmiany pewnych wydzielin (potu i moczu). Nadzwyczaj silne pocenie (*Hyperidrosis*), pomijając miejscowe poty, zdarza się głównie w późniejszych okresach choroby (Fromman, Friedreich); jego powstawanie i stosunek do innych objawów jest zupełnie ciemny (patrz „rozbior objawów“). O ilościowych i jakościowych zmianach moczu mamy dotychczas bardzo mało wiadomości. Friedberg i Frommann widzieli, każdy w jednym wypadku, wydzielanie wapna z moczem; według drugiego z tych badaczy mocz bywa bledy, mętny, łatwo przybiera odczyn alkaliczny i przesycony bywa osadami węglanu wapna, który z zanikłych mięśni ma pochodzić. Bambergier znalazł w jednym wypadku mocznik i chlorek sodu w prawidłowych ilościach, może nawet cokolwiek zwiększonych, natomiast ilość kwasu siarczanego była niezwykle zwiększona, a kwasu fosforowego i moczowego—zmniejszona; jednoczesne badanie krwi wykryło znaczne zmniejszenie w niej białka i czerwonych ciałek. Więcej ma znaczenia, choć dotychczas przez nikogo nie potwierdzone, spostrze-

żenie M. Rosenthala, który w trzech wypadkach znalazł zmniejszenie kreatyny w moczu. Friedreich także trzy razy widział kwaśny odczyn moczu, przy wysokim ciężarze gatunkowym; białka w nim nie było, natomiast tworzył się obfity osad moczanów. — Dalsze poszukiwania nad moczem, ze szczególnym uwzględnieniem produktów przemiany materii w mięśniach, byłyby bardzo pożądane.

Zanim przejdziemy do opisanie przebiegu choroby, musimy jeszcze parę słów powiedzieć o sposobie jej rozprzestrzeniania się. Ten punkt nie został dotychczas tak opracowany, jakby tego sobie, ze względu na teoretyczną wartość, życzyć należało. Widzieliśmy już, że choroba rozpoczyna się najczęściej od pewnych mięśni rąk (międzykostne, m. pałucha), rzadziej barku (naramienny), a jeszcze rzadziej kończyn dolnych (łędźwiowe) albo tułowia. W zwykłym przebiegu cierpienia, tylko przy pierwotnym albo wyłącznym porażeniu kończyn górnych, wciągnięte zostają do sprawy chorobnej powoli niektóre mięśnie przedramienia, ramienia i barku. Ale rozszerzania się choroby przez sąsiedztwo (*par contiguitatem*), przechodzenia na obok leżące mięśnie i rozprzestrzeniania się bezpośredniego sprawy zapalnej, według mego zdania, za zupełnie pewne przyjmować nie należy. Przeciwko podobnemu pogładowi przemawia już i ta okoliczność, że, po pierwotnym zajęciu m. międzykostnych, choroba przenosi się wprost na m. naramienny, gdy tymczasem cały szereg pośrednich mięśni zupełnie cierpieniu nie podlega. Zwolennicy teorii myopatycznej powiadają wprawdzie, że w takich razach jednocześnie dwa ogniska choroby (na rękę i barku) istnieć mogą; z pierwszego process ma się rozszerzać w kierunku wstępującym na przedramię, z drugiego zaś w zstępującym na ramię a także na pierś i grzbiet ¹⁾. Podobnie dzieć się ma według nich i na kończynach dolnych; tutaj rozszerza się zazwyczaj proces z goleni w kierunku wstępującym na udo, pośladki i łędźwie, albo też z łędźwi na tułów; rzadko tylko z okolicy łędźwiowej i pośladkowej sprawa zapalna zstępuje na kończyny. Wprawdzie, jeżeli przyjmujemy kilka oddzielnych zlewających się z sobą ognisk choroby, to moglibyśmy coś podobnego i dla każdego oddzielnego mięśnia przyjąć. Ale zostawiwszy nawet sprawę rozprzestrzeniania się choroby przez sąsiedztwo, jako dziś nierozstrzygalną na boku, to jeszcze we względzie

1) Friedreich, l. c. S. 230.

postępowania cierpienia nasuną się nam dwa ważne pytania. Jedno z nich dotyczy sposobu ograniczania się processu, a mianowicie na częściach szkieletu rozdzielonych dużymi stawami; drugie—zwykle go oszczędzania pewnych mięśni, a nawet całych ich gromad. — W wielu razach cierpienie powstałe na rękę nie przechodzi po za staw przedramieniodłoniowy, albo przynajmniej na długi czas u niego się zatrzymuje; w innych razach wprawdzie process przechodzi jeszcze na kilka mięśni przedramienia, ale po za staw łokciowy nie sięga wcale. Przeciwnie tam gdzie choroba od m. naramiennego się poczyna, tam cierpienie przechodzi tylko na mięśnie ramienia, a nigdy na przedramię. Przy zaniku, rozpoczynającym się na goleni, podobną zaporę stanowi staw kolanowy. Dodać jednak należy, że stawy te nie są nieprzewycięzoną przeszkodą i choroba, powyżej nich się dostawszy, może zająć większą lub mniejszą część mięśni wyżj leżącego członka. F r i e d r e i c h, opierając się na rezultatach badań pośmiertnych, twierdzi, że rozprzestrzenianie się zaniku odbywa się przez sąsiedztwo; i tak powiada on, że z mięśnia dwugłowego i ramieniowego wewnętrznego process przechodzi na te mięśnie, które do nich bezpośrednio przytykają jak wyrotny długi (*supinator longus*), z tego znów na sąsiednie wyprostny promieniowy długi i krótki (*extensor carpi radialis brevis et longus*), a nareszcie na górną część m. wyprostnego palców wspólnego (*ext. digit. comm.*). Zresztą proces zatrzymuje się nie koniecznie tylko u większych stawów, ale może i przed dojściem do nich się ograniczyć, jak to szczególnie często na tułowiu ma miejsce; zdarzają się wypadki, gdzie choroba nawet całego mięśnia nie zajmie i jedno jego włókna są zanikłe, podczas gdy inne w zupełnie prawidłowym pozostają stanie. F r i e d r e i c h coś podobnego widział na m. naramiennym, kapturowym i pośladkowych. Zasługuje przytém na uwagę że wszystkie dopiero co wymienione mięśnie z dwóch albo i więcej źródeł swe nerwy otrzymują. Co się tyczy względnej albo bezwzględnej odporności, jaką niektóre mięśnie względem téj choroby posiadają, to zauważyć należy, że zanik mięśni szyi i głowy do nadzwyczaj rzadkich należy wyjątków; te wypadki w których zanikowi uległy pewne mięśnie głowy (głównie warg lub języka) nie są czyste, ale powikłane z postępowym porażeniem rdzenia (*Bulbärparalyse*), albo też z postępowym zanikiem warg i języka (*Atrophia glossolabialis progressiva*), który jeszcze czasami za samodzielną uważają chorobę. Poprzecznie-prążkowane mięśnie wyższych zmysłów (oka lub ucha) nigdy zaniko-

wi nie ulegają; udział przepony, mięśni prostych brzucha i mięśni krtani w chorobie acz rzadko, ale był spostrzegany.

Nareszcie we względzie rozprzestrzeniania się choroby należy zauważyć, że wprawdzie po większej części odpowiednie mięśnie obu połów ciała chorobie ulegają, ale nigdy prawie w jednakim stopniu. Po większej części cierpienie na jednej kończynie, nawet po długim trwaniu choroby, daleko słabiej jest wyrażone niż na drugiej, przy czém nierzadko zdarza się do pewnego stopnia występowanie na krzyż choroby (t. j. silniej porażona bywa kończyna górna jednej, a dolna drugiej strony). Dużo podobnych wypadków, z których kilka połączonych było z wrzekomym przerostem mięśni, opisałem na innym miejscu ¹⁾.

O g ó l n y p r z e b i e g choroby — jeżeli pominiemy wspomniane wyżej wyjątki — jest nadzwyczaj przewlekły. Choroba, szczególniej z początku, posuwa się nadzwyczaj powoli, i prócz miejscowych zaburzeń, spowodowanych ograniczeniem czynności zanikłych mięśni, nie powoduje żadnych uciążliwości, a tém bardziej nie zagraża zdrowiu lub życiu. Samodzielne odrodzenie się zanikłych części, a tém samém zniknięcie istniejących poprzednio klinicznych objawów, o ile dziś sądzić można, nie miewa nigdy miejsca. Natomiast choroba może na krócej lub dłużej zatrzymać się w swym pochodzie i to, jak już mówiliśmy, na każdym miejscu. Czy zaś może się zdarzyć zupełny przystanek na całe życie i bez powrotu choroby — jest to pytanie, na które dzisiejsze nasze doświadczenie nie pozwala nam odpowiedzieć z wszelką pewnością, tém bardziej, że choroba, ta nie więcej jak 24 lat jest znaną.

Rzeczywiste niebezpieczeństwo życia rozpoczyna się z chwilą, w której mięśnie oddechowe do sprawy chorobnej wciągnięte zostają, chociaż najważniejsze z nich (przepona, m. krtani, proste brzucha) zazwyczaj wolne od cierpienia zostają. Z drugiej jednak strony, częste stosunkowo zajęcie mięśni pomocniczych, jak piersiowego wielkiego zębatego wielkiego, kapturowego, może już ważne za sobą pociągnąć skutki; nawet niewielkie cierpienia narządu oddechowego, przeszkody, które przy zupełnem zkadinnad zdrowiu łatwe są do przewyciężenia (nieżyty oskrzeli), tutaj mogą się stać przyczyną zaduszenia i śmierci. W innych razach śmierć może być następstwem odleżyn, gdy chorzy — zwłaszcza przy zaniku mięśni kończyn dolnych

1) Arch. Virchowa, T. 49. S. 446; T. 53. S. 361.

i tułowia—nie mogą zmienić położenia bez obcej pomocy, a skutkiem zaniku mięśnia a czasem i powłok zewnętrznych, w wysokim stopniu na niebezpieczeństwa odleżyn są wystawieni.

Przyczyną śmierci mogą być i powikłania, z pomiędzy nich zaś głównie na uwagę zasługuje jedno, tak częste i we względnie klinicznym do zaniku mięśni tak zbliżone, że go nie można za powikłanie przypadkowe uważać, ale raczej należy rozpatrywać za chorobę wspólny patologiczny początek mającą. Mam tu na myśli porażenie rdzenia kręgowego (porażenie opuszkowe). O stosunku jego do postępowego zaniku mięśni powiemy w tedy, kiedy teorią choroby wykładać będziemy; tutaj tylko nadmienię, że może ono być przyczyną śmierci albo przez to, że sprowadza porażenie mięśni krtani i gardzieli, albo, przy apoplektycznym występowaniu, przez wylew krwisty w czwartej komórce mózgowej, lub zator i zakrzep tętnicy kręgowej, co natychmiastowe porażenie ośrodków oddechowych sprowadzić może. W wielu razach śmierć następuje skutkiem ostrych processów zapalnych w płucach albo też suchot, czy to w czasie istnienia cierpienia mięśni, czy to po jego wygaśnięciu.

Zmiany anatomiczne.

Zmiany, jakie choroba dana za sobą sprowadza, mogą dotyczyć albo przyrzędu mięśniowego, albo rozmaitych oddziałów systematu nerwowego. Zaczniemy od pierwszych, raz dla tego że są one stalsze, a drugi raz że łatwiej je zrozumieć aniżeli zmiany w nerwach spotykane.

O zmianach anatomicznych mięśni możemy się jeszcze za życia przekonać, albo wycinając kawałki ich, albo też badając rozmaitemi próbnymi przyrzędami (*harpuna Middeldorpha emporte-pièce histologique Duchenne'a*). W każdym razie nie należy tych przyrzędów tak często i swobodnie używać, jak przy wrzekomym przeroście mięśni, albowiem łatwiej jest wprowadzić trójkąt do przerośniętego jak do zanikniętego mięśnia. Należy też zauważyć, że wycinanie mięśni jest operacją niebezpieczną, którą zatem zarzucić by należało; prowadzi ono, jak to dopiero niedawno widziałem, do długiego i upartego ropienia; zauważano też w następstwie tej operacji silną różę, z ciężkimi objawami ogólnymi (Friedreich). Nakłucie próbne zaś nie prowadzi do żądanych rezultatów dla tego, że albo nie dosiegamy mięśnia, albo też wyjmujemy czasami jeszcze zupełnie zdrowy kawałek; powtarzać jej też często nie należy.

Podczas gdy większość dawniejszych badaczy, jak Meryon, Duchenne, Cruveilhier, Wachsmuth, Valentiner i t. d. zmiany w mięśniach uważała wprost za tłuszczowe zwyrodnienie włókien mięsnych z następczym ich zanikiem i ostatecznym znikaniem omięśnej, nowsi tymczasem uczeni jak Robin, Friedberg, Förster, Schüppel, Hayem przyjęli zapalenie jako pierwotny process, który tylko w następstwie stłuszczenie sprowadza. Wyniki poszukiwań Charcot i Joffroy, Dumenila i innych nie są stanowcze. W nowszym czasie pytanie to, o ile mi się zdaje, rozwiązał swoimi wyczerpującymi badaniami Friedreich. Choroba mięśni polega według niego na zapaleniu, które on nazywa „*polymiositis chronica progressiva*.” Pierwsze zmiany rozpoczynają się w omięśnej (*perimisium internum, sarcolema*) i polegają na bujaniu tkanki łącznej pomiędzy najdrobniejszymi włókienkami pierwotnymi. Jednocześnie występują, w większej lub mniejszej liczbie włókienek pierwotnych, objawy podrażnienia, które się cechują obrzmieniem, powiększeniem liczby ciałek mięsnych a głównie bujaniem ich jąder, czasami zaś i miąższowem zmętnieniem poprzeczno-prążkowanej istoty mięśni.

W niektórych wypadkach zdarza się i przerost włókienek, a następnie podział ich na dwie lub trzy części (Friedreich). Skutkiem rozrostu tkanki łącznej śródmiąższowej, włókna mięsne giną w rozmaity sposób; albo zmniejszają się one stopniowo, zatrzymując jednak prążki na sobie, albo giną, rozpadłszy się poprzednio na elementarne części, albo wreszcie ulegają tłuszczowemu lub woskowemu zwyrodnieniu. Ostatecznym rezultatem tych wszystkich zmian jest zwyrodnienie włókniaste (marskość, *cirrhosis*) mięśnia. Czasami, już to w początkowych już w późniejszych okresach choroby, powstaje nadmierny rozwój tkanki tłuszczowej na około mięśnia; ta jednak zmiana nie jest stałą, i tylko za dodatkową uważana być winna.

Zasługuje na uwagę okoliczność, że tłuszcz zaczyna się rozwijać zawsze na zewnątrz istotnych włókien mięsnych, pośród rozrosłej śródmiąższowej tkanki łącznej. W pierwszych okresach łatwo można zauważyć, dostrzeżoną po raz pierwszy przez Virchowa, przemianę komórek tkanki łącznej na tłuszczowe, przy czém pierwsze napełniają się drobnymi, zlewającymi się między sobą, kropelkami tłuszczu. W razie gdy rozwój tłuszczu następuje w chwili, gdzie zanik nie osiągnął jeszcze najwyższych granic, wtedy widać pomiędzy na oko jeszcze zdrowymi, włóknami mięsnymi, żółte pasma tłuszczu. —

Przy najwyższych stopniach zwyrodnienia włóknistego, mięśnie zamieniają się, stosownie do poprzedniego swego kształtu, albo na cienkie, szaroczerwone pasma, albo na włókniste błony, w których tylko gdzieniegdzie jasno-czerwone pasma i wyspy zdrowej tkanki widnieją. Jeżeli wprost tak zwyrodnionego mięśnia nastąpi znaczny rozwój tkanki tłuszczowej, wtedy może on znowu swoją objętość powiększyć i osiągnąć, albo nawet przewyższyć poprzednie swe rozmiary (jak to z mięśniami lydkowemi ma miejsce); na poprzecznym przecięciu mięsień wydaje się jakby obrośnięty w tłuszcz, a prążkowanie i kierunek włókien, skutkiem rozwoju między nimi tłuszczu, stają się znowu widoczne; resztę tkanki mięśniowej widzimy pomiędzy tłuszczem w kształcie czerwonych, przeświecających pasem. Przyczyny następczego rozwoju tkanki łącznej dotychczas zupełnie nie znamy, ale prawdopodobnie zależy ona nie od ogólnych, a raczej miejscowych warunków (na co już i to wskazuje, że tłuszcz rozwija się głównie tylko w pewnych uprzywilejowanych mięśniach). Co się tyczy bliższych szczegółów, to po nie odsełam do znakomitej pracy Friedreicha ¹⁾.

Podania autorów, co do zmian anatomopatologicznych przy r z ą d u n e r w o w e g o, zupełnie się z sobą nie zgadzają. Tyczy się to głównie dawniejszych poszukiwań; przyczyny zaś tej niezgody należy upatrywać raz w niedostatecznych metodach badania, a po drugie w tém, że skutkiem naprzód powziętych przekonań, cała uwaga badaczy zwracała się tylko do téj lub owéj części przyrządu nerwowego. I tak, po pracach Cruveilhier'a, główne znaczenie zaczęto nadawać przednim korzeniom nerwów rdzeniowych; sam Cruveilhier znalazł w nich dwa razy wysoko posunięte zmiany.

Pierwszy wypadek dotyczył, już raz wspomnianego, tancerza L e c o m t e'a. Mózg, rdzeń kręgowy i korzenie tylne były zupełnie zdrowe, gdy tymczasem korzenie przednie, od miejsca wyjścia aż do połączenia się z tylnymi, były w stanie zupełnego zaniku. Wychodzące z tych pni, gałązki mięśniowe były stosunkowo mniejsze niż skórne, a jeszcze osłona z tkanki łącznej (*neurilema*) przeważała w nich nad treścią nerwową. W tych gałązkach, które się w mięśniach palucha rozprzestrzeniały, nie było prawie nic prócz pasem tkanki łącznej. W drugim wypadku zanik korzeni przednich w porównaniu z tylnymi był równie silnie wyrażony, a ich stosunek równał się w części szyjowej jak 1:10 (prawidłowo 1:3) a w części grzbietowej i lędźwiowej jak 1:5 (zamiast 1:1½). Korzenie tylne, zarówno jak mózg i rdzeń kręgowy w tym wypadku także były nienaruszone.

¹⁾ I. c. Rozd. 2. S. 46—92.

Zanik przednich korzeni nerwów, wprawdzie w połączeniu z innymi zmianami, wykazali następnie: Reade, Duménil (2 razy), Schneevogt, Valentiner, Menjard Clarke (3), Troussseau, Vulpian (2), Luys, Jaccoud (2), Schüppel, Grimm, v. Recklinghausen, M. Rosenthal, Hayem, Charcot i Joffroy, Baudrimont, Friedreich (2). Przeciwnie wykazali zupełną ich całość i normalny stan: Oppenheimer, Axenfeld, Aran (2), Cohn, Friedberg, Meryon, Virchow, Clarke (w wypadku spostrzeganym wraz z Gairdnerem), Frommann, Gull, Friedreich (4), Türck, v. Recklinghausen (2 wypadek z kliniki Bambergera), Joffroy i Frerichs (wypadek opisany przez Swarzeńskiego). Mamy zatem 26 twierdzących i 19 przeczących rezultatów poszukiwań. (Nie przytoczyłem tych rezultatów sekcji, gdzie nie ma wzmianki o zachowaniu się korzeni przednich).

Podczas gdy Cruveilhier nie znajdował zmian w samym rdzeniu kręgowym, przeciwnie Valentiner (1855) jakoby zauważył jego rozmięczenie w okolicy 3-ch dolnych szyjowych i górnych grzbietowych nerwów. Granica między białą i szarą istotą była zatarta; rozmięczone miejsca zawierały liczne ziarenka. Schneevogt także, oprócz zmian n. współczulnego, o których jeszcze powiemy, znalazł rozmięczenie rdzenia kręgowego od 5 nerwu szyjowego do 2 grzbietowego. Frommann jako główną zmianę opisuje (w wypadku spostrzeganym na klinice Leubuschera) czerwone rozmięczenie pęczków bocznych i przednich mlecza, począwszy od rdzenia przedłużonego; zmiany w tym razie dotyczyły głównie spoidła i najwewnętrzniejszych części pęczków przednich. Na znaczny udział istoty szarej piérwszy, zdaje się, Luys zwrócił uwagę; znalazł on naczynia istoty szarej, w okolicy nabrzmienia szyjowego, silnie nastrzyknięte i otoczone ziarnistym wysiękiem (komórki tłuszczowe); ta sama ziarnista massa, jak również ciała skrobiowe (*corpuseula amylacea*) wypełniały i istotę szarą. Komórki nerwowe rogów przednich uległy w odpowiednich częściach zupełnemu zanikowi, a na ich miejscu pozostała ziarnista massa; tylko tu i owdzie można jeszcze było spotkać pojedyncze komórki w stanie przemiany wstecznej, brunatnego wejrzenia, napełnione ziarnkami i z poprzerywanymi połączeniami. Zwyrodnienie obejmowało głównie lewy róg, odpowiednio do silniejszego zaniku mięśni po tejże stronie.

Te poszukiwania L u y s a nadały ważne znaczenie zmianom istoty szarój, głównie rogów przednich. Późniejsze poszukiwania w tym kierunku zawdzięczamy sumiennym pracom L o c k h a r t a C l a r k e. We wszystkich spostrzeganych wypadkach (6) znalazł on mniej lub więcej rozległe zmiany istoty szarój, a głównie komórek rogów przednich, w połączeniu ze zmianami istoty białej jak również i przednich korzeni nerwów. Zmiany polegały po części na silnym przepełnieniu i rozszerzeniu naczyń, po części na szarem rozmięczeniu z wytworzeniem tłuszczowych ziarn („*granular desintegration*“), będących widocznie następstwem zapalnego podrażnienia, a po części wreszcie na obfitym rozroście tkanki łącznej i zaniku elementów nerwowych. Szczególniej zasługują na uwagę, już przez L u y s a opisane, zmiany w wielobiegunowych komórkach rogów przednich. Według C l a r k e'g o, którego opis zresztą nie różni się od innych autorów) D u m e n i l, S c h ü p p e l, H a y e m, C h a r c o t i J o f f r o y), zmiany w nich polegały na: brunatnym zabarwieniu, ziarnistości, zcieńczeniu i zaniku wypustek, następnie zmniejszeniu się i wciąganiu ciała komórki, przez co pozbawiona jądra stawała się ona błyszczącym kąciastym ciałem i nareszcie zupełnie znikła. Przyczyny opisanych zmian w wypadkach, gdzie istniało jednocześnie rozmięczenie zapalne i stwardnienie istoty szarój rogów przednich, w tych-właśnie sprawach zapalnych szukać należy. Czy zaś, jak tego chce F r i e d r e i c h, zanik komórek powstać może skutkiem długotrwałej niemożności wyładowywania swój czynności fizjologicznej na mięśnie, bez wszelkiego udziału zapalenia — to dziś pozostaje jeszcze wątpliwe.

Zmiany w szarój istocie rdzenia zaznaczane bywają jeszcze w wielu innych poszukiwaniach. I tak G u l l, jako główną nieprawidłowość, spotykał rozszerzenie kanału rdzenia w okolicy szyjowej (między 5 kręgiem szyjowym, a wyjściem 3 i 4 nerwu grzbietowego). Utworzona w ten sposób przestrzeń wypełniał płyn surowiczny; szara istota zmieniona była na cienką blaszkę, otaczającą tę przestrzeń, białą zaś substancja i korzenie nerwów były prawidłowe. Podobną zmianę znalazł S h ü p p e l, tylko że ten jakby obrzek rdzenia rozciągał się aż do 10 kręgu grzbietowego. H a y e m także znajdował zmiany (stwardnienie) wyłącznie w istocie szarój części szyjowej, mianowicie rogach przednich, gdy tymczasem substancja biała była zupełnie normalna. G r i m m również widział rozszerzenie kanału ośrodkowego na koszt istoty szarój, która na cienką blaszkę zamieniona została; oprócz tego rdzeń kręgowy w części szyjowej i grzbie-

towój przedstawiał nabrzmienia, będące następstwem nowotworu (rak miękki). Badanie drobnowidzowe pokazało, że istota szara składała się z licznie krzyżujących się włókien tkanki łącznej, między którymi niewiele włókienek nerwowych i zanikłych komórek się znajdowało. W substancji białej znaleziono rozrost tkanki łącznej, i korzenie nerwów tłuszczowo zwyrodnione (szczególniej przednie). Grimm na zasadzie tych poszukiwań sądzi, że pierwotne zmiany były zapalnego pochodzenia t. j. (*myelitis chronica*), gdy tymczasem rak w późniejszy się dopiero przyłączył okresie.

Podczas gdy wymienieni badacze głównie (choć nie wyłącznie) zmiany w istocie szarój znajdowali, znaleźli się i tacy którzy przeciwnie napotykali z wyrodnienie i zanik białej istoty rdzenia i to zarówno pęczków przednio-bocznych (Frommann) jak i tylnych. Znaczny zanik pęczków przednich i bocznych znalazł Baudrimont i Dumonil; ostatni wprawdzie z jednoczesnymi zmianami (zapalnymi) istoty szarój i zanikiem komórek przednich. Virchow pierwszy znalazł w pęczkach tylnych obraz, odpowiadający zwyrodnieniu szaremu, ze znacznym zanikiem tkanki nerwojój i wytworzeniem się miękkiej masy, zawierającej liczne ciała skrobiowe (*corpuscula amylacea*) i owalne ziarnka. Te same zmiany napotkał w jednym ze swoich wypadków (6 tym) Friedrich; Clarke także obok zajęcia pęczków przednich widział nieznaczne zmiany w pęczkach tylnych, a w wypadku opisanym przez Swarzeńskiego (z kliniki Frerichsa), były one na całej przestrzeni zwyrodnione i wypełnione drobnymi ziarenkami. Dla pełności opisu nadmienić wypada, że czasami, wprawdzie niewyłącznie, spotykano zmiany w rogach (Joffroy) i korzeniach tylnych (Menjaud, Clarke, Dumonil).

Obok tych twierdzących poszukiwań nad zmianami w rdzeniu mamy i takie, które organ ten zupełnie w normalnym znajdowały stanie. Należą tu dawniejsze wypadki Landry, Oppenheimeira, Meryona, Türcka, Colma, Friedberga; jeden wypadek Malinstena; trzy, które według Duchenne'a badane były w szpitalach paryzkich (jeden Axenfelda i dwa Arana); jeden z kliniki Bambergera, i cztery wypadki Friedreicha. Według mojego obrachowania, wypada na 34 twierdzących tylko 15 przeczących poszukiwań. Statystyki jednak na tym niedostatecznym materiale gruntować w żaden sposób nie można, i jeżeli gdzie to tutaj daje się zastosować zdanie: „*non numerandae sed perpendendae sunt voces.*“

Nareszcie musimy jeszcze wspomnieć o zmianach patologicznych spotykanych w n. współczulnym i nerwach obwodowych. Na n. współczulny pierwszy Schneevogt zwrócił uwagę; znalazł on, obok częściowego rozmiękczenia rdzenia i zaniku korzeni przednich, znaczne zniszczenie n. współczulnego (w wypadku tym istniało zwężenie żrennicy); był on zamieniony na tłuszczowe pasemko, w którym włókna nerwowe uciśnięte były komórkami tłuszczowymi; zwoje szyjowe były prawie zupełnie zamienione w tłuszcz, również i część piersiowa była zajęta. Jaccoud w dwóch wypadkach (50-letni mężczyźni z oddziału D-ra Behier), prócz zaniku przednich korzeni n. szyjowych, znalazł znaczne tłuszczowo zwyrodnienie n. współczulnego. Szyjowa jego część zamieniona była zupełnie na pasmo tkanki łącznej, o ile się zdaje, starego pochodzenia, w której gdzieś gniazda tłuszczu się znajdowały; włókienka nerwowe były zanikłe, i to w wyższym stopniu aniżeli korzenie przednie. Zwój szyjowy górny znajdował się dopiero w pierwszym okresie choroby; tkanka łączna uległa w nim już znacznemu rozrostowi, ale cewki nerwowe były jeszcze całe. Gałązki łączne (*rami communicantes*) przedstawiały zanik, odpowiadający zmianom w korzeniach przednich; n. pośrodkowy (*n. medianus*), oprócz zdrowych, zawierał i zmienione włókna (zanik powłoki rdzenia, a nawet i cylindru osiowego). Jaccoud, sądząc według starości procesu, twierdzi, że choroba rozpoczęła się w szyjowej części n. współczulnego i stąd rozszerzyła się w kierunku dośrodkowym (gałązki łączne, korzenie przednie) i odśrodkowym (nerwy pośrodkowe).

Zmiany w n. współczulnym znajdowali oprócz tego Swarzeński (zeiciężenie) i Dumonil (zwyrodnienie tłuszczowe części szyjowej i piersiowej, obfity rozwój tkanki łącznej, zanik włókien nerwowych i przemiana wsteczna komórek). Natomiast wielu znakomitych badaczy nie znajdowało żadnych zmian w n. współczulnym, jak np. Landry, Frommann, Menjaud, Hayem, Charcot i Joffroy, Dumonil (3 razy) i Friedreich (6 razy). Tak więc mamy 5 dodatnich i 14 ujemnych rezultatów poszukiwań. Zasługuje na uwagę i to, że Dumonil oprócz zmian w n. współczulnym, widział jednocześnie stłuszczenie korzeni przednich i tylnych w nerwach szyjowych. W większej nareszcie liczbie wypadków na n. współczulny nie zwrócono baczniejszej uwagi.

Co się tyczy nerwów obwodowych, to większość autorów, tak jak Cruveilhier i Jaccoud, do twierdzących doszła rezultatów; tak np. Schneevogt (n. łokciowy), Trousseau (n. po-

środkowy, promieniowy i łokciowy), Virchow, Friedberg, Hayem, Charcot i Joffroy, v. Bamberger, M. Rosenthal, Friedreich i t. d. Zwyrrodnienia dotyczyły tylko albo najcieńszych międzymięśniowych gałązek, albo też i większe pnie a nawet i sploty (Rosenthal); nosiły one na sobie po większej części charakter zapalny z rozrostem i podziałem jąder w pochewce nerwowej (*perineuritis i neuritis interstitialis*); zdarzają się także narznięcia istoty rdzennój, wraz z zanikiem samych włókien nerwowych (Friedreich). Być może, że i tutaj zanik pochodzi, jak tego chce Friedreich, skutkiem utraty czynności nerwów. W niektórych wypadkach badanie nerwów obwodowych dało zupełnie ujemne wyniki (Dumenil, Friedreich).

Teoria choroby i rozbiór objawów.

Nie mam zamiaru przytaczać, a tém mniej krytycznie rozbieierać, wszystkich poglądów, jakie o przyrodzie danej choroby w ciągu ostatnich lat panowały. Wiele z nich traci swą wartość, po prostem ich porównaniu z opisaniami dopiero co klinicznymi i anatomopatologicznymi danymi. Tak np. pogląd Cruveilhier'a (choć pełen sprytu) dziś tylko na zaszczytną wzmiankę zasługuje; możemy również pominąć i teorię tych badaczy, którzy siedliska choroby w nerwach obwodowych, bocznych, przednich lub tylnych pęczkach rdzenia kręgowego szukali, chociaż każdy z nich pojedyncze wyniki sekcyj na swą korzyść przytaczał. Co się tyczy, stworzonego po raz pierwszy przez Schneevogta, a rozwiniętego dokładniej przez Remaka, Jaccoud, J. Simona i innych, przypuszczenia o pierwotném zajęciu n. współczulnego, to już gdzie indziej ¹⁾ wykazałem, że ani anatomiczne dane, ani fizyologia nie upoważniają nas do przyjęcia udziału tego nerwu w danej chorobie. Wtedy postawiłem pytanie w ten sposób: „Czy n. współczulny rzeczywiście zawsze w tych razach cierpi? — a jeżeli cierpi, czy cierpienie to jest dośrodkowym rozszerzeniem się processu z mięśni na nerwy obwodowe, rdzeń kręgowy i gałęzie łączne (*rami communicantes*)? albo czy porażenie n. współczulnego jest pierwotne, i choroba z niego dośrodkowo rozszerza się na rdzeń, a ośrodkowo na nerwy i mięśnie?” Co się tyczy

¹⁾ Pathologie des Sympathicus S. 96 i 97.

piérwszego pytania, to dzisiaj, kiedy liczba pósmiértnych badań stała się większa, zdaje się, że mam prawo na nie przecząco odpowiedzieć. Tym sposobem upada i druga alternatywa co do sposobu zachorowania tego nerwu, która też tylko w badaniach J a c c o u d, i nigdzie więcej, znajdowała poparcie; co się tyczy piérwszój, to ta znowu ograniczona zostaje przez to, że w wielu razach spotykano cierpienie nerwów obwodowych i korzeni przednich bez zmian n. współczulnego, a nawet gałęzi pośrednich (D u m e n i l). A zatem, zdarzające się czasami w przebiegu postępowego zaniku mięśni, cierpienie n. współczulnego można uważać jedynie za chorobę kombinującą się z główną, tak samo jak to o postępującem porażeniu rdzenia powiedzieliśmy. Jak w ostatniem powikłaniu następuje rozszerzenie się sprawy chorobnej z rdzenia kręgowego na przedłużony, tak i tu przez gałęzie pośredniczące cierpienie na n. współczulny przejść może.

Tak więc możebne i zasługujące na rozbiór są tylko dwie teorye, t. j. mięśniowa, która od czasów A r a n a mało co zmianie uległa, i nerwowa w tój formie, jaką jój nowe badania L o c k h a r t a C l a r k e, H a y e m a, L u y s a i C h a r c o t nadały; według niej źródłem choroby mają być, zawarte w rogach przednich istoty szarój, komórki, które z odżywianiem mięśni w jakimś, choć bliżej nieznanym, zostają stosunku.

Zwolennicy teoryi mięśniowej nie mogą zaprzeczyć istnienia częstych zmian w przyrządzie nerwowym a głównie rdzeniu; starają się oni też tylko dowieść, że zmiany w mięśniach są piérwotne, a cierpienie nerwów następcze, od piérwszych zależne. W tym względzie góruje nad innemi, ze wszelkim sprytem postawiona, krytyka teoryi nerwowej F r i e d r e i c h a. Oto co znakomity ten badacz powiada: „Postępowy zanik mięśni, zaczynający się jako przewlekłe ich zapalenie, może wywołać następcze zmiany w przyrządzie nerwowym, polegające na chroniczném zapaleniu małych międzymięśniowych gałązek, które po pniach nerwowych nawet do ich przednich korzeni dojść może. Ztąd process może się dostać do rdzenia, tam przewlekłe zapalenie powodować i w rozmaitych rozszerzyć się kierunkach. Zapalenie, rozszerzające się po pniach nerwowych, może na każdym kroku swego przebiegu się zatrzymać, i ogólny stopień zaburzeń przyrządu nerwowego zależy od mniej lub więcej czynnego charakteru zmian w mięśniach, będących źródłem podrażnienia. Oprócz tego pewne przemiany wsteczne nerwów i komórek przednich rdzenia należy uważać za skutek zaburzeń w ich czynności.”

Pomimo tego, że nie myślę wydawać ostatecznego sądu w tej sprawie (którą nawet po badaniach Friedreicha uważam za nierozwiązaną), to jednakże nie mogę nie zwrócić uwagi na pewne, o ile mi się zdaje, słabe punkta teorii Friedreicha. Jego mianowicie zdanie, że „tylko w ten sposób można sobie wytłumaczyć rozmaitość zmian, jakie w oddzielnych wypadkach w przyrządzie nerwowym spotykamy,” jest dla mnie zupełnie niezrozumiałe; przeciwnie, przy zapaleniu, u obwodu poczetem i rozprzestrzeniającem się po nerwach do środka, należałoby stałych i zawsze tych samych zmian oczekiwać. Jeżeli dalej, zmiany w rdzeniu mają być następstwem zapalenia, rozszerzającego się wzdłuż nerwów, to wszędzie tam, gdzie znajdujemy zwyrodnienie istoty szarej, głównie rogów przednich, musielibyśmy mieć i odpowiednie zmiany na całym przebiegu nerwów, ich splotów i korzeni przednich. W rzeczywistości zaś tak nie jest, i dla tego dziwić się należy, że Friedreich na tę okoliczność albo nie zwrócił uwagi, albo ją dla dobra swęj teorii poświęcił. Przypominam tutaj tylko wypadek Clark'e'go i Gairdnera, w którym, przy znacznem rozmięczeniu rdzenia, nie było najmniejszych zmian w korzeniach nerwów; to samo miało miejsce w wypadku Gulla. Nareszcie pomiędzy 19 wypadkami, gdzie nie znaleziono zmian w korzeniach przednich, były jednak takie, w których istniało znaczne rozmięczenie rdzenia kręgowego (Virchow, Frommann, Joffroy, Frerichs). I te wypadki, w których zmiany nerwów obwodowych były bardzo mało, albo ich zupełnie brakowało, gdy tymczasem zanik korzeni przednich wysokiego dosięgał stopnia, także się z poglądem Friedreicha nie zgadzają. Zarówno jego hipotezy, według której utrata funkeji, spowodowana cierpieniem mięśni, powoduje przemiany wsteczne włókien i komórek nerwowych,—hipotezy tej powiadam, także nie mogę uważać za usprawiedliwioną; ani bowiem fizyologiczne lub patologiczne doświadczenia, ani też kliniczne spostrzeżenia podobnego przypuszczenia nie potwierdzają.

Dowody, które Friedreich w sposobie rozprzestrzeniania się i przyczynach choroby czerpie, także nie są zupełnie przekonujące. Co do przyczyn, to ich znaczenie jest co najmniej dwuznaczne, i dają się one (np. wpływ wrodzonej diatezy, obrażenia, zmęczenia) zarówno na korzyść teorii mięśniowej jak i nerwowej wytłumaczyć. Sposób rozprzestrzenia się choroby, powie działbym, nawet się sprzeciwia teorii mięśniowej, która pewnych objawów wytłumaczyć nie jest w stanie (zatrzymanie się procesu wewnątrz jednego mięśnia; opuszczanie pewnych mięśni przy dalszem szerzeniu się choroby, jakby przeskakiwanie jęj na oddzielne, daleko od siebie położone mięśnie).

Szczególniejszą trudność dla teorii mięśniowej stanowi wytłumaczenie przyczyny wikłania się postępowego zaniku mięśni z postępowym porażeniem rdzenia; to ostatnie albo poprzedza rozwój zaniku mięśni, albo, co częściej bywa, przyłącza się do już dość rozwiniętego cierpienia mięśni. Friedreich sądzi, że w pierwszym razie nie mamy do czynienia z prawdziwym postępowym zanikiem, ale tylko zejściem porażenia, sprowadzonego rozszerzeniem się sprawy zapalnej z rdzenia przedłużonego na kręgowy, a mianowicie jego ruchowe

części (pęczki przednie i boczne). Klinicznie jednak spostrzeżenia i opisy badaczy, którzy takową kombinacją widzieli, na podobne wyjaśnienie nie pozwalają (Trousseau, Stein, Leyden). Wypadki drugiej kategorii, które opisał Dumenil, Duchenne, Valentinier, Wilks, Leyden, objaśnia Friedroih w ten sposób, że zanik mięśni tak się ma do porażenia rdzenia przedłużonego, jak przyczyna do skutku; jako ogniwo spajające te dwie choroby uważa on przewlekłe zapalenie nerwów (*neuritis*), które, po pniach nerwowych wstępując, dostaje się do szyjowej części rdzenia, stąd do rdzenia przedłużonego, a nareszcie osiąga obok siebie leżących, na dnie 4 komórki, początków nerwów ruchowych czaszki. Jednakże już wyżej mówiliśmy, jak wątpliwy jest podobny wstępujący przebieg zapalenia nerwów. Okoliczność, na którą zwraca Friedrich uwagę, że w tych razach kończyny górne głównie albo jedynie są porażone, nie ma większego znaczenia, albowiem podobny przebieg i w czystych formach zaniku jest najpospolitszy.

Daleko większą odznacza się prostotą teoria, zbudowana przez Charcot, a popierana przez Kussmaula; teoria ta częste kombinowanie się postępowego zaniku mięśni z postępowym porażeniem rdzenia (*Bulbärparalyse*) objaśnia na zadzie genetycznego powinowactwa obu tych chorób. Obie one polegają na jednakich zmianach komórek ruchowych; tylko przy postępowem porażeniu rdzenia dotknięte są komórki, leżące na dnie 4 komórki mózgowej, a przy postępowym zaniku mięśni—komórki rogów przednich rdzenia kręgowego. Zanik odbywa się powoli i stopniowo, tak że nawet w miejscach, w których choroba największe spustoszenie uczyniła, jeszcze się nie naruszone znajdują komórki. (Ta ostatnia okoliczność, tłumaczy nam, dla czego nigdy wszystkie pierwotne włókienka mięśniowe naraz nie ulegają zaburzeniom odżywczym, i dla czego, przy znacznym już zaniku, jeszcze odpowiadają na pobudzenia woli lub drażnienie elektryczne). Sam process zwyrodnienia, jak to Kussmaul zauważył, nie ma w sobie nic swoistego; znajdziemy tu zarówno zwykłe zwyrodnienie szare, jak przewlekłe stwardniające zapalenie rdzenia, rozmięczenie czerwone, „*granular desintegration*” Clark'ego, lub wreszcie przeistoczenie barwnikowe; wspólnym rezultatem tych wszystkich spraw jest zanik komórek w tym porządku, jakiegoś go wyżej opisali. — A zatem różnica pomiędzy zanikiem mięśni postępowym a postępowym porażeniem rdzenia (*Bulbärparalyse*) polega jedynie na rozmaitem umiejscowieniu jednego i te-

goż samego procesu chorobnego—przyczyna ich kombinowania się na rozszerzeniu się pierwotnej sprawy.

Z pomiędzy oddzielnych objawów, cierpienie mięśni nie wymaga szczególnego rozbioru, albowiem wszystko tu dotyczące już w poprzednich wyłożyliśmy rozdziałach. Wyjaśnienie objawów drugorzędnych będzie różne, stosownie do tego czy będziemy się trzymać teorii mięśniowej, czy też nerwowej; ale i tutaj można zauważyć, że wiele rzeczy, z punktu widzenia pierwszej teorii, z trudnością tylko mogą być wyjaśnione.

Tyczą się to np. zaburzeń czuciowych, występujących już to na początku, już w dalszym przebiegu choroby. Z pierwotną chorobą mięśni pogodzić się one nie dają; natomiast bardzo łatwo je objaśnić, przyjąwszy pierwotne zmiany w rdzeniu, które i na całą szarą masę, a nawet na rogi i korzenie tylne (jak świadczą przykłady) rozszerzyć się mogą. I ta okoliczność, że ogólne czucie skórne więcej aniżeli dotykanie—a czasami samo tylko cierpi, także z teorią nerwową się zgadza; (Mosler i Landois). To samo powiedzieć się daje o obserwowanem czasami, podniesieniu pobudzalności zwrotnej (refleksów).

Miejscowe natomiast różnice ciepłoty możemy uważać jako następstwo zapalenia mięśni, które zrazu jęj podwyższenie, a później przy istniejącym już zaniku, obniżenie sprowadzić może. Trudniej już objaśnić miejscowe zaburzenia w krążeniu (sinica, skurcz tętnic), a także zanik powłok zewnętrznych i cierpienia stawów. Te objawy łatwiej się dadzą z teorii nerwowej wyprowadzić, albowiem możemy je rozważać jako zaburzenia w zakresie nerwów odżywczych i naczynioruchowych, które tak często chorobom rdzenia towarzyszą.

Objawy ze strony żrennicy i oka dowodzą zajęcia albo n. współczulnego, albo korzeni przednich, resp. rdzenia kręgowego w okolicy dwóch ostatnich n. szyjowych i pierwszych grzbietowych. Voisin sądzi, że w jego wypadku, w którym brakowało zaburzeń nerwów naczynioruchowych (podwyższenie ciepłoty i t. d.), nie sam nerw współczulny był punktem wyjścia zmian żrennicy, ale korzenie przednie, których przecięcie według Bernarda żrennicy zwięzenie i spłaszczenie rogówki sprowadza. Tymczasem mniemanie Kladyjusza a Bernarda, według którego nerwy naczynioruchowe nie przebie-

gają w korzeniach przednich, ale ze zwojów n. współczulnego początek biorą, nie zgadza się z doświadczeniami innych fizjologów (Schiff); oprócz tego wiemy, że w wielu razach niewątpliwego porażenia n. współczulnego istnieją tylko objawy ze strony źrennicy, a brakuje zaburzeń naczynioruchowych i termicznych.

Z pomiędzy innych objawów ogólnych, gorączka może zależeć od rozlanego zapalenia mięśni. Zdarzające się, głównie w późniejszych okresach, bądź ogólne bądź miejscowe nadmierne pocenie jest niewątpliwie ośrodkowego pochodzenia, albo od n. współczulnego zależy (patrz chorobę Basedowa); chociaż być może, że objaśnienie Friedreicha także nie jest bez zasady. Tłumaczy on pocenie się za pomocą nawału boczego do skóry, powstającego skutkiem zatkania licznych gałązek mięśniowych przy szybko postępującym zaniku. Poty zatem miałyby to znaczenie co przy trychinach albo tężcu, gdzie także one są skutkiem nawału krwi do skóry, spowodowanego przeszkodami krążenia w mięśniach.

R o z p o z n a n i e , r o k o w a n i e i l e c z e n i e .

Rozpoznanie może w początkach choroby pewne przedstawiać trudności. Szczególniej powód do błędów dać mogą: a) zanik mięśni samodzielny skutkiem bezpośrednich (traumatycznych) wpływów, np. zanik mięśni międzykostnych skutkiem ucisku, b) zanik wtórny jako następstwo zapalenia nerwów, spowodowanego także obrażeniami albo reumatycznymi przyczynami. Prawdopodobnie do jednej z dwóch wymienionych kategorii należą wypadki, opisane jako postępowy zanik, których przyczyną miało być obrażenie albo reumatyczne wpływy. Jeżeli choroba później ograniczy się do mięśnia, który najpierw zanikowi uległ, albo do zakresu jednego nerwu, natenczas zanik postępowy można już śmiało wyłączyć; jednakże wspominaliśmy o wypadkach, gdzie pomimo ograniczonego pierwotnego ogniska choroby, zanik znacznie się rozszerzył („*myopathia propagata*” patrz przyczyny). Również mówiliśmy o tém, że form tych na pewno do postępowego zaniku liczyć nie można. Tego, abyśmy zaniku postępowego nie rozeznali od centralnych lub obwodowych porażień, obawiać się nie potrzebujemy, jeżeli tylko zwrócimy na przebieg choroby dostateczną uwagę (sposób powstania, nagła lub powolna utrata funkeyi, jednoczesne albo stopniowe zajęcie mięśni). Istnieją jednak i ośrodkowe porażenia, w których albo skutkiem powolnego

rozszerzania się sprawy chorobnej, albo też skutkiem występowania jój w kształcie oddzielnych ognisk, mięśnie stopniowo porażeniu ulegać mogą; ale te postacie łatwo rozpoznać dla tego, że im wcale zanik mięśni nie towarzyszy. W wątpliwych razach mogą nam pomódz w rozpoznaniu objawy podrażnienia mięśni (drgania), badanie elektryczne, albo rozpatrywanie drobnowidzowe wyciętych kawałków. O błędach, mogących powstać skutkiem rozwoju tłuszczu, już dawniej mówiliśmy.

Rokowanie w postępowym zaniku mięśni nie jest wprawdzie świetne, ale znów nie jest tak złe, jak to utrzymywano w początkach, kiedy chorobę poznano, albo jak to niektórzy i dziś jeszcze utrzymują. Zachowania, przynajmniej części zajętego mięśnia, możemy się spodziewać dopóty, dopóki w nim jeszcze niezwyrodnione się elementa znajdują, t. j. do chwili kiedy ruchowość dowolna i oddziaływanie elektryczne nie zupełnie zatracone zostały. Objętość nie daje nam żadnych wskazówek przy rokowaniu, albowiem, jak to widzieliśmy, nawet przy większej niż prawidłowa objętości, mięsień w zupełnym znajdować się może zaniku. Rokowanie co do życia wypada z tego, cośmy o przebiegu choroby powiedzieli. Pomiedzy pojedynczemi wypadkami te zasługują na nazwę złośliwych, w których choroba występuje w kształcie licznych ognisk i do rozprzestrzeniania się ma skłonność; rokowanie staje się gorsze w razie obecności wrodzonego usposobienia, lub powikłania z ogólnoustrojowemi nerwicami, albo postępowym porażeniem rdzenia. Nareszcie za złośliwe należy uważać te wypadki, w których zanik od mięśni barku lub piersi się poczyna, albowiem przy wysokim stopniu ich zwyrodnienia czynność oddechania cierpieć może.

Leczenie może się pewną skutecznością poszczycić, ale wtedy tylko jeżeli jest dość wczesnie rozpoczęte, a długo i cierpliwie przeprowadzone! Obydwa te względy często bywają pomijane tak przez lekarzy, jak i przez publiczność. Byłem nieraz tak szczęśliwy, że zdołałem chorobę w samym jój zaczątku odkryć, ale nie mogłem chorych o niebezpieczeństwie, jakie im grozi, przekonać i do leczenia ich nakłonić, aż dopóki po kilku miesiącach nie zgłaszali się do mnie z cierpieniem, zbyt wysoko posuniętym. Każdy lekarz, tym przedmiotem się zajmujący, spotka podobne przykłady. Wyznać także muszę, że nie zawsze lekarze w obec tej choroby należyta rozwijają energię w leczeniu; jeżeli w wielu razach należy zalecać ostrożność w postępowaniu,

i życzyć sobie małej interwencji lekarza, to tutaj przeciwnie zasada „laisser aller, laisser passer” nieślychanie zgubne wydawać może owoce.

Leczenie może być już i z a p o b i e g a j a c e, jeżeli w rodzinach, mających do téj choroby usposobienie, starać się będziemy o wzmocnienie dzieci za pomocą prawidłowego sposobu życia, a n a d o w s z y s t k o d o b r z e z a s t o s o w a n e j g i m n a s t y k i; jeżeli je chronić będziemy od wpływów reumatycznych, od niestósownego zajęcia i nadmiernej pracy. W razie wybuchu choroby należy natychmiast porzucić szkodliwe zajęcie i na inne je zmienić. Wprawdzie podobne rady tak tu, jak i przy innych czynnościowych nerwicach (kurcz pisarski), rzadko pożądanę wydają skutki; po większej części rozbijają się one o nieprzewyciężone trudności. Tymczasem pomyślne rezultaty, otrzymane tą drogą, u niektórych rozumnych i chętnych pacjentów, muszą nam wynagradzać zawody, gdzieindziej doznane.

Przy właściwem leczeniu nie możemy się niczego od środków wewnętrznych spodziewać, a nawet należy ich się wystrzegać, albowiem chorzy, uspokojeni, że się już coś we względzie ich zdrowia robi, lekceważą to, co właśnie jest najważniejsze. Oprócz środków wzmacniających (chinina, żelazo), używano azotanu srebra—opierając się na jego skuteczności przy wiaździe paciierzowym—arszeniku, jodku potażu, strychniny i t. d. U chorych, którzy wręcz nie zgadzali się na leczenie elektrycznością lub gimnastyką, zmuszony byłem używać strychniny, tak do wewnątrz jak i w podskórnych wstrzykiwaniach, a pomimo wysokich, nawet lekkie zatrucie powodujących, dawek nigdy nie widziałem najmniejszego pomyślnego skutku.

Ze wszystkich sposobów leczenia jedynie e l e k t r y c z n o ś ć i g i m n a s t y k a l e c z n i c z a z a s ł u g u j a n a u w a g e. Ta ostatnia zanadto jest zaniedbywana, od czasu kiedy elektryczność tak rozpowszechniona została, że wyrugowała wszystkie inne sposoby leczenia chorób nerwowych i mięśniowych. Pomimo tego jednak otrzymywano nieraz pomyślne rezultaty przy należytem użyciu gimnastyki ¹⁾, co zresztą łatwo zrozumieć, albowiem w poruszeniach czynnych i biernych mamy najlepszy środek wpływający na przemianę materii w mięśniach. Rozumie się, że gimnastyka nie wyłącza wcale jedno-

¹⁾ Patrz M. Eulenburt, *Duetsche klinik* 1856. N^o 11 — 14. Niedawno słyzałem, że u jednego chorego m a s s a g e (w Holandyi wykonany) spowodował zatrzymanie się choroby.

czesnego zastosowania elektryczności. Co się téj ostatniej tyczy, to dawniej używano jedynie prądu przerywanego, który szczególnie w rękach Duchenne'a pomyslnie wydawał skutki. W nowszych jednak czasach i tutaj prąd stały zyskał sobie prawo obywatelstwa i słusznie, albowiem są wypadki, gdzie pobudzalność faradyczna zupełnie wygasła a galwaniczna, choć w słabym stopniu, zawsze jednak istnieje, gdzie zatem prąd stały jeszcze pożytek przynieść może.

Podania badaczy, co do najskuteczniejszego sposobu zastosowania prądu stałego, różnią się między sobą; wpływ rozmaitych teoryj o istocie choroby i tutaj się przebija. Remak zalecał galwanizacyą n. współczulnego, co także Benedikt, M. Meyer, Guthzeit, Nese mann, Erb (według Friedreicha) zachwalają. Na szczególną uwagę zasługuje wybornie opisany wypadek Nese manna, w którym pomimo znacznego zaniku, galwanizacya n. współczulnego zupełne wyleczenie sprowadziła (w tym wypadku jednak nastąpiła recydywa, która od tegoż leczenia już nie ustąpiła). — M. Rosenthal nie widział pożytku od galwanizacyi n. współczulnego; ja także na jego zdanie się piszę, i dla tego ograniczam się zawsze do użycia prądu stałego i przerywanego na obwodowe części; jednoczesne galwanizowanie ośrodków nigdy nie przyspieszało pomyslnych rezultatów leczenia. Dodać tu należy, że przy obwodowej galwanizacyi, szczególnież też w wypadkach zastarzałych, gdzie pobudzalność mięśniowa jest bardzo mała, używać należy silnych prądów, których kierunek zmieniać też można; w miarę wzrastania pobudliwości należy do słabszych przechodzić prądów.

Co się tyczy balneoterapii, to o jój skuteczności nie mamy jeszcze dostatecznych i pewnych doniesień. A priori, od zwykłych czterotygodniowych kuracyj w tak przewlekłej chorobie nie wiele spodziewać się można; jeżeli jednak pomimo tego wielu chorych z porady lekarzy lub bez, do rozmaitych źródeł się udaje, to tylko żałować należy ich próżnej fatygi i wyrzuconych pieniędzy.

PRZEROST MIĘŚNI WRZEKOMY.

(*Pseudohypertrophia musculorum*).

Coste i Gioja, *Annali elinici dell'ospedale degli incurabili di Napoli* 1838. — Meryon, *Med. chir. transactions*. T. 53. 1852. p. 73. — Rinecker, *Posiedz. tow. lek. w Würzburgu*. T. X. 1860. — Duchenne, *Électrisation localisée*. 2 wyd. 1861. — Spielmann, *Gaz. med. de Strasburg*. Maj 1862

N^o 5 p. 85.—Kaulich, *Prager Vierteljahrsschrift* 1862 T. 73. p. 113. — Berend, *Allg. med. Zentralzeit.* 1863. N^o 9. — Griesingor, *Arch. der. Heilkunde* 1864. p. 171. — Duchenne, fils, *Arch. gen. de med. Sierp.* 1864 p. 191.—Fritz, *Gaz. hebdom.* 1865. N^o 34 p. 529.—Stofella, *Zeitschr. d. k. k. Gesel. Wiener. Aerzte* 1865. Zesz. 1. p. 85. — Eulenburg, (senior), *Berl. klin. Woch.* 1865. N^o 50. — Eulenburg i Cohnheim, *posiedz. berl. tow. lek.* 1866. I. 191.—Griesingor, *tamże* p. 207. — Sigmundt, *Deut. Arch. für. klin. Med. T. I. Zesz. 6.* 1866. p. 630. — Heller, *tamże* 616, T. 2. Zesz. 6. 1867. p. 603. — Tuefferd, *Essai sur la paralysie avec surcharge graisseuse interstitielle, these. Strasbourg* 1866. — Wagner, *Berl. klin. Woch.* 1866 N^o 18.—Seidel, *Die atrophie muscular lipomatosa. Jena* 1867. — Wernich, *Deutsch. Arch. f. klin. Med.* 1867. T. 2. p. 232. — Guttman, *heber sogenannte Muskelhypertrophie (lekcyja wstepna)* 1867.—L. Hoffmann, *Ueber die sogenante Muskelhypertrophie. Diss. Inang. Berlin* 1867.—Lutz, *Deutsch. Arch. f. klin. Med.* 1861. T. 3. p. 358. — Bergeron, *Gaz. des hop.* 1867. N^o 63.—Roquette, *Ueber die sogenante Muskelhypertrophie. Diss. Berlin* 1868.—Duchenne, *Arch. gen. de med. Stycz. do Maja* 1868.—Adams, *Transact of the path. soc. of London* 1868 T. 19 s. 11. Hillier, *tamże* p. 12. — Benedikt, *Elektrotherapie Wiederh* 1869. — Jaccoud, *Traité de pathologie interne. Paryż* 1869. I. — Russel, *Med. Times and Gaz.* 29 Maja 1869. — B. Eoster, *Lancet* 8 Maja 1869. — Dyce Brown, *Edinb. med. journal, Lip.* 1870. p. 1879. — A. Eulenburg, *Arch. Virchowa* T. 49. 1870. p. 446.—Martini, *Centrallblatt f. die med. Wissensch.* 1871 N. 41. — L. Auerbuch, *Arch. Virch. T. 53. p. 234 i 397.*—A. Eulenburg, *tamże* s. 361. — Chwostek, *Oesterr. Zeitschr. f. prakh. Heilk.* 1871. N^o 38 — 40. — Barth, *Arch. der Heilk.* 1871 T. XII. p. 121.—Pepper, *Philad. med. Times* 1871. I N. 18 i 19. — W. Müller, *Beitrage zur pathologischen Anatomie uul Physiologie des menschlichen Rückenmarks. Lipsk* 1871.—Charcot, *Arch. de phys. normale et pathologique* 1872. N. 2. s. 228.—Benodikt, *Wiener med. Presse* 1872. N. 9.—O. Berger, *Deutsch. Arch. f. klin. Med. T. IX, p. 363.*—Knoll, *Wiener med. Jahrbücher* 1872. I. p. 1.—Rakowac, *Wiener med. Woch.* 1872. N. 12. — Barsiekow, *Zwei Familien mit lipomatosis musculorum progressiva. Diss. Hall* 1872. Billroth, *Arch. f. klin. Chirurgie* 1872. T. XIII. p. 395.—Hitzig, *Berl. klin. Woch.* 1872. N. 49.—Friedreich, *Ueber progressive Muskelatrophie, über wahre und falsche Muskelatrophie. Berl.* 1873. — Schlesinger, *Wiener med. Presse* 1873. N. 49 i 51.—Uhdø, *Arch. f. hlin. Chirurgie* 1873. T. XVI. Zesz. 2.—Huber, *Deutsch. Arch. f. klin. Med.* 1874. T. XIV.

Choroba, nazwana mianem przerostu mięśni wrzekomego, polega na powiększeniu się objętości pewnych mięśni po za normalne granice, wraz ze zmniejszeniem lub wygaśnięciem ich czynności — przyczyną jęj są zaburzenia w odżywianiu

mięśni (nowowytworzenie tkanki łącznej i tłuszczowej, zanik właściwych elementów mięśniowych). Choroba ta stoi w bliskim związku z zanikiem mięśni postępowym i być może, że tylko jego modyfikacją stanowi.

H i s t o r y a.

Pierwszych opisów tej choroby dostarczyli nam Coste i Gioja (1838), później Meryon (1852) i Rincker (1860); ich jednak podań na pewno przyjmować nie można. Zasługa wykazania właściwej natury choroby, jak również wyświeclenia nieostankunku, jaki pomiędzy przyrostem objętości i osłabioną czynnością zachodzi, należy się Duchenne'owi, który podobny wypadek w 1861 jako „*paraplégie hypertrophique de l'enfance de cause cérébrale*” opisał. Później ukazały się spostrzeżenia Kaulicha (z kliniki Jaksch'a), Spielmana (z kliniki Schützenbergera), Stofella, Griesingera; ten ostatni pierwszy wykonał histologiczne badanie kawałków mięśni, wyciętych przez Billrotha. Pierwszy rezultat pośmiertnego badania, które zresztą żadnych zmian w przyrządzie nerwowym nie wykryło, ogłosili (1866) M. Eulenburg i Cohnheim; wkrótce potem ukazała się monografia Seidela, streszczająca wszystkie dotychczasowe wiadomości. Od tego czasu, skutkiem licznych spostrzeżeń, których ogół, po wyłączeniu wątpliwych — do 110 dochodzi, materiał kazuistyczny znacznie urósł, a zarazem objawy, jak i pośmiertne zmiany dokładniej poznane zostały. Pomimo tego, pojęcia nasze co do istoty choroby nie są ustalone; szczególnie gdy zechcemy rozwiązać pytanie o udziale nerwów (czy jest pierwotny czy wtórny), wtedy się przekonamy, jak dużo nam jeszcze brakuje i jak cała nasza w tym względzie wiedza tylko na przypuszczeniach spoczywa. W ostatnich czasach rozpoczął się podwójny postęp w pojmowaniu istoty danej choroby, który spowodowany został przez to, że z jednej strony coraz bardziej zaczęto się przekonywać o związku wrzekomego przerostu z postępowym zanikiem mięśni, a z drugiej, że zaczęto wyłączać z niej rzadkie i zupełnie tu nienależące wypadki rzeczywiście przerostu mięśni (L. Auerbach, Berger, Friedreich). Ostatnią chorobę i my w oddzielnym opiszemy rozdziale.

Jednoznaczne nazwiska. Chociaż znajomość nasza danej choroby od niedawna się poczyna, i chociaż literatura jej zbyt obfita być nie

może, to jednak liczba nazwisk jój nadawanych znacznie urosła. Przy tej okoliczności ze smutkiem muszę dodać, że każdy autor, który spostrzegł jakiejś rzaadszej choroby wypadek, stara się natychmiast dla niej nową nazwę wynaleść i tym sposobem tylko utrudnia należyte porozumienie się. Żadna nazwa nie jest w stanie dokładnie i wyczerpująco oznaczyć choroby (a tym bardziej tak zagadkowej); i dla tego najlepszą z nich będzie ta, która opisując objawy wcale w określenie istoty się nie wdaje, t. j. jak w tym razie „przerost wrzekomy.” Nazwa „przerost mięśni,” użyta przez Kaulicha, Stofella, Griesingera, nie jest wygodna, albowiem wymaga rozróżnienia na rzeczywisty i wrzekomy. Inne synonimy są: *Paralysie musculaire pseudohypertrophique* albo *Paralysie myosclerosique* (Duchenne); *Paralysie avec surcharge graisseuse interstitielle* (Fritz, Tuefferd); *Sclérose musculaire progressive* (Jaccoud); *Lipomatosis musculorum luxurians progressiva* (Heller); *Atrophia musculorum lipomatosa* (Seidel); *Lipomatosis musculorum diffusa*, *Myopachynsis lipomatosa* (Hehle). Co do wartości tych wszystkich nazw, powiem tylko to, że wyrażenie „paralysis, porażenie nie odpowiada objawom klinicznym, a słowo *lipomatosis*, chociaż nie jest bez zasady, ale objaśnia tylko połowę zmian histologicznych.

Przyczyny.

Przy rozważaniu przyczyn choroby w najwyższym stopniu widnieje znaczenie, jako na jój powstawanie płeć i wiek wywiera. Jak postępowy zanik mięśni, tak i ich wrzekomy przerost dotyka głównie męzczyzn; z pomiędzy 86 wypadków, które bliżej opisane zostały, 70 zdarzyło się u mężczyzn a tylko 16 u kobiet, a zatem stosunek wypada jak 9:2. Znaczne usposobienie płci męskiej widać jeszcze i z tego, że przy zjawianiu się choroby wśród jednej rodziny, ulegają jój tylko mężczyźni a nie kobiety. Co się tyczy wieku, to zachodzi tu widoczna różnica z zanikiem mięśni, albowiem przerost wrzekomy głównie u dzieci (i to przed 10 rokiem się spostrzega. Z pomiędzy 80 wypadków, których początek jasno został określony, 45 zdarzyło się pomiędzy 1 a 5 rokiem, 2 pomiędzy 6 a 10, 8 od 11—16 roku życia, a tylko 6 razy w późniejszym wieku, albo przynajmniej w tym czasie choroba zauważoną została (w 26, 30, 40, 41, 43 roku). Friedreich zwraca uwagę, że choroba rozwija się później u kobiet aniżeli u mężczyzn; co do mnie to widziałem jeden wypadek téj choroby u kobiety w dojrzałym wieku, trzy zaś u 8 letnich dziewcząt.

Wpływ dziedziczności i usposobienia wrodzonego staje się widoczny tutaj zarówno jak przy zaniku przez

to, że choroba napada członków jednej i tej samej rodziny, głównie braci i siostry, przyczem rozpoczyna się u nich w jednym i tym samym wieku. Wypadki zachorowstwa dwojga rodzeństwa są bardzo częste; 3 chorych braci widzieli Heller, Wagner i Seidel; 3 siostry — Lutz i ja; 4 zaś braci — Meryon. Ciekawem jest to, że trzech chorzy bracia, których spostrzegali Heller, pochodzili z dwóch ojców; matka i siostry były zupełnie zdrowe, tylko, o ile się zdaje, brat matki na podobną cierpiał chorobę. Te fakta upoważniają nas do przyjęcia, przynajmniej w wielu wypadkach, istnienia jakiejś diatezy; i tu jednak przyznać się musimy, że nie jesteśmy w stanie bliżej jej natury określić i pozostaje dla nas zagadką, czy to usposobienie zależy od przyrządu mięśniowego czyli też nerwowego. Za neuropatyczną diatezą, a więc za przyłączeniem przerostu mięśni wrzekomego do grupy nerwów ustrojowych, przemawia między innymi i to, że choroba dana, oprócz częstego wnikania się z postępowym zanikiem, niekiedy towarzyszy innym ogólnym zaburzeniom przyrządu nerwowego np. zбочeniom umysłowym (Duchenne, Benedikt, W. Müller, Schlesinger). W niektórych razach wybuch był poprzedzany przez padaczkowe ataki (Duchenne, Benedikt). W innych znów razach umysłowy rozwój chorych (dzieci) na bardzo niskim stał stopniu; spotykano też nieprawidłowości w budowie czaszki, już to w kształcie wodnej puchliny (Coste i Gioja, Duchenne, Friedreich) już to rozmaitych niesymetryczności (Roquette, Hoffmann). — Z pomiędzy okolicznościowych szkodliwości, któreby rozwój choroby spowodować mogły, wspomniemy tylko o wpływach atmosferycznych (częste zaziębienia się, lub przepalenia głowy; wilgotne mieszkania) i złych warunkach życia. W niektórych wypadkach chorzy przebyli poprzednio odrę (Stofella, Griesinger, Hoffmann), albo na uparte żoły cierpieli (Wernich, Seidel); w jednym wypadku podają obrażenie (wypadnięcie z łóżka w 4-tym roku życia) jako przyczynę choroby.

Objawy i przebieg choroby.

Najważniejszym objawem choroby jest powiększenie objętości mięśnia obok utraty jego czynności; najczęściej temu cierpieniu ulegają mięśnie goleni a często i uda, przynajmniej od nich zawsze choroba się rozpoczyna. Kiedy więc zanik mięśni postępowy

głównie kończyny górne, a z nich pewne mięśnie ręki i barku poraża, to znów przerost wrzekomy prawie wyłącznie na dolnych, a mianowicie mięśniach łydki, się rozpoczyna. Zanim rozpocznie się powiększenie objętości mięśni, już na jakiś czas można zauważyć osłabienie ich czynności; szczególnie łatwo to dostrzedz przy staniu i ruchach. Chód dzieci staje się niepewny; męczą się one prędko, łatwo się przewracają i bez obcej pomocy napowrót powstać nie mogą. Powoli stanie bez podpory robi się niemożliwe, chód staje się chwiejny i możliwy jedynie przy wyprostowaniu kolana, opuszczeniu palcy nogi i podniesieniu jęj wewnętrzznego kraju. Kiedy choroba i na mięśnie uda przechodzi, wtedy siadanie, a jeszcze bardziej wstawanie z siedzącej pozycyi, robi się uciążliwe; chorzy zamiast siadać upadają mechanicznie na krzesło, przy wstawaniu zaś opierają silnie ręce na udach, jeżeli rozumie się, zanik mięśni ramienia nie uniemożliwił podobnej procedury. Jeżeli będziemy chorych takich badać w leżącym położeniu wtedy zobaczymy, że kolana są zawsze nieco rozsunęte, a stopy napowrót do siebie zbliżone; te ostatnie przyjmują taki kierunek jak przy t. z. *pes equino-varus*, t. j. podeszwy obrócone są do siebie, pięty wysoko do góry przyciągnięte, a stawy kolanowy i stopowy nieco zgięte. Zgięcie i rozgięcie stopy, jak również ruchy obrotowe t. j. nawrotne i wyprostne (*pronatio i suppinatio*) w wysokim stopniu są utrudnione, ruchy zaś palców dość jeszcze swobodnie się odbywają. Z pomiędzy ruchów zależnych od mięśni uda najpierw cierpi rozgięcie kolana; również przywiedzenie (*adductio*) uda i jego obrócenie na wewnątrz staje się niemożliwe, gdy tymczasem zgięcie kolana żadnej choremu przykrości nie sprawia. Jeżeli cierpienie dotyczy i mięsień lędźwiobiodrowy (*ileopsoas*), wtedy chorzy nie mogą uda zgiąć do tułowia, ani też leżącego położenia na siedzące zmienić. Wrazie gdy zaburzenia w czynnościach mięśni tylko bardzo powoli się rozwijają, tak że chorzy dość długo jeszcze stać i chodzić mogą, wtedy powstają rozmaite zboczenia w położeniu członków; powstaje mianowicie silne zgięcie stosu kręgowego ku przodowi w jego części lędźwiowej, a następnie wyrównywające zgięcie ku tyłowi w okolicy grzbietowej. Położenie to chorzy przybierają instynktem powodowani dla tego, aby, przeniosłszy środek ciężkości ku przodowi, silniejszą zyskać podstawę i uniknąć upadku górnej połowy ciała ku przodowi. Później skutkiem zajęcia mięśni grzbietowych i lędźwiowych, a głównie mięśni czworobocznych lędźwi i krzyżowych, wygięcie ku tyłowi jeszcze bardziej staje się widoczne,

a przy więcej jednostronném porażeniu, mogą rozmaite boczne skrzywienia powstawać.

Silne przeciwieństwo z tą utratą czynności przedstawiają nam oględziny chorych części. Goleń, stopa a często i udo wyglądają niezwykle silnie i mocno, a ich objętość znacznie jest powiększona. Tam gdzie choroba szybciej na jednej stronie postępuje, albo na nią się tylko ogranicza, tam to powiększenie łatwo za pomocą wymiarów wykazać można; w przeciwnym razie porównanie z osobą tegoż wieku ale zdrową może nam służyć za wskazówkę, a czasami szybki przyrost sam przez się jest świadectwem choroby. Przy dotykaniu, zajęte mięśnie dają nam uczucie jakby gąbczastej albo tłuszczowej tkanki; nie ma ani śladu tej odporności, jaką się zdrowe mięśnie odznaczają. Tyczy się to zarówno łydek jak mięśni bocznej i przedniej powierzchni goleni, przedniej i wewnętrznej strony uda, a czasami i mięśni na tylniej powierzchni tułowia łączących. Zresztą często można wykazać, że ta tłuszczowa i gąbczasta masa zależy od powiększenia ilości normalnej tkanki podskórnej tłuszczowej, i dla tego gdzie prawidłowo tej ostatniej najwięcej się znajduje, tam i przerost wrzekomy najwyraźniejszy się staje. Niektóre mięśnie przeciwnie wydają się dość twarde i odporne, pomimo że ich czynność prawie zupełnie wygasła, i zarówno pobudzenia woli jak drażnienie elektryczne bez skutku na nie pozostają. Ta różnica spójności zależy od tego, że raz tylko tkanka tłuszczowa rozrostowi ulega, w innych zaś wypadkach tkanka łączna, najpierw się rozrosłszy, później kurczeniu podlega (patrz zmiany anatomiczne).

Rzadko bardzo choroba, wstępując coraz to wyżej, do kończyn górnych dosięga; daleko częściej zapadają one na zwykły zanik postępowy mięśni tak, że często przerost mięśni kończyn dolnych i tułowia z zanikiem—kończyn górnych razem się spotyka. Szczególniej często ma to miejsce u dzieci, chociaż zdarza się i u dorosłych, jak tego dowodzi, spostrzegany przeze mnie, wypadek 45 letniej kucharki. Z drugiej znowu strony zdarzają się i u dorosłych formy, które zasługują na miano „*Hypertrophia musculorum progresiva adultorum*” (B e n e d i k t), gdzie choroba, od mięśni barku się poczyna, i do rozrostu prowadzi. Te jednak wypadki, jak to później zobaczymy, należy raczej odnieść do „przerostu mięśni rzeźy wistego.”—Zresztą nie należy sądzić, że w przeroście wrzekomym wszystkie mięśnie kończyn i tułowia w jednym i tym samym stopniu powiększenie objętości przedstawiają; przeciwnie obok znacznie powiększonych, mogą być mięśnie, które, utraciwszy swą czynność, są

jednak wątle i mniejsze niż w prawidłowym stanie. O przyczynie tej nierówności powiemy, mówiąc o zmianach anatomicznych; tutaj tylko przypominam o wtórnym czyli z a s t ę p e z y m rozroście tkanki łącznej, o którym już z racji zaniku postępowego mówiłem. Nareszcie dodać winienem, że choroba nie rozszerza się prawidłowo i symetrycznie na obu połowach ciała, i że często na jednej mięśni znacznej dosięgły objętości, gdy tymczasem na drugiej zupełnie jeszcze są prawidłowe. We wspomnionym wyżej, wypadku przerostu mięśni kończyn dolnych z jednoczesnym zanikiem górnych, u starszej kobiety, silniej dotknięta była strona lewa na dolnych, a prawa na górnych kończynach; podobne krzyżowanie się tych dwóch chorób często było spostrzegane.

Jak przy postępowym zaniku, tak i tutaj nie rzadko spotykamy się z d r g a n i e m dotkniętych mięśni; tylko wpadają one mniej w oko i trudniej wykazać się dają z powodu zasłaniającego je tłuszczu.

N a o l e k t r y c z n e o d d z i a ł y w a n i e mięśni dwie głównie wpływają okoliczności: raz zanik właściwych elementów mięśniowych, a po drugie rozrost tłuszczu (a po części i wyżej leżących pokryw zewnętrznych). Obydwie zaś one wpływają na osłabienie oddziaływania; nie tylko bowiem że mniej się znajduje elementów kurczliwych, ale jeszcze przewodnictwo elektryczności znacznie utrudnione zostaje. Łatwo zatem zrozumieć, że w dalszych okresach spotykamy się stale ze zmniejszonym oddziaływaniem tak na prąd stały jak i przerywany. Zmniejszenie to może przejść w zupełne wygaśnięcie reakcyi na oba rodzaje prądów, jak to, w wyżej przytoczonym wypadku, tak na mięśniach goleni i stopy, jak i na odpowiednich pniach nerwowych (n. łydkowy, piszczelowy) spostrzegałem ¹⁾. W mięśniach prawej połowy ciała, które w tym razie mniej zmienione były, oddziaływanie było wprawdzie zmniejszone, ale nie wygaśnięte zupełnie.

Pobudzalność i zdolność przeprowadzania prądów pozostaje w nerwach dość długi czas bez zmiany, a ponieważ tutaj upada jedna z okoliczności, utrudniających przeprowadzenie prądu do mięśni, (zwiększenie oporu skutkiem obrośnięcia tłuszczową masą), a zatem pośrednie drażnienie dopóty w mięśniach skurcze wywoływać będzie,

1) Nie wiem z kąd Friedreich wyjął tę wiadomość, jakoby ja znalazł oddziaływanie elektryczne niezmienione.

dopóki jeszcze kurczliwe elementa istnieć będą. Powoli jednak zmniejsza się i pobudzalność pni nerwowych, zrazu na prąd przerywany; jest to następstwem wtórnego zwyrodnienia obwodowych pni nerwowych (patrz niżej). Podania niektórych nowych autorów (np. A. Schlesinger w opisie wypadku spostrzeganego na klinice Meynerta), którzy oddziaływanie elektryczne znaleźli w zupełnie prawidłowym stanie, trudno się dają pogodzić z temi zmianami, jakie w mięśniach spotykamy. — Z pomiędzy jakościowych zmian w oddziaływaniu na prąd stały zasługują na uwagę: przedłużenie drgania przy zamykaniu i t. z. „*Lückenreaction*” opisana przez Benedikta. Ostatnie zjawisko polega na tém, że reakcja przy otwieraniu prądu u anodu zmniejsza się albo nawet znika, przy wzrastającej sile prądów i pojawia się dopiero gdy prąd jeszcze mocniejszy się stanie. Jest ona (według Ficka) następstwem krzyżującego się wpływu prądu na wrażliwość i zdolność przewodzenia, przy czém powstaje przerwa w chwili, kiedy powiększająca się pod wpływem prądu wrażliwość równaży zwiększony opór przewodnictwa

Czucie elektromuskularne według jednych (mnie) bywa podniesione, według zaś innych zmniejszone. Właśnie mięśnie łydkowe, które najczęściej wrzekomemu przerostowi ulegają, najbardziej się nadają do należytego zbadania tego zjawiska i dla tego sądzę, że należałoby mu większą nadawać wartość, aniżeli to obecnie się dzieje.

Inne zaburzenia czucia w początku i dalszym przebiegu choroby nie rzadko się zdarzają. Szczególniej często chorzy doświadczają bólów w plecach krzyżach i kłucia w kończynach dolnych. Bóle czasami odpowiadają przebiegowi pewnych pni nerwowych — n. udowy, kulszowy — (Rakowace), albo głównie w stawach się mieszczą. Często spotykamy uczucie zimna, lub pełzania mrówek, znieczulenia zaś zdarzają się nadzwyczaj rzadko.

Rozmaite nieprawidłowości krążenia krwi, ciepłoty i odżywiania do nadzwyczaj częstych należą. Chore członki, mianowicie goleń i stopa, nabiorają białej albo niebieskawej barwy (poprzerzynanej rozszerzonymi żyłami skórnymi); ciepłota ich bywa obniżona, czasami nawet dość znacznie tak, że różni się od ciepłoty w dole pachowym o 8—9° R. Wydziolina skóry także się zmniejsza, przez co ta ostatnia staje się suchą, błyszczącą i zcieńczałą, skutkiem rozciągania powiększonymi mięśniami. Szczególniej zasługuje na uwagę zachowanie się tkanki podskórnej; gdy bowiem w zaniku po-

stępowym powłoki skórne, a głównie warstwa podskórna tłuszczu, zanikowi ulegają, tutaj przeciwnie dochodzi ona czasem do znacznych rozmiarów.

Przebieg choroby zależy od mniejszej lub większej liczby zajętych mięśni. Po większej części i tutaj także duże stawy są rodzajem zapory, chociaż nie nieprzewycięzionej, dla choroby. I tak często ogranicza się ona jedynie do mięśni goleni, w innych razach biorą w nią udział mięśnie uda a następnie i tułowia. Przerost wrzekomy mięśni kończyn górnych, jak to już mówiłem, do rzadkich tylko należy wyjątków, jeżeli się zaś zdarza to dotyka pojedyncze mięśnie (naramienny, trójgłowy), gdy tymczasem pozostałe albo prawidłową, albo nawet cokolwiek zmniejszoną zachowują objętość. Najrzadziej jednak chorobę tę spotykamy na mięśniach głowy, szyi lub przedniej powierzchni tułowia; że jednak i one zupełnie od niej nie są wolne, tego dowodzą wypadki, w których spostrzegano przerost mięśni żuchwy, języka (Goste i Gioja, Chwostek), m. mostkosutkoobojczykowego, m. prostych brzucha i t. d. Czy zaś, obserwowany w niektórych razach, przerost serca w związku z główną chorobą mięśni pozostaje, tego dziś jeszcze rozstrzygnąć nie można. Największych rozmiarów dosięgła choroba w jednym, przez Duchenne'a spostrzeganym, wypadku, gdzie przerost ogarnął wszystkie mięśnie, nie wyłączając szyjowych, z wyjątkiem tylko m. piersiowych i łędziowych. Wypadek ten dotyczył 10-letniego chłopca z upośledzonymi zdolnościami umysłowymi i śmiercią się zakończył. (patrz zmiany anatomiczne).

Choroba ta, rzadziej daleko aniżeli postępowy zanik, życiu zagraża a to dla tego, że rzadko dotyka mięśni oddechowych albo pomocniczych przy oddychaniu. Nie można jednak uważać jej za zupełnie obojętną, gdyż jak to wiemy, łączy się ona często z postępowym zanikiem kończyn górnych, przez co już śmierć sprowadzić może. Czy dzieci dotknięte przerostem wrzekomym mogą późniejszego wieku się doczekać, na to dzisiejsze nasze doświadczenie nie pozwala jeszcze stanowczo odpowiedzieć. W tych wypadkach, których zejście było niepomysłne, śmierć następowała najczęściej skutkiem przyłączających się chorób organów płucnych, jak obrzęku płuc, zapalenia oskrzeli, płuc, suchot płucnych; raz przyczyną śmierci było ogłupienie porażenne (*dementia paralytica*) (W. Müller), a raz błonica.

Z m i a n y a n a t o m o p a t o l o g i c z n e.

O zmianach, zachodzących w mięśniach, możemy się i tutaj jeszcze za życia przekonać, a to za pomocą wycinania w tym celu kawałków chorąg tkanki. O tych jednak sposobach (wycinanie, harpuna) dałoby się powiedzieć to, cośmy z racji postępowego zauiku mówili. Wycinanie jest wprost szkodliwe, użycie zaś harpuna Middeldorpha nie zawsze prowadzi do zamierzonego rezultatu, tém bardziej tutaj, gdzie rozwinięta tkanka tłuszczowa podskórna utrudnia dostanie się do samego mięśnia. Pomimo tego ostatni sposób postępowania dostarcza nam prawie że jedyny materiał do badania drobuowidzowych zmian w porażonych mięśniach. Pośmiertne badania mało nas nauczyć mogą, z powodu że nadzwyczaj rzadko się trafiają; do dziś dnia wykonano ich dopiero cztery (Eulenburg — Conheim, W. Müller, Barth, Charcot). Oprócz tego, mamy jeszcze bardzo aforystyczne dawniejsze doniesienia Meryona, i z nowszych lat urywkowy opis Martini'ego. Liczba badań, nad mięśniami żyjących wykonana, cokolwiek jest większa; dopełnili ich: Gresinger-Billroth, Heller, Wernich, Duchenne, Russel, Knoll, Rakowac, Friedrich, Schlesinger i ja ¹⁾.

Rozmaici badacze nie zgadzają się jednak w swych poszukiwaniach, a jeszcze więcej różnią się w objaśnianiu tego, co znaleźli i w wyciąganiu ostatecznych wniosków. Nie mogę wchodzić we wszystkie tu odnoszące się szczegóły i odselam ciekawego czytelnika do artykułów, po rozmaitych pismach rozrzuconych, jako też do dość szczegółowego ich rozbioru w dziele Friedricha. Ja zaś postaram się tylko o zebranie i ułożenie tego, co rzeczywiście dowiedzione zostało.

Gołemu oku przedstawiają się mięśnie, czy to wyjęte przy życiu, czy przy pośmiertnem badaniu zdobyte, jako blade albo białozółte i tylko w początkowych okresach choroby nieco czerwonawe. Przy dalszym postępie choroby mięśnie trupa są blade, mało sprężyste i ciastowate, na przecięciu posiadają tłuszczowy blask i w ogóle mało się różnią od podskórnej tkanki, za którą łatwo je wziąć mo-

¹⁾ Wypadków Auerbacha i Bergera tutaj nie zaliczyłem, (o nich patrz w rozdziale o rzeczywistym przerzucie).

znaby było, gdyby ślady prążków od podobnego błędu nas nie uchroniały; na miejscach, obficie tłuszczem pokrytych (np. w okolicy pośladowej), jeżeli przytém cięcie padnie ukośnie do kierunku prążków, wtedy rozgraniczenie mięśnia od tkanki tłuszczowej podskórnej jest niemożliwe. Chore, ale nie powiększone mięśnie, okazują takie zmiany, jakie przy postępowym zaniku opisaliśmy.

Badanie drobnowidzowe wykrywa rozrost tkanki tłuszczowej śródmiąższowej, nawet pomiędzy włókienkami pierwotnymi; ten rozrost jest przyczyną powiększenia się objętości mięśnia. Prawdopodobnie jednak wytworzenie się tłuszczu nie jest zjawiskiem pierwotnym, ale następczym, i poprzedza go rozwój tkanki łącznej, tak że całą sprawę należy uważać jako zapalną tak samo, jak to w postępowym zaniku ma miejsce. Bujanie tkanki łącznej rozpoczyna się z omięsną (*perymysium internum*), a także z zewnętrznej powłoki małych naczyń; wytworzona zaś tkanka obfituje w drobne okrągłe komórki i jądra, które się ustepnie ua tłuszczowe zmieniają. W początkowych okresach choroby, komórki tłuszczowe na przecięciach podłużnych wydają się jakby ułożone w szeregach podłużnych, zawartych wewnątrz prążkowanej istoty zasadniczej; ta ostatnia według zdania jednych autorów (C o h n h e i m) jest spadniętą, skutkiem zaniku elementów mięsnych, omięsą, gdy zaś inni (F r i e d r e i c h) za śródmiąższową tkankę łączną ją uważają. Zdanie, jakoby rozrost tkanki łącznej poprzedzał wytwarzanie się tłuszczu, wypowiedział już dawniej Billroth (w wypadku G r i e s i n g e r a), a następnie poparli go W e r n i c h, K n o l l, D u c h e n n e, J a c c o u d i inni; na takim przypuszczeniu oparto pierwotną nazwę choroby „*paralysie myosclérosique*” albo „*Sclérose musculaire progressive*.” Podobne twierdzenie znajduje jeden dowód więcej w tém, że czasami choroba zatrzymuje się w okresie rozwoju tkanki łącznej, a przemiana jęj na tłuszczową albo wcale nie ma miejsca, albo tylko w bardzo małych odbywa się rozmiarach (R u s s e l, K n o l l, R a k o w a c).

Przy coraz to większym rozwoju tłuszczu w odstępach śródmiąższowych, i włókna mięsne coraz więcej od siebie się oddalają; to samo ma miejsce następnie i z pierwotnymi włókienkami tak, że wkrótce cały mięsień wydaje się jakby przerośnięty tłuszczem. Włókna pierwotne cienieją i stają się węższymi, a następnie i znikają zupełnie, zostawiając po sobie próżne pochwy. Taki stan ja także miałem sposobność widzieć u chorego z niezmiernym powiększeniem mięśni łydkowych, które już najmniejszego nie okazywały oddziaływania na silne elektryczne drażnienie. Gdzie zaburzenia w czynności

tak wysokiego stopnia nie osiągają, tam zawsze znajdziemy jeszcze mniej lub więcej zdrowe włókienka pierwotne, które tylko zcieńczeniu uległy, ale zupełnie nie zanikły. Zasługuje na uwagę okoliczność, na którą C o h n h e i m pierwszy zwrócił uwagę, a którą następnie prócz mnie potwierdzili K n o l l, R a r t h i W. M ü l l e r, t. j. że obok zanikłych włókien znajdujemy i takie, które w rozmaitym stopniu przerosły uległy. Te przerosłe włókna, grubsze od prawidłowych dwa lub trzy razy, okazują zupełnie normalną budowę, cokolwiek może drobnoziarnistą; tylko B a r t h znalazł, że ich prążki były jakby zatarte. Oprócz tego C o h n h e i m i K n o l l zauważyli, że przerosłe włókna dzieliły się niekiedy na dwie lub trzy części t. j. podobny process, jaki F r i e d r e i c h w jednym wypadku postępowego zaniku spostrzegł.

Nie ulega wątpliwości, że i same włókna mięsno czynny udział w sprawie zapalnej brać mogą; dowodzą tego badania niektórych uczonych (F r i e d r e i c h, C h a r c o t), którzy widzieli mnożenie się jąder mięsnych, i zmętnienie miąższowe włókien, znikające za dodaniem kwasu octowego, co wszystko razem odpowiada obrazowi miąższowego zapalenia. W wypadku W. M ü l l e r a zdarzały się włókna, przedstawiające jakby żylakowate rozszerzenia.

Jako osteteczne zejście processu i tutaj także może się obok zaniku elementów mięśniowych, zdarzać i ich woskowe zwyrodnienie (C h a r c o t, F r i e d r e i c h), albo rozpad na elementarne cząstki (B a r t h, C h a r c o t, F r i e d r e i c h), gdy tymczasem zwyrodnienie tłuszczowe włókien bardzo rzadko się spotyka.

Zupełnie odosobnione i trudne do objaśnienia pozostają wyniki badań pośmiertnych, dokonane przez M a r t i n i e g o, zarówno jak rezultaty poszukiwań nad żywymi, przez S c h l e s i n g e r a czynionych. Pierwszy z wymienionych uczonych widział, że w poprzeczno-prążkowanej istocie włókien pierwotnych tworzą się szczególnego rodzaju przestrzenie, które się powoli powiększają i surowiczym płynem wypełniają. W miarę tego jak tkanka mięsna zanika, przestrzenie te zlewają się z sobą i tworzą jakby próżne cewki, które na przekroju wydają się w kształcie pierścieni, albo (w razie gdy przegródki jeszcze zupełnie nie poznikają) sita z okrągłymi otworami. M a r t i n i oznacza tę sprawę jako „cewkowaty” albo „surowiczy” zanik mięśni. — W wypadku S c h l e s i n g e r a wewnątrz włókienek pierwotnych istota ich znajdowała się w rozmaitych stanach: po części jeszcze była ona poprzeczno-prążkowana, po części składała się z nagromadzenia żółtych jąder, bądź regularnie okrągłych, bądź też nieprawidłowej postaci; jednym słowem S c h l e s i n g e r znajdował ziarnisty rozpad mięśni. Nie widział on zaś nigdzie ani bujania tkanki łącznej śródmięszowej, ani zgrubienia oddzielnych włókien

mięsnych, natomiast spotykał wszędzie znaczną obfitość naczyń. Na zasadzie tych poszukiwań Schlesinger sądzi, że powstająca tu obficie włóknista tkanka wytwarza się nie z komórek tk. łącznej ale z samych włókien mięsnych; choroba według niego pierwotnie w mięśniu powstaje, a zmiany tkanki śródmiąższowej do wtórnych tylko należą. (Prawdopodobnie ten wypadek ma związek ze wspomnianymi wyżej spostrzeżeniami Rakowaca, Russella i Knolla).

Co się tyczy zmian w przyrządzie nerwowym, to wiadomości nasze w tym względzie zawdzięczamy jedynie kilku, do dziś dnia wykonanym, badaniom pośmiertnym¹⁾. W wypadku Elonburg-Cohnheima badanie nie wykryło żadnych zmian. Mózg, rdzeń kręgowy, ich błony i korzenie nerwów jak również n. współczulny, dla gołego przynajmniej oka przedstawiały się zupełnie prawidłowo. Nerwy kulszowe i udowe z obydwóch stron były nieco spłaszczone, ale zresztą żadnych zmian nie przedstawiały. W wypadku W. Müllera, który wprawdzie z ogłupieniem porażennym (*dementia paralytica*) się wikłał, znaleziono rozległe zwyrodnienie rdzenia kręgowego (głównie jego bocznych pęczków), które polegało na rozroście tkanki łącznej śródmiąższowej i zcieńczeniu pierwotnych włókienek nerwowych; ich pochewka przepełniona była jądrami, a cylinder osiowy w wysokim stopniu zanikły. Komórki nerwowe szarój istoty aż do połowy narbrzmienia łądźwiowego były niezmienione; dalej jednak rogi przednie, szczególnie po stronie prawej, były znacznie cieńsze, a ich komórki powiększanej części w zupełnym znajdowały się zaniku; sustancja pośrednia była gęsta, ale zawierała mało włókienek nerwowych. W nerwach obwodowych (łydkowy, piszczelowy, kulszowy) znaleziono znaczny rozrost tk. łącznej śródmiąższowej, która gdzieś zawierała grupy komórek tłuszczowych; podobny rozrost tkanki łącznej przedstawiały i szaro zabarwione korzenie przednie, ich jednak włóknienka nerwowe były niezmienione.

Barth także znalazł liczne zmiany w rdzeniu kręgowym i nerwach obwodowych, uważa je jednak za wtórne. W rdzeniu, a mianowicie w istocie białej pęczków przednich i bocznych, znajdo-

1) Dawniejsze poszukiwania Meryona (1852), o których zresztą nie wiemy, czy rzeczywiście tu się odnoszą, nie wykryły żadnych zmian w przyrządzie nerwowym.

wały się liczne, nieprawidłowo rozłożone, żółte ogniska, wyglądające jakby galaretowato.

Włókien nerwowych było w tych miejscach bardzo mało; ich miejsce zajmowała drobnoziarnista istota, poprzeczyna większemi naczyniami i obfitująca w ciała skrobiowe (*corpora amylacea*). Rogi przednie zawierały bardzo niewiele komórek; naczynia również były poroszerzane. Włókna n. kulszowego, którego grubość o wiele prawidłową przechodziła, były przez nowowytworzoną tkankę tłuszczową poroszuwane. N. współczulny nie był zbadany. Martini wspomina jedynie o rozwoju tłuszczu w pniach nerwowych; jego zaś badania nad zmianami rdzenia kręgowego dotychczas się nie ukazały. Wreszcie badanie pośmiertne Charcot'a, dokonane nad 10-letnim chłopcem leczonym przez Duchenne'a. dało odnośnie zmian w szyjowej i grzbietowej części rdzenia, zupełne ujemne wyniki; zarówno rogi przednie jak i ich komórki były zupełnie prawidłowe. Podobnie nie znaleziono nic szczególnego w korzeniach przednich i większych pniach nerwowych (kulszowy, pośrodkowy, promieniowy). Przy badaniu mięśni znalezione kawałki nerwów były zupełnie niezmięnione i raz tylko w m. lędźwiowym spotkano znaczny przerost jednego włókienka nerwowego.

Teoria choroby i rozbiór objawów.

Najważniejsze pytanie, jakie nas teraz zajmować będzie, polega na tém, czy przerost mięśni wrzekomy należy uważać za samodzielną chorobę, czyli też za szczególnego rodzaju przemianę postępowego zaniku? Gdybyśmy zaś uznali samodzielną chorobę, wtedy pozostawałoby nam rozstrzygnąć, czy zależy ona od cierpienia nerwów czyli też mięśni. Jeżeli się jednak pokaże, że nie jest ona niczem jak tylko modyfikacją zaniku, wtedy o zależności jej od mięśni lub nerwów da się powiedzieć wszystko to, cośmy przy postępowym zaniku powiedzieli.

Główne dane, które przemawiają za tożsamością postępowego zaniku i przerostu wrzekomego mięśni są następujące: 1) Tożsamość głównych zmian drobnowidzowych w mięśniach. Choćkolwiek bowiem w tym względzie, szczególniej też przy przeroście, pewne wątpliwości zachodzą, to jednak można na pewno twierdzić, że w obu tych chorobach główna sprawa polega na przewlekłym zapaleniu tk. łącznej, z kąd dopiero process na mięśnie się rozszerza;

jednym słowem mamy w obudwu nich doczynienia z chronicznym zapaleniem mięśni (*myositis*), prowadzącym do rozrostu śródmiąszkowej tkanki łącznej (Friedreich). Różnica tych cierpień polega jedynie na powikłaniach, jakie się do nich w dalszym przebiegu choroby dołączają, 2) druga ważną okolicznością jest częste występowanie w jednym czasie wrzekomego przerostu jednych mięśni, obok zaniku sąsiednich lub oddalonych, przy czem zaburzenie czynnościowe w nich wszystkich do jednego rodzaju należą; przypominam tutaj raz jeszcze o tém, że niezrędko przerost kończyn dolnych zdarza się u chorych, którzy dotknięci zostali zanikiem mięśni kończyn górnych. Nareszcie 3) o związku tych chorób świadczy nie mało i wspólność przyczyn, także klinicznego przebiegu. I tak wiadomo, że obie one napastują przeważnie mężczyzn, lub członków jednej rodziny, którzy zapadają po kolei w jednym i tym samym wieku; zresztą wpływ dziedziczności, i pewnej neuropatycznej diatezy tak jednej jak i drugiej chorobie jest właściwy. Często obie one zastępują się wzajemnie, jak o tém świadczy wypadek *Russela*, gdzie dwóch braci na postępowy zanik a trzeci—na przerost mięśni chorował. Co się tyczy wspólności w klinicznym przebiegu, to przypomnę tylko o jednakim zachowaniu się mięśni względem elektryczności, rozszerzaniu się choroby i jej skutkach (wtórne zniepodobienia).

Jeżeli zwrócimy teraz naszą uwagę na główne różnice tych dwóch chorób, to zobaczymy, że dotyczą one jedynie dalszych histologicznych zmian w porażonych mięśniach. Ale i ta różnica jest tylko częściowa. Wtórny udział elementów mięśniowych, ich wyłączna śmierć czy to skutkiem prostego zaniku, czy skutkiem drobnoziarnistego rozpadu lub wreszcie zwyrodnienia woskowego—obu chorobom są wspólne; możnaby chyba dodać, że udział samych mięśni silniej jest wyrażony w przeroście wrzekomym mięśni, aniżeli w ich zaniku. Natomiast w przeroście wrzekomym obok rozrostu tkanki łącznej wytwarza się mnóstwo tłuszczu, który jak to już wiemy, jest jedyną przyczyną powiększenia się objętości mięśni. (W niektórych wypadkach, jak uczą spostrzeżenia *Russela* i *Knolla*, powiększenie się objętości może być następstwem rozrostu samej tylko tk. łącznej). Przytém ów rozwój tłuszczu tylko pod względem ilościowym się różni od zmian, jakie przy zaniku postępowym napotykamy; widzieliśmy bowiem, że i w tej ostatniej chorobie często wtórny rozwój tłuszczu ma miejsce, przez co zanikłe mięśnie nietylko do normalnej dochodzą objętości, ale ją nawet prześcigają. Ten zaś wtórny

rozrost tłuszczu głównie w tych mięśniach się wydarza, które najczęściej i wrzekomemu przerostowi ulegają. Słusznie F r i e d r e i c h zwraca uwagę, że processa zapalno ułatwiają, a nawet wywołują patologiczny rozwój tłuszczu, czego przykładem służyć nam może tłuszczak i wiele innych wypadków t. z. lipomatosi. Różnice przyczyn i przebiegu tych chorób zawierają się głównie w tém, że wrzekomy przerost mięśni głównie dzieci napastuje, gdy tymczasem zanik postępowy osoby dorosłe dotyka,—jak również, że pierwsza choroba rozpoczyna się w mięśniach kończyn dolnych, druga zaś przeciwnie—kończyn górnych lub tułowia. To jednak różnice nie tylko nie powiększają przepaści, jaka wzmiankowane choroby oddziela, ale ją jeszcze wypełniają; bardzo prawdopodobnem jest bowiem, że różnice w drobnowidzowych zmianach mięśni zależą właśnie od rozmaitego gruntu, na którym choroba się rozwija. Wiek dziecienny (jak to już z okazji zaniku mówiliśmy) przedstawia najdogodniejsze warunki dla rozwoju choroby w mięśniach kończyn dolnych, a to z powodu że one najwięcej przy chodzeniu i staniu biorą udziału; jeżeli zatem istnieje do tego cierpienia wrodzone usposobienie, to nie ma nic dziwnego, że te mięśnie najpierw mu ulegają. Czy zaś wiek dziecienny nie posiada pewnych warunków, któreby usprawiedliwiały i ułatwiały występowanie choroby w postaci wrzekomego przerostu, a zatem obfity rozrost tłuszczu sprowadzały? Zdaje się, że dają się one odnaleźć. F r i e d r e i c h w tym względzie przypomina, iż doświadczenia nad tuczeniem zwierząt dokonane wykazały, że wiek dziecienny, odpowiedni pokarm i spoczynek najwięcej rozwojowi tłuszczu sprzyjają, wszystkie zaś te trzy okoliczności przy powstawaniu wrzekomego przerostu się znajdują; jakoż rzeczywiście choroba dolnych kończyn zmusza już od samego początku dzieci do spokojnego położenia, a pokarm ich, jak to zazwyczaj w biednych klassach bywa, składa się z materji, sprzyjających rozwojowi tłuszczu. W każdym razie nie można znowu twierdzić, jakoby tutaj cała sprawa polegała na biernem wytwarzaniu się tłuszczu; przeciwnie przyłącza się ono do istniejącej czynnej zapalnej choroby; że zaś w tych razach istnieje pewne usposobienie do rozwoju tłuszczu tego, między innymi dowodzi, częste powiększenie się warstwy tłuszczowej podskórnej i obrastanie w tłuszcz pni nerwowych (B a r t h, M a r t i n i). Jeżeli rozważymy wszystko, cośmy dotychczas powiedzieli, to musimy się zgodzić na pogląd F r i e d r e i c h, według którego wrzekomy przerost jest „zmienioną, skutkiem natężenia sprawy chorobnej i pe-

wnych szczególności wieku dziecięcego, postacią zaniku mięśni postępowego.”

Czy zaś choroba mięśni jest pierwotną, czyli też zależną od zaburzeń w odżywczych ośrodkach nerwowych, pytanie to na dziś pozostawiamy bez odpowiedzi, albowiem dla wrzekomego przerostu posiadamy właśnie najmniej materiału, któryby nas nauczył o sile i rozprzestrzenianiu zmian, jakie w przyrządzie nerwowym mają miejsce. Ta sama niepewność odbija się i w tłumaczeniu objawów podrzędnych. Zdarzające się czasami zaburzenia w zakresie n. czucia, jako to ból i inne nieprawidłowe wrażenia, mogą zależeć od rozrostu śródmiąszkowej tk. łącznej pni nerwowych, przez co gałązki czuciowe drażnieniu ulegać mogą (patrz opis W. Müllera). Zaburzenia w krążeniu i ciepłocie (sinica, rozszerzenie żył skórnych, понижение теплоты) mogą zależeć albo od zaburzeń w czynności mięśni i spowodowanych tym sposobem przeszkód w odpływie krwi, albo też są następstwem bocznego napływu krwi do skóry, uwarunkowanego zatkaniem licznych naczyń mięśniowych (Friedreich). Ostatni ten jednak moment może mieć tylko podrzędne znaczenie, albowiem niektórzy badacze obok wspomnianych nieprawidłowości krążenia w naczyniach skóry, znajdowali znaczną ilość naczyń w mięśniach (Schlossinger).

Rozpoznanie, rokowanie i leczenie.

Rozpoznanie wrzekomego przerostu w początkowych okresach choroby t. j. w chwili, kiedy rozmiar mięśni nie dosięgł jeszcze wysokiego stopnia, do trudnych należy zadań; jednakowoż dokładne rozważenie przyczynowych momentów, jak również należyte wybadanie funkcji i zachowanie się względem elektryczności podejrzanych mięśni niezmiernie wiele nauczyć nas może. Najpewniejszych danych dostarcza nam drobnowidzowe zbadanie wyciętych kawałków, należy jednak próby te dokładnie i często powtarzać (harpunę należy ze względu na obecność grubego pokładu tłuszczu głęboko zanurzać). W późniejszych okresach możnaby co najwięcej wrzekomy przerost wziąć za rzeczywisty, od czego jednak uchronić nas powinno zbadanie czynności mięśnia i jego oddziaływanie na bodźce elektryczne.

Rokowanie co do życia, stosownie do tego cośmy wyżej powiedzieli, pomyślniejsze jest aniżeli w postępowym zaniku, ma się

rozumieć wtedy, jeżeli ta ostatnia choroba się nie dołącza. Co się zaś tyczy rokowania *quoad morbum*, to jest ono niepomyślniejsze aniżeli w zaniku. Mięśnie, w których tłuszcz nadmiernemu uległ rozwojowi, jeszcze mniej są zdolne do odzyskania swój prawidłowej funkcji aniżeli te, w których zapalenie bez podobnej komplikacji przebiega; dla tego też wyleczenie w późniejszych okresach choroby jest prawie niemożliwe. Jeżeli zaś niektórzy lekarze chwają się z pomyślnych wyników leczenia, to prawdopodobnie mieli oni do czynienia nie z wrzekomym, ale z rzeczywistym przerostem mięśni.

L e c z e n i e opiera się na tych samych, zasadach co w postępowym zaniku. Zapobiegające środki i tu ważną odgrywają rolę; dla tego też dzieci pochodzące z rodzin, okazujących wrodzone do téj choroby usposobienie, należy starannie ochraniać od szkodliwych wpływów powietrza, nadmiernych wysiłków, zbytniego użycia pokarmów i t. d. W razie wybuchu choroby wewnętrzne środki (tran, chinina, żelazo) równie mało skutkują jak i w postępowym zaniku. Toż samo dałoby się powiedzieć o jodku potassu, chociaż jego użycie jest usprawiedliwione, albowiem środek ten przyspiesza wessanie tłuszczu. Co do skuteczności gimnastyki, to za mało jeszcze mamy danych, pozwalających nam wyrokować w tym względzie; w każdym jednak razie zdaje się, że w początkowych okresach choroby może ona pewną okazać pomoc; w późniejszych okresach i od niej niczego spodziewać się nie można. Massage (uciskanie) i leczenie zimną wodą jakoby w pewnych razach okazały skuteczność. Główną liczbę znanych wypadków leczono elektrycznością i to prądem stałym zarówno jak przerywanym. Faradyzacją zachwala głównie D u c h e n n e, który często widział pomyślne przy jój użyciu skutki, a dwa razy nawet zupełne wyleczenie. Prądu stałego używano głównie w kształcie galwanizacji n. współczulnego. Kiedy jednak B e n e d i k t z pomocą tego środka pomyślne osiągał rezultaty, inni autorzy nie widzieli wcale polepszenia (R r b, C h w o s t e k), a niektórzy nawet znaczne pogorszenie (R o q u e t t e). I tutaj zatem najwięcej na wiarę zasługuje faradyzacja i galwanizacja chorych mięśni. Następce zniepokobienia wymagają ortopedycznego leczenia, które jednak, z powodu niewyloczalności zasadniczej choroby, nie wiele pomocy okazać jest w stanie. W wypadku, który opisał U h d e, istniejąca w wysokim stopniu końska stopa (*pes equinus*), usunięta została za pomocą podskórnego przecięcia ścięgna Achillesa; skutkiem téj operacji powstał ropień pomiędzy mięśniami łydkowemi, chód jednak cokolwiek ułatwiony został.

PRZEROST MIĘŚNI RZECZYWISTY.

(*Hypertrophia musculorum vera*).

L. Auerbach, *Ein Fall von wahrer Muskelhypertrophie*, *Archiv Virchow*. T. 52. S. 234 i 397. — O. Berger, *Deutsches Archiv f. klin. Med.* 1872. T. IX. S. 363. — Benedikt, *Wiener med. Presse* 1872. N^o. 9. porównaj zarazem jego *Elektroterapię* 1869. S. 186. — Friedreich, *Ueber progressive Muskelatrophie, ueber wahre und falsche Muskelhypertrophie*. Berlin 1873. —

Rzeczywisty przerost mięśni cechuje się głównie: zwiększoną objętością mięśni, przy czym ich czynność albo jest podniesioną, albo prawidłową, albo nawet cokolwiek niżoną. Anatomiczną podstawę tej choroby stanowi istotny przerost elementów mięśniowych.

Częściowy przerost mięśni, mianowicie też języka, dawno już był znany; spostrzegano też przerost mięśni przy ogólnym przeroscie jednej połowy ciała, albo jakiegoś członka. Natomiast poznanie czystych postaci przerostu mięśni kończyn, i ich oddzielenie od wrzekomego, z którym je łączono, są dziełem ostatnich kilku lat. Wątpliwem jest czy tutaj należy spostrzegany przez Gravesa odnieść wypadek, w którym obok nerwobólu kulszowego nastąpił znaczny przerost kończyny dolnej. Pierwszy niewątpliwym wypadkiem przerostu, wykazanego przez drobnowidzowe badanie wyciętych kawałków mięśni, opisał L. Auerbach. Znane są dalej dwa wypadki Bergera, kilka Benedikta, i jeden Friedreicha, w których istota choroby nie uległa wątpliwości.

Co się tyczy przyczyn, to zauważyć należy, że cztery wypadki tej choroby (Auerbach, Berger) miały miejsce u żołnierzy, którzy przebyli znaczne niewygody i zmęczenie w czasie przemarszów wojsk. Rozwój choroby poprzedzony był w dwóch wypadkach Bergera przez durzycę, albo gorączkę gastryczną, a w trzecim przez postrzał uda (bez uszkodzenia większych naczyń lub nerwów). Wypadki Benedikta i Friedreicha dotyczyły również dorosłych; drugi z wspomnianych uczonych spostrzegał tę chorobę u 33-letniej służącej, u której choroba była prawdopodobnie wrodzona, albowiem już od urodzenia lewe ramię było grubsze niż prawe; usposobienia dziedzicznego jednak w tym razie wykazać nie można

było. (Podana przez Benedikta, nazwa „*Hypertrophia musculorum progressiva adultorum*” nie jest zatem bez zasady).

We wszystkich dotychczas znanych wypadkach, choroba występowała głównie na kończynach górnych (Auerbach, Benedikt, Friedreich), i to po większej części tylko na jednej: w jednym wypadku Benedikta i Auerbacha na prawej, a u chorego Friedreicha — na lewej. Nawet i w tych razach, gdzie przerost dotyczył kończyn dolnych, także jedna tylko z nich w chorobie udział brała. U chorych Friedreicha i Auerbacha prawie wszystkie mięśnie przerostem dotknięte były, głównie jednak ramię i bark. Objętość ramienia w wypadku Auerbacha była o $5\frac{1}{2}$ i $6\frac{1}{2}$ a przedramienia o 5 centymetrów większa, niż po stronie zdrowej; podobne różnice znalazł i Friedreich, który oprócz tego widział znaczne rozszerzenie dłoni, skutkiem przerostu m. międzykostnych i powiększenie małego palca. W wypadkach Benedikta przerost ograniczał się głównie do mięśni okolicy barkowej (naramienny, piersiowy wielki, obły mały i duży, zębaty przedni). W wypadkach Bergera, które zresztą pod wieloma względami okazywały podobieństwo do wrzekomego przerostu, najpierw chorobie uległy mięśnie łydkowe.

Co się tyczy funkcji, to Auerbach znalazł, że chory mięsień posiadał więcej siły, ale ta prędko się wyczerpywała i łatwo następowało zmęczenie. Berger i Benedikt utrzymują, że siła mięśniowa nieco słabnie; Friedreich nie widział zaś żadnej różnicy z mięśniami strony zdrowej. Chore mięśnie były dość twarde i napięte, przy skurczach zaś wydawały się jako silne brzuśce. O drobnych drganiach w nich wspomina tylko Berger. Benedikt znalazł podwyższenie mechanicznej pobudliwości, przy badaniu zaś prądem stałym znalazł t. z. „Lückenreaction” i podwyższenie pobudliwości przy zamykaniu prądu. Auerbach nie widział żadnej różnicy przy badaniu prądem stałym po stronie chorój i zdrowej; natomiast wrażliwość na prąd przerywany po stronie chorój była osłabiona. Erb (w wypadku Friedreicha) przy użyciu obydwóch rodzajów prądu nie zdołał żadnej wykryć różnicy, z wyjątkiem mięśni dużego palca, które już i zewnętrznie zdradzały zanik, a więc odpowiednio temu i zmniejszoną sposobność kurczenia się posiadać musiały. W wypadku Bergera oba prądy mniejsze niż po stronie zdrowej wywoływały skurcze.

Zmiany drobnowidzowe, w kawałkach wyciętych mięśni, badał Auerbach, Berger i Friedreich. Szczególniej poucza-

jące są poszukiwania A u e r b a c h a. Wycięte przez niego kawałki mięśnia naramiennego i dwugłowego okazywały zupełnie prawidłową budowę, tylko włókienka mięsne były znacznie poroszszerzane; ich średnica wynosiła w m. naramiennym 120 mm., gdy tymczasem z tegoż miejsca wyjęte włókienka u zdrowych miały tylko 75 mm. średnicy. W mięśniu dwugłowym średnica wynosiła 165 mm. a po stronie zdrowej tylko 110 mm. Wymiary szerokości pojedynczych prążków, wraz z należącymi do nich przestrzeniami pośrednimi, doprowadziło A u e r b a c h a do przekonania, że nadzwyczajne rozszerzenie elementów mięśniowych pochodzi nie skutkiem skurczenia się przy wycinaniu, ale w skutek prawdziwego przerostu.

Porównawcza rachuba jąder w sześciennym milimetrze zdrowego i chorego mięśnia okazała niewielką tylko różnicę, tak że jednocześnie musimy przyjmować silne bujanie jąder w przerosniętym mięśniu. Badania Bergera i Friedreicha wykazały także znaczny przyrost objętości włókien mięsnych, przyczem prążki zupełnie cało się dochowały. Ani jeden z wspomnianych badaczy nie widział rozrostu śródmiąszowej tk. łącznej, albo wytworzenia się tłuszczu.

Pomiędzy objawami niezależnymi od przyządu mięśniowego zasługują na uwagę zaburzenia czucia i krążenia. Co się tyczy pierwszych, to one istniały tylko w wypadkach Bergera (ból nerwowy, pełzanie mrówek, znieczulenia), w innych zaś czucie skórne żadnym nie ulegało zboczeniom. A u e r b a c h widział sine zabarwienie chorego ramienia; Benedikt zauważył objawy, które kazały się domyślać udziału n. w s p ó ł c z u l n e g o, jakoto: twarz po stronie chorój była czerwieńszą i obficie pokrywała się potem, żrennica znacznie rozszerzona, a n. w s p ó ł c z u l n y wrażliwy na ucisk. Także w drugim wypadku spostrzegano liczne naczyńioruchowe zaburzenia na twarzy, szyi, piersiach; wszystkie one znikwały przy zastosowaniu prądu stałego na n. w s p ó ł c z u l n y.

Z teoretycznego punktu zapatrywania się najważniejsze jest pytanie, czy przerost mięśni rzeczywisty uważać należy za samodzielną chorobę, czyli też tylko za okres poprzedzający rozwój przerostu wrzekomego? Ostatni sposób zapatrywania się popiera A u e r b a c h i Berger. Pierwszy z tych uczonych twierdzi, że nadmierne odżywianie się mięśnia prowadzi w końcu do przemian wstecznych, połączonych z zanikiem istoty mięśniowej; pozostałe zaś przestrzenie śródmiąszowce wypełniają się tk. łączną lub tłuszczem. Okres tój

przemiany walecznej następuje skutkiem nieprawidłowości w krążeniu, naczynia bowiem włoskowate, otaczające włókna mięsne, rozszerzają się i rozrastają niepomiernie, a odżywcze substancje dostają się nie do wnętrza samych włókien, ale zasilają przeważnie śródmiąższową tk. łączną. Następstwem tego bywa rozrost tk. łącznej i zanik włókien mięsnych. Chociaż pogładowi temu nie można odmówić pewnego prawdopodobieństwa, to jednak wyznać należy, że dotychczas nikt nie widział przejścia prawdziwego przerostu w wrzekomy; pomysłny przebieg choroby i zupełnie prawidłowa wrażliwość mięśni także za zdaniem Auerbacha nie przemawiają. Pytania zaś czy przerost mięśni rzeczywisty jest chorobą samodzielną mięśni, czyli tylko nerwicą odżywczą (Berger), z powodu szczupłości danych, roztrząsać nie będziemy. Udział n. współczulnego, który Benedikt spostrzegał, może być tylko przypadkowym powikłaniem, które i w pewnych razach postępowego zaniku się zdarza.

Z pomiędzy objawów zasługuje na uwagę łatwe męczucie się chorego mięśnia (Auerbach), a nawet nieco obniżona jego siła (Berger, Benedikt). Auerbach przyczyny owego zjawiska szuka w tém, że rozwój naczyń mięśniowych nie idzie proporcjonalnie ze wzrostem włókien, skutkiem czego odnowa mięśnia odbywa się za powoli; być może, że przyczynia się do tego i niedostateczny przyrost zakończeń nerwów w przerosłych mięśniach, skutkiem czego przynoszenie pobudzeń woli zostaje utrudnione. Benedikt osłabienie czynności mięśnia przypisuje także niedostatecznemu wzrostowi elementów nerwowych, po części jednak wini ucisk wywierany na nerwy przez powiększone włókna mięsne i skłonny jest nawet przyjąć pierwotne zaburzenia w ośrodkowych komórkach odżywczych (rdzenia). Friedreich natomiast przyczynę szybkiego męczenia się upatruje jedynie w niestosunku ilości naczyń do masy mięśniowej. Wzmocnienie się siły mięśnia w czynnościach, krótkiego czasu wymagających, jak to Auerbach widział, tłumaczy Friedreich właśnie rozrostem zakończeń nerwów, idącym ręką w rękę z przerostem mięśni; być może że powiększa się także ilość włókienek pierwotnych, składających cylindry osiowe nerwów ruchowych.

PADACZKA, RZUCAWKA I ZAWRÓT.

(*Epilepsia, Eclampsia et vertigo*).

przez Prof. D-ra **Nothnagela**.

H. Boerhaave, *Praelectiones academicae de morbis nervorum, Francofurti et Lipsiae 1762*.—S. A. Tissot, *Abhandlung von den Nerven und ihren Krankheiten*. Przetłom. Weber, Winterthur i Lipsk 1781. — J. P. Frank, *De curandis hominum morbis epitome, T. VII. Viennae 1821*. — Andral, *Cours de Pathologie interne, Paryż 1848, T. II*. — Marshall Hall, *Krankheiten des Nervensystems* przełożył Wallach. Lipsk 1842. — Józef Frank, *Die Nervenkrankheiten*. Berlin 1853. — Hasse, *Krankheiten des Nervenapparates, w Handh. der spec. Path. und Ther. Virchow'a, Erlangen 1855*. — Trousseau, *Clinique medicale, niemiec. tłum. Cullmanna, Würzburg*. — Valentin, *Versuch einer physiologischen Pathologie der Nerven, Lipsk i Heidelberg, 1864*. M. Rosenthal, *Lerbuch der Nervenkrankheiten, Erlangen, 1870*. — A. Eulenbourg, *Lerbuch der funktionellen Nervenkrankheiten, Berlin 1871*. — Russel Reynolds, *Diseases of the nervous system; rozmaitych autorów w systems of Medicine, Londyn 1872*. — W. Hammond, *A treatise on the diseases of the nervous system III wyd. New, York 1873*. — J. M. Charcot, *Leçons sur les maladies du système nerveux Paryż 1872—73*. — Oprócz tego porównaj rozmaite podręczniki Patologii i Terapii szczegółowej

Padaczka (*Epilepsia*).

Oprócz dopiero co przytoczonej ogólnej literatury porównaj:

E. Loebenstein-Loebel, *Wesen und Heilung der Epilepsie, Lipsk 1818*. — John G. Monsford, *Untersuchung über die Natur und Ursachen der Epilepsie, tłumaczył Cerutti Lipsk 1822*. — Herpin, *Prognose und Behandlung der Epilepsie, opracował w niemieckim języku Frank, Quedlinburg i Lipsk 1854*. — Delasiauve, *Die Epilepsie, opracował Theile, Wejmar 1855*. Schroeder van der Kolk, *Over het fijne zameustel en de werking van het verlegende ruggmerg en oer de naaste oorzaak van Epilepsie en hare ratio-*

nele behandeling. — A. Kusmaul i A. Tenner, *Untersuchungen über Ursprung und Wesen der fallsüchtigen Zuckungen bei der Verblutung sowie der Fallsucht überhaupt.* Moleschotta: *Untersuchungen i t. d. III. 1.* 1857. — Brown-Sequard, Rozmaite prace tego autora, dotyczące się padaczki, przytoczone będą w uwagach przyłączonych do tekstu.—Sieveking, *On epilepsy and epileptiform seizures etc Londyn 1858.*—Ch. Bland Radcliffe, *Epilepsy and other convulsive affections.* Londyn 1858. — Althaus, *Ou epilepsy etc.* Londyn 1866.—Russel Reynolds, *Epilepsie, ihre Symptome, Behandlung i. d. tt. Beigel.* Erlangen 1865. — Gonzalez Echeverria, *On epilepsy; anatomo-pathological and clinical notes,* New York 1870. — Nothnagel, *Ueber den epileptischen Anfall.* w zbiorze odczytów klinicznych Volkamanna. Lipsk 1872. — Mniejsze monografie i artykuły po pismach peryodycznych umieszczane, cytować będą w tekście.

W s t ę p.

Historja rozwoju nauki o padaczce jest najwymowniejszym przykładem, jak wielką doniosłość mają doświadczenia, nad zwierzętami czynione, dla objaśnienia i postępu naszych wiadomości o jakimś stanie chorobnym. Padaczka znana była tak dawno, jak tylko sięgają dzieła treści lekarskiej, co zresztą dziwić nikogo nie powinno, albowiem choroba, cechująca się tak widocznymi objawami, nie mogła ujsć uwagi nawet najprostszego człowieka. W pismach Hippokratesa znajdujemy wierny jój obraz, obok tych jednak opisów, do których z biegiem czasu coraz to nowe dołączano szczegóły, obok ciągłego wyszukiwania środków, z których jeden nie przeżywał drugiego, pojęcia o istocie choroby przez długi ciąg wieków na jednym i tym samym pozostawały stopniu. Nie brakło wprawdzie przypuszczeń, mających na celu objaśnienie jój objawów i istoty: stworzono niejedną dowcipną lub niedorzeczną hipotezę, której twórcy wychodzili z punktu zapatrywania się anatomicznego, fizyologicznego, filozoficznego a nawet i teologicznego! Wszyscy oni jednak ani na włos nie uchylili tajemniczój zasłony, jaka pokrywała tę chorobę, nie dali nic pewnego do licznych hipotez. Dopiero ostatnie dwadzieścia lat dalej posunęły naszą wiedzę, aniżeli całe dwadzieścia poprzednich wieków. Punktem wyjścia dla tego postępu były doświadczenia dwóch znakomitych mężów, chociaż bowiem i przed niemi były pojedyncze uśiłowania, czynione w celu naukowego objaśnienia danój choroby, te jednak pozostały oderwane i bardzo niedostateczne. Za pomocą licznych i starannie przeprowadzonych doświadczeń, Kusmaul wyjaśnił istotę n a p a d u p a d a c z k o w e g o; Brown-Séquard

zaś pokazał drogę, którą kiedyś może dojdziemy do dokładnego zrozumienia stanu padaczkowego. Do tych zasadniczych poszukiwań dołączono z biegiem czasu mnóstwo nowych prac, o których na swoim miejscu wspomniemy.

Aż do ostatnich prawie czasów, pomimo nieskończenie licznych nazw, jakie powoli w użycie weszły ¹⁾, nie wątpiono jednak w nauce, że padaczka stanowi zupełnie określoną chorobę, z jasnymi i niewątpliwymi oznakami. Tak jak ją Boerhaave określa, t. j. „*Epilepsia est abolitio subita omnium functionum animalium, cum augmento motuum vitalium et motu convulsivo in omnibus musculis corporis*,” tak pojmowano ją ciągle, i do tego określenia już dużo później tylko przyłączono nową cechę t. j. choroby przewlekłej.

Przeciw podobnemu pojmowaniu padaczki podniesiono w ostatnich czasach ważne zarzuty. Powoli wyłączono jedne za drugą grupy objawów, które klinicznie jako padaczkowe się przedstawiały, których jednak przyczynę wykryto w ściśle określonych anatomicznych zmianach mózgu albo innych organów. Taki los spotkał napady mocznicowe, jak również wszystkie padaczkowe drgawki, będące rezultatem grubszych anatomicznych zmian wewnątrz czaszki. We wszystkich tych wypadkach mówimy dziś nie o padaczce, ale o drgawkach epileptycznych, co nie dowodzi tożsamości wspomnianych chorób, ale po prostu tylko ich podobieństwa. Tutaj należą także padaczkowe, albo jak je czasami — według mojego zdania błędnie i bez zasady — nazywają „rzucawkowe” (eklamptyczne) napady wskutek obfitych krwotoków, zebrańia płynu w komórkach mózgowych (*hydrocephalus*), przekrwienia mózgu, chorób wewnątrzczaszkowych, którym szybkie i nagłe zmniejszenie pojemności towarzyszy jak np. udary krwiste.

Że podobne ograniczenie odpowiada dzisiejszemu stanowi nauki o tém nawet mówić nie potrzebujemy. Przez to zmniejszyła się licz-

¹⁾ Przytoczymy tu pare łacińskich nazw, pomijając te ludowe wyrażenia, jakich tysiące w każdym znajduje się języku: *Morbus sacer, major, herculeus, comitialis, sideratus, convivalis, mensalis, insputatus, viridellus, vitriolatus, sontiens cadneus, lunaticus, foedus, scelestus, daemonicus, deificus, astralis, St. Valentis, S. Joannis, Analepsia, apoplexia parva, passio caduca, Perditio*. Porównaj w J. Franca: *Die Nervenkrankheiten t. 4. Probe* etymologicznego wyjaśnienia wielu z tych nazw znajdujemy u Josat, *Recherches historiques sur l'Epilepsie. Paryż 1856.*

ba wypadków, które pierwój oznaczano mianem „objawowój” padaczki: drgawki stały się raczej prostym objawem, których anatomiczna podstawa dobrze jest wiadoma.

Na téjże samój podstawie wyłączono i zaczęto uważać za osobną chorobę t. z. padaczkę „z zatrucia” (toksyczna); padaczkowe objawy, powstające przy rozmaitych ostrych i chronicznych zatruciach, między któremi ołowiane zawsze najważniejszą rolę odgrywać będą, są następstwem pośredniego lub bezpośredniego działania trucizny na ośrodkowy przyrząd nerwowy. Tutaj zatem padaczka jest także tylko objawem, ale nie stanowi odrębnej formy choroby. Przy rozbiórce zatem padaczki wszystkie te t. z. objawowe i toksyczne formy pomiemy milczeniem.

W nowszym jednak czasie rzeczy posunęły się jeszcze dalej. Od dawna opisywano jako szczególną postać t. z. „s y m p a t y c z n ą, albo z w r o t n ą p a d a c z k ę” (*Reflexepilepsie*). Odnoszono tu te wypadki, w których podrażnienie jakiegobądź natury, dotknąwszy którykolwiek n. czuciowy, stało się rzeczywistą (wykazaną leczeniem) albo domniemaną przyczyną choroby. Jeżeli podrażnienie, a tém samym i drgawki, np. w skutek blizny, długo trwały i powtarzały się, wtedy nazywano je padaczką, jeżeli zaś nagle występowały np. skutkiem ząbkowania u dzieci wtedy mówiono o rzucawce (eklampsy).

W ostatnich czasach niektórzy uczeni zwrócili uwagę na błędność i niewłaściwość podobnego zapatrywania się. Zasłużony badacz na polu patologii danój choroby, Russel Reynolds wymownie broni zdania, że t. z. sympatyczna albo zwrotna padaczka odniesiona być winna do rzędu „drgawek” (*convulsions*) i odłączona od epilepsyi, z którą nie wspólnego, prócz jednego objawu, nie ma. „Padaczkę, powiada on, należy uważać za chorobę samodzielną (idjopatyczną), za *morbis per se*, która się wybitnie różni drgawek obwodowego pochodzenia, od spazmów z zatrucia, od drgawek, które są następstwem ustrojowych zmian mózgu lub rdzenia, albo wreszcie jakiegokolwiek znanój i wiadomój choroby” (R. Reynolds l. c. S. 33). Powiada on wprawdzie, że podrażnienie stopy, albo błony śluzowej kanału pokarmowego może nietylko „drgawki” ale i „padaczkę” powodować, nie mniej przeto stara on się wyraźną między temi stanami przeprowadzić granicę. Drgawki są jedynie następstwem „podniesionój wrażliwości ośrodków zwrotnych;” przy padaczcze zaś przeciwnie ten stan „uzyskał już swoją własną egzystencją,” i podniesiona wrażliwość zależy wtedy od zmian w odżywianiu, które istnieją

ciągle, chociaż obwodowy bodziec drażniący działać już przestał. Obydwie te choroby mogą się nie różnić co do zewnętrznych przejawów, a nawet i długoletniego trwania, ale drgawki różnią się od padaczki tem, że w pierwszych istnienie bodźca drażniącego zawsze wykazać się daje i że ile razy, przez właściwe leczenie go usuniemy, usuwamy przez to i samą chorobę.

Z powodu powagi, jaką się Reynolds cieszy, uważam za stosowne rozebrać choć w kilku słowach ten jego pogląd. Nie mogę go uważać za usprawiedliwiony, a samo to rozgraniczenie za szczęśliwe. Że w padaczce istnieje właściwy stan i zmiany „*per se*” w ośrodkach nerwowych, o tém nikt nie wątpi; ale te „padaczkowe zmiany”¹⁾, o których zresztą później jeszcze bliżej pomówimy, istnieją według mego zdania w wielu takich wypadkach, które Reynolds tylko obwodowemi drgawkami nazywa i za pomocą praw odruchowych Pfluegera tłumaczy. Dwie przytoczone przez niego zasady, na mocy których on ów rozdział przeprowadza, nie są dostateczne. Nieraz bowiem nie można wykazać stałego związku pojedynczych napadów drgawek z istniejącym podrażnieniem; nie ulega wątpliwości że osoby, cierpiące na padaczkę w skutek blizny, mogą doznawać napadów choroby nie tylko w skutek drażnienia owéj blizny, ale i w skutek duchowych pobudek, a nawet i bez żadnej widocznej przyczyny. Byłoby to jednak ujemne, gdyby drgawki jedyuie na zjawiskach odruchowych polegały; te ostatnie bowiem odbywają się zawsze według tych samych praw i w tym samym porządku. Jeżeli jednak drgawki powstają bez poprzedniego podrażnienia, wtedy musi istnieć jakieś zaburzenie w ośrodkach odruchowych. Tym sposobem, w podobnych wypadkach musimy przyjąć istnienie właściwych zmian w rdzeniu przedłużonym, albo moście Varola. Nawet ustąpienie drgawek, zdarzające się po usunięciu podrażnienia, nie przemawia koniecznie za poglądem Reynolds'a. Są to bowiem wypadki, które wcześniej leczeniu podlegają, gdzie zatem zmiany padaczkowe jeszcze się nie zastarzały; a wiadomo przecie, że i samoistne padaczki najłatwiej są wyleczalne wtedy, kiedy z samego początku odpowiednio leczono będą. Jeżeli zaś t. z. „padaczka zwrot-

1) W ciągu całej pracy używać będziemy tego wyrażenia, zamiast używanéj dawniej nazwy „stan padaczkowy;” tym sposobem unikniemy pomieszania z „*état epileptique*,” któro we francuzkim języku zupełnie inne posiada znaczenie.

na" długo istniała, to i ona nie ustąpi natychmiast po usunięciu obwodowego bodźca drażniącego; przeciwnie pojedyncze napady jeszcze pewien czas trwać będą jakby na dowód, że mamy tu doczynienia nie z prostym szeregiem odruchów, te bowiem, po usunięciu podrażnienia, dłużej powtarzać by się już nie mogły ¹⁾). Zresztą przeciw przyjmowaniu prostych drgawek odruchowych przemawia i to, że często zjawiają się one dopiero w kilka tygodni po tém, jak bodziec obwodowy drażniąco działać zaczął.

Z tych więc powodów uważam za usprawiedliwioną postać padaczki zwrotnéj; tylko nazwa jéj nie zdaje mi się zupełnie właściwa. Zobaczymy później, że zmiany padaczkowe swój początek brać mogą i pochodzić nie tylko z nerwów obwodowych, ale także — rzadziej wprawdzie — z rdzenia kręgowego a nawet i mózgu. Jeżeli więc te wypadki, gdzie podobne źródło podrażnienia wcale nie istnieje, oznaczymy mianem padaczki samoistnéj albo pierwotnéj, to słuszném mi się wydaje dla tych postaci, które swój początek i pochodzenie zawdzięczają podrażnieniu bądź nerwów obwodowych, bądź mózgu lub rdzenia, użyć nazwy „p a d a c z k i w t ó r n é j,” która zresztą i tę ma dogodność, że nic naprzód nie przesądza. Natomiast zgadzam się zupełnie z R e y n o l d s'e m, że te drgawki, które prędko w następstwie podrażnienia powstają i po jego usunięciu również prędko nikną, nie powinny być do padaczki zaliczane. Jako pierwowzór podobnych drgawek służyć mogą te, które się u dzieci podczas ząbkowania zdarzają. Pod względem czynnościowym zachodzi tu to samo, co w padaczce, ale brakuje owych trwałych zmian w mózgu, które są niezbędne do charakterystyki epilepsyi. Dla wspomnianych wypadków można użyć miana r z u c a w k i (eklampsyja), która, jak to trafnie P i o t r F r a n k zauważył, za ostrą padaczkę uważana być może. O tych rzeczach pomówimy jeszcze w rozdziale o rzucawce.

Jeżeli z jednej strony zakres t. z. stanów epileptycznych, po części słusnie po części nie słusnie, znacznie uszczuplony został, to z drugiej strony w ostatnich latach zyskał on zkądunąd na rozmiarach. Cały bowiem szereg wypadków, których kliniczne objawy pod żadną znaną nazwą choroby podciągnąć się nia dały, teraz dzięki pracom Trousseau i Griesingera do padaczki zaliczony został. Ostatni ze wspomnianych uczonych dla tych wypadków stworzył na-

¹⁾ Pouczający, podobnego rodzaju, wypadek opisał niedawno Hitzig w swém dziele p. t. „*Untersuchungen über das Gehirn.*” S. 187.

zwę „stanów padaczkowatych lub epileptoidycznych” (*epileptoide Zustände*), my zaś bez skrupułu padaczką nazywać je będziemy. Kiedy bowiem dawniej przy charakterystyce choroby główny nacisk na drgawki kładziono, później skutkiem bliższego zbadania t. z. „małych napadów” (*kleine Anfaeuen, petit mal*), zaczęto więcej znaczenia przypisywać utracie świadomości, który to objaw dziś za najważniejszy uważany bywa. Poznanie stanów padaczkowatych jeszcze bardziej podobne zapatrywanie się usprawiedliwia; zmienne obrazy, pod jakimi one występują, prowadzą nas do wniosku, że nie tylko zupełna, choćby krótkotrwała, utrata przytomności bez najmniejszego zadrgania mięśnia może wystarczyć, aby chorobę za padaczkę uważać, ale nawet proste odurzenie lub inne w kształcie napadu występujące, zaburzenie świadomości (hallucynacje) podobną nazwę usprawiedliwia. Ale wszystkie te zmienne obrazy napadów tak między sobą, jak i z wykształconymi postaciami padaczki spaja wspólny grunt przyczynowy — a mianowicie zmieniony stopień napełnienia naczyń mózgowych (przekrwienie lub bezkrwistość); zresztą do tój kwestyi jeszcze nieraz wrócimy.

Że te t. z. stany epileptoidyczne, które często szczególnymi objawami się cechują, nie różnią się od zupełnie wykształconych postaci choroby i są następstwem „zmian padaczkowych,” o tём z ich przebiegu przekonać się można. Bardzo często poprzedza je zupełnie wykształcony i niewątpliwy napad; w innych razach do nich dołączają się kurecze z początku ograniczone, które później, coraz to rozszerzając się, do znanego obrazu padaczki prowadzą. Często także nagle zjawia się wielki napad u osób, które dotychczas tylko epileptoidycznych stanów doświadczały. W nowszym jednak czasie Westphal ze wszelką racją upomina, aby nie posuwać się w tym kierunku zbyt daleko i nie każdego chorego, który stanów epileptoidycznych doznaje, za padaczkowego uważać. Poczytuje on bowiem, doświadczeniem nauczony, te stany za jeden z najczęstszych objawów rozmaitych chorób umysłowych i nerwic; ich zaś pojawianie się nie dowodzi wcale istnienia jakiejś określonej choroby, a tём samém i padaczki. Później postaramy się wykazać, które mianowicie stany padaczkowate do padaczki zaliczone być winny, a które nie.

Jeżeli zaliczenie wyżej wspomnianych stanów do padaczki uważamy za rzecz słuszną i dzisiejszemu stanowi nauki odpowiadającą, to nie możemy powiedzieć tego o wymyślonej przez Brown-Sequarda, t. z. „*Epilepsia spinalis*.” Gdyby jeszcze tę nazwę stosowano do wypadków, w których padaczka rozwija się w następstwie

chorób rdzenia kręgowego, w takim razie możnaby ją za usprawiedliwioną poczytać, chociaż i tutaj wystarcza podana przez nas nazwa padaczki wtórnej. Musimy jednak zaprotestować przeciwko nadużyciu, jakie popełniają ci, którzy kurcze drgawkowe i tężcowe, będące wprost tylko objawem choroby rdzenia kręgowego i ograniczone do obu kończyn, a czasem tylko do nóg, do padaczki zaliczają, chociaż przy tém ani śladu zaburzeń duchowych nie ma. Na téj sa mój zasadzie możnaby przy drgawkowych kurczach mięśni szyi lub palców, zależnych od cierpienia n. dodatkowego albo pośrodkowego, mówić o padaczce tych nerwów. Według naszego więc zdania nazwa padaczki rdzeniowej (*E. spinalis*) zupełnie zarzucona być winna, w jednych bowiem razach jest ona zbyt liczna, w innych tylko do nieporozumień powód daje.

Z tego wszystkiego, cośmy dotychczas powiedzieli widać, że dziś nie można jeszcze dać krótkiego i wyczerpującego określenia padaczki. W następujących wyrazach, które usprawiedliwienie swe w dalszym ciągu pracy znajdują, można zawrzeć charakterystykę danej choroby:

Padaczka po dziś dzień jest tylko pojęciem klinicznym, tak jak np. apopleksya, a nie anatomicznym jak wylew krwisty mózgowy. Nie mniej przeto nazwa ta musi być zatrzymana dla pewnej, ściśle oznaczonej choroby.

Na tę chorobę składają się dwa czynniki: trwałe zmiany w ośrodkowym przyrządzie nerwowym, i zewnętrzne objawy, które bądź w napadach występują, bądź ciągle trwają. Napady same przez się nie upoważniają nas jeszcze do przyjęcia padaczki, albowiem mogą one być następstwem wielu innych przyczyn.

Zmiany, będące podstawą téj mniej lub więcej wyraźnej grupy objawów, której nazwę padaczki nadajemy, mają swe siedlisko w moście Warola, rdzeniu przedłużonym i górnej części kręgowego. Czy zaś te zmiany i w półkulach mózgowych z jednej, a w dolnych częściach rdzenia z drugiej strony znajdować się mogą, o tém dzisiaj wyrokować nie można, chociaż podobne przypuszczenie nie ma za sobą dość danych (rozumie się, że zmian w mózgu lub rdzeniu, będących tylko następstwem napadów, tutaj pod uwagę brać nie należy).

Zmiany zachodzące we wspomnianych częściach przyrządu nerwowego, których natury zresztą po większej części wcale nie znamy, mogą być albo pierwotne, albo też wtórne, t. j. mające swe źródło w cierpieniach nerwów, rdzenia kręgowego lub mózgu.

Objawy pojedynczych napadów odpowiadają podrażnieniu, respective zmęczeniu wszystkich lub jednego nerwu ruchowego i naczyń ruchowego, którego jądro lub ośrodek zwrotny w wspomnianych częściach przyrzędu nerwowego się znajduje.

Nareszcie do charakterystyki padaczki należy pojęcie choroby przewlekłej. Przy t. z. padaczce ostrój (rzucawka), nie ma tych zmian, które właśnie podstawę choroby stanowią.

C z ę ś ć d o ś w i a d c z a l n a .

Zanim przejdziemy do opisu klinicznych objawów choroby, uważam za stosowne zapoznać czytelnika z temi pracami, które przedsięwzięto w celu wyjaśnienia istoty padaczki. Przytaczamy je zaś tutaj dla tego, że tym sposobem łatwiej nam będzie wyjaśnić patologią choroby, czytelnik zaś będzie miał przed oczami cały materiał, który, w celu zrozumienia padaczki, użyć można. Badania te rozchodzą się w dwóch kierunkach: jedne z nich dotyczą powstawania istoty t. z. zmian padaczkowych, drugie mają za zadanie wyjaśnić przyczyny samego napadu.

Brown-Sequard ¹⁾ od lat 25, prawie bez przerwy, zajmuje się wywoływaniem padaczki u świnek morskich, które się do podobnego rodzaju badań szczególnie nadają. U zwierząt tych powoli rozwija się padaczka, w skutek zranienia rozmaitych oddziałów przyrzędu nerwowego, jako to: rdzenia kręgowego, przecięcia jednego lub obu nerwów kulszowych, ²⁾ zranienia rdzenia przedłużonego, a wreszcie odnóg mózgowych i wzgóreków czworaczych. Nie możemy rozumie się wchodzić we wszystkie szczegóły tych doświadczeń i dla tego ograniczymy się tylko na najważniejszych z nich. Ze zranień nerwów obwodowych najłatwiej wywołuje objawy padaczkowe zra-

¹⁾ Rozmaite jego, tu odnoszące się prace, rozproszone są po dziennikach; wyniki jego wcześniejszych prac zawarte są w jego dziele p. t. *Researches on epilepsy; its artificial production in animals and its etiology, nature and treatment.* Bostaw 1857. Późniejsze badania zawarte są głównie w *Journal de physiologie de l'homme.* I i III. 1858 i 1860 a także w I—IV t. *Archives de physiologie normale et pathologique* (Brown-Sequard, Charcot, Vulpian) 1868—1872.

²⁾ Fakt ten znany już był Vulpianowi, patrz *Arch. de Phys. etc.* 1869. p. 297; to samo u rana temporaria widział Schiff.

nienie n. kulszopodkolanowego wewnętrznego, n. kulszowego i korzeni tylnych nerwów kończyn dolnych; ze zranień rdzenia — całkowite jego przecięcie, chociaż równie łatwo powstaje padaczka, gdy jednocześnie pęczki tylne, rogi tylne istoty szarej i część pęczków bocznych przecięte będą, albo gdy podobnemu uszkodzeniu ulegną, każde z osobna pęczki tylne, boczne lub przednie ale obustronnie; nawet proste ukłucie rdzenia czasami podobny skutek wywiera. Najskuteczniejsze jest przecięcie rdzenia pomiędzy 8 grzbietowym a 2 lędźwiowym kręgiem; chociaż często skutek następuje i po zranieniu innych miejsc. Wkrótce po operacji rozwija się stan podniesionej wrażliwości; zrazu zjawiają się drgania w oddzielnych mięśniach, aby następnie w zupełny napad padaczki się przekształcić, które w 4—6 tygodni po operacji najczęściej się pojawiają. Napady powstają albo same przez się, albo są następstwem podrażnienia pewnych określonych części skóry, które *Brown-Sequard* nazywa „*pasem padaczkorodym*” (*epileptogene Zone*).

Ten ostatni obejmuje policzek i powierzchnię przednioboczną szyi (okolica n. trójdzielnego i potylicowego) zawsze po tej stronie, po której zranienie rdzenia lub nerwów obwodowych miało miejsce; tylko przy przecięciu odnóg mózgowych po przeciwną się znajduje stronie. Pas ten znajduje się w stanie pewnego znieczulenia. Lekkie drażnienie, wrywanie włosów i t. d. wystarczają do wywołania napadu. Czasem pas padaczkowy rozciąga się wzdłuż całego kręgosłupa; częstość napadów bywa wtedy rozmaita, czasami jednak bardzo znaczna. Stan padaczkowy, przetrwawszy długi czas, niekiedy parę lat, wygasa powoli; w tym samym czasie zmniejsza się i znieczulenie pasa padaczkorodnego. Jeżeli padaczka wywołana bywa przecięciem n. kulszowego i jeżeli jego końce szybko się zrosną, wtedy i sama choroba prędko wygasa. Nareszcie zasługuje na uwagę i ta okoliczność, że potomstwo, operowanych w ten sposób świnek morskich, może od urodzenia, bez żadnego zranienia, mieć napady padaczkowe.

Oto są najważniejsze wyniki tak licznych poszukiwań *Brown-Sequarda*. Potwierdzili je w zupełności *Schiff* i *Westphal*; z moich własnych doświadczeń mogę przytoczyć to, że przecięcie rdzenia, w okolicy trzeciego kręgu lędźwiowego, za wyjątkiem pęczków tylnych, spowodowało u bardzo silnego zwierzęcia w 36 godzinu niezwykle napad padaczki, wśród którego zwierzę, z powodu obrzęku płuc, śmierć znalazło. *Schiff* widział napady powstające w 3—4 dni. Dalej te same doświadczenia powtarzano na kotach i królikach,

choć do stanowczych rezultatów dotychczas jeszcze dojść nie zdołano. Schiff ¹⁾ widział, po zranieniu szyjowej części rdzenia, drgawki i u psa, ale świadomość przy tém była zupełnie zachowana, gdy tymczasem u świnek morskich Brown-Sequard zawsze jój utratę widział.

Westphal ²⁾ inną drogą doszedł także do wywołania padaczki u świnek morskich. Napady ogólnych drgawek zjawiają się u wspomnianych zwierząt zawsze, jak tylko lekko po ich głowie uderzać będziemy. Przez długi czas potém nie zachodzi nic szczególnego; ale z upływem kilku tygodni zwierzęta zaczynają objawiać takie same symptomata, jak te, którym przecięto rdzeń albo n. kulszowy, t. j. przy drażnieniu pasu padaczkorodnego, albo i bez tego, ulegają ogólnym drgawkom, którym czasami zupełny upadek sił towarzyszył. Taki ich stan trwa od 6 tygodni do 6 miesięcy. Przy pośmiertnem badaniu Westphal stale znajdował jedne i te same zmiany, t. j. wylewy krwiste w rdzeniu przedłużonym i górnej części kręgowego.

W ostatnich czasach Hitzig ³⁾ dołączył do tych doświadczeń jeden, nie mało ciekawy szczegół; wytwarzał on mianowicie padaczkę przez sztuczne drażnienie istoty korowej półkul mózgowych. I tak po wycięciu ośrodka, w istocie korowej dla przednich kończyn przeznaczonego, powstawały już to zaraz, już po upływie 3—6 tygodni, bardzo charakterystyczne napady padaczki. Po śmierci, prócz zranienia istoty korowej, nie znaleziono nic szczególnego.

O znaczeniu tych wszystkich doświadczeń dla wyjaśnienia przyczyn i istoty padaczki u człowieka, nieraz jeszcze mówić będziemy mieli sposobność.

Daleko więcj nauczyły nas doświadczenia, przedsięwzięte w celu poznania natury napadu padaczkowego. Już A. Cooper ⁴⁾, za pomocą swych — wprawdzie nielicznych i czasami błędnych — doświadczeń, starał się wykazać, że podwiązanie i ucisk tętnicy szyjowej i kręgowej może napad padaczki sprowadzić; Travers i M. Hall zwracają uwagę na podobieństwo napadu epileptycznego i eklam-

¹⁾ Lerbuch de Physiologie 1858—59.

²⁾ Berl. klin. Wochenschrift 1871 N. 38.

³⁾ Untersuchungen über das Gehirn. Berlin 1874. S. 271.

⁴⁾ Guy's Hospital Reports. T. I. Londyn 1836.

ptycznego, do tych objawów, jakie znacznym krwotokom towarzyszą. Ale dopiero K u s s m a u l w swych doświadczeniach, prowadzonych razem z T e n n e r e m, doszedł do prawdziwie stanowczych wyników, z których najważniejsze tutaj przytoczyć się postaramy. Najpierw zatem pokazał K u s s m a u l, że szybko powstająca bezkrwistość mózgu, czy to ona będzie następstwem obfitego krwotoku, czyli też podwiązania jednego z 4-ch głównych pni tętniczych, doprowadzających krew do mózgu, wywołuje, u zdrowych i nie uspionych zwierząt, zawsze śpiączkę wraz z drgawkami padaczkowemi; po usunięciu przeszkód w krążeniu, jeżeli tylko te zbyt długo nie trwały, wszystkie opisane objawy natychmiast ustępują. O istnieniu bezkrwistości przekonywano się bezpośrednio za pomocą metody D o n d e r s a. Następne poszukiwania uczą, że przyczyny drgawek szukać należy w tych ruchowych częściach mózgu, które po za wzgórkami wzrokowemi leżą; rdzeń kręgowy podczas napadu służy tylko jako przewodnik, a jego bezkrwistość na powstawanie drgawek żadnego wpływu nie wywiera. Krytyczny rozbiór objawów, spostrzeganych u człowieka, i porównanie ich z wynikami doświadczeń, doprowadziły K n s m a u l a i T e n n e r a do następujących wniosków: 1) że ograniczonej anatomicznej zmiany mózgu nie należy uważać za najbliższą przyczynę napadu (albowiem śpiączka dowodzi jednoczesnego zajęcia półkul mózgowych), 2) że zmiany, będące najbliższą przyczyną napadu, mogą być przechodzącej natury, a nie koniecznie trwałe i dla naszego oka wykazalne. Aby zbadać czy, wywołując bezkrwistość mózgu drogą nerwów naczynioruchowych, można i napad padaczki wywołać, wspomnieni uczeni drażnili n. współczulny za pomocą prądu przerywanego. Pomimo całej jednak usilności, raz tylko otrzymali pomyślny rezultat i to u zwierzęcia, któremu piérwéj podwiązano obie tętnice podobojczykowe i jedną szyjową. To ostatnie doświadczenie ja także nieraz powtarzałem, zawsze jednak z ujemnym rezultatem. Przyczyna niepowodzeń jest jasna: według moich bowiem poszukiwań ¹⁾, tylko część nerwów mózgowych przebiega w szyjowej części n. współczulnego, a według A. S c h u l t z e g o ²⁾ i to także do wyjątków należy.

Starałem się dalej (l. c.), drażnić obwodowe nerwy czuciowe, wywołać drogą odruchów skurcz naczyń mózgu, a tém samém jego

¹⁾ Arch. Virch. T. 40.

²⁾ Petersburger med. Zeitschrift, T. XI.

bezkrwistość. Dodatnie wyniki moich badań, pomimo zachowania ostrożności, które według Riegela i Jolly ¹⁾ stały się przyczyną wielu w mych doświadczeniach błędów, potwierdzone zostały przez Krauspego ²⁾; zresztą, sądząc z naszych fizyologicznych wiadomości, nikogo podobne rezultaty zadziwiać nie powinny.

Tak więc Kussmaul dowiódł niowątpliwie, że bezkrwistość mózgu w pewnym stosunku do napadu padaczki zostaje; o bliższych szczegółach pomówimy później. Jaki zaś skutek wywiera przekrwienie mózgu? Kussmaul i Tenner to pytanie także starali się rozwiązać i w tym celu podwiązawszy żyły szyjowe przeciwnali n. współczulne; — napadów padaczki jednak nie otrzymywali przytém. Wiele lat później do przeciwnych wyników doszedł Landois ³⁾; Hermann i Escher ⁴⁾ potwierdzili jednak sprawiedliwość twierdzenia Kussmaula i Tennera dla królików, a u kotów po przewiązaniu wszystkich żył, odprowadzających krew z mózgu, zdołali otrzymać objawy, odpowiadające zupełnie tym, jakie po zatkaniu tętnic mózgowych mają miejsce, tylko że powstawały nie tak szybko.

Następnie Kussmaul i Tenner postanowili sprawdzić znané przypuszczenie M. Halla ⁵⁾, według którego przebieg objawów w czasie napadu padaczki ma być następujący: 1) Podrażnienie jakiego bądź nerwu rdzeniowego albo czaszkowego, lub wreszcie bezpośrednio ośrodkowe podrażnienie 2) skutkiem tego następuje a) odruchowy skurcz mięśni szyjowych (*Trachelismus*), przez co nerwy szyjowe uciskowi podlegają (*Sphagiasmus*), i śpiączka (*coma*) występuje b) odruchowy skurcz mięśni, zwierających szparę głosową (*Laryngismus*), czego następstwem jest duszność (*asphyxia*), a potem drgawki. Kussmaul i Tenner potwierdzili znany już poprzednio fakt, że zamknięcie krtani powoduje śpiączkę i drgawki; co się zaś tyczy kurczu mięśni szyjowych (*Trachelismus*) i jego następstw, to na zasadzie doświadczeń w poprzednim przywiedzionych rozdziale, wspomnieni uczeni przyjąć go nie mogli. Przeciwnie Russel-

1) Arch. Virch. T. 52.

2) Arch. Virch. T. 59.

3) Centralblatt f. d. med. Wissenssch. 1867.

4) Arch. Pflügera. T. III.

5) Krankheiten des Nervensystems. tl. Wallach 1842. Oprócz tego w wielu innych pismach.

Reynolds pokazał, że, wywołany drażnieniem elektrycznym, skurcz mięśni szyjowych pociąga za sobą zastój w żyłach szyjowych, a tém samym i zaburzenia w czynnościach mózgu.

W celu wyjaśnienia anatomicznego punktu wyjścia dla ogólnych drgawek przedsiębrano mnóstwo rozmaitych doświadczeń. Jak to już powiedzieliśmy, Kussmaul i Tenner znaleźli go w częściach mózgowia, położonych między rdzeniem kręgowym a odnogami mózgu, a zatem w rdzeniu przedłużonym i moście Warola; Brown-Sequard i Schiff do podobnych doszli rezultatów. Ja pokazałem ¹⁾, że ośrodka dla drgawek, t. j. tego ograniczonego miejsca, gdzie dowolne ruchy wszystkich mięśni ciała drogą odruchowego pobudzenia na drgawki się zamieniają, w moście Warola szukać należy. Co się tyczy rdzenia kręgowego, to już Kussmaul i Tenner wykazali, że przy drgawkach, powstałych skutkiem krwotoków, służy on tylko za przewodnika, że nawet jego bezkrwistość do powstawania drgawek wcale się nie przyczynia. Ja także starałem się wykazać ²⁾ sprawiedliwość tego faktu, zbijając niektóre nowsze, a przeczące doświadczeniom Kussmaula i Tennera, zdania, o ile że te według wszelkiego prawdopodobieństwa na doświadczeniach nie polegały. To wszystko jednak nie dowodzi jeszcze, żeby i w padaczkowych napadach rdzeń kręgowy tylko skromną rolę pośrednika odgrywał; wiadomo bowiem, że on sam w pewnych okolicznościach może dać powód do powstawania epileptycznych drgawek, co nawet skłoniło niektórych uczonych do utworzenia postaci padaczki rdzeniowej (*E. spinalis*) ³⁾. Jednakowoż niektóre ciekawe doświadczenia Brown-Sequarda zdają się przemawiać na korzyść pierwszego przypuszczenia. Spostrzegł on, że u padaczkowych świnek morskich kończyna dolna nie brała udziału w drgawkach wtedy, jeżeli rdzeń kręgowy po tejże stronie był przecięty; oprócz tego widział on co następuje: jeżeli wywołamy padaczkę, skutkiem przecięcia pęczków tylnego i bocznego oraz sąsiedniej istoty szarej, nie tykając jednak pęczków przednich, wtedy ruchy dowolne z obydwóch stron pozostają bez zmiany, a tymczasem drgawek po stronie operowanej nie będzie. Brown-Sequard z tych

¹⁾ Arch. Virchowa. T. 44.

²⁾ Arch. Virchowa. T. 49.

³⁾ Porównaj: Hallopeau, Des accidents convulsifs dans les maladies de la moelle épinière. Paris 1871.

doświadczeń ten wyciąga wniosek, że inne części rdzenia służą do przeprowadzenia pobudzeń woli, a inne — tych, które drgawki powodują.

Może być, że z tego ostatniego doświadczenia jeszcze inny dałby się wyciągnąć wniosek. Wyżej już wspomniałem (s. 162), że nie wiadomo, czy w zmianach stanowiących istotę padaczki rdzeń kręgowy udział przyjmuje; wspomniane doświadczenia za takim przypuszczeniem wcale nie przemawiają.

Na tych samych zwierzętach *Brown-Sequrda* zauważył jeszcze, że napad w samym jego początku, kiedy głowa jest obrócona w stronę zranienia kręgosłupa, powstrzymany być może, przez to jeżeli głowę nagle w przeciwną zwrócimy stronę. Któż natychmiast nie przypomni sobie owych ludowych środków, polegających na wyłamywaniu palcy i t. d.! Podobne zniknięcie napadu możemy osiągnąć i przez to, jeżeli pas padaczkorodny nie słabo drażnić, ale silnie uciskać, krajać lub palić będziemy; wtedy nawet to miejsce traci nadal własność wywoływania padaczki. I silny strumień kwasu węglanego, puszczony na błonę śluzową gardzieli, napad powstrzymać może; to ostatnie spostrzeżenie, niedawno przez *Brown-Sequrda* ogłoszone, znalazło przeciwnika w *Filchne*¹⁾, któremu się nigdy z pomocą kwasu węglanego nie udało napadu powstrzymać.

Przyczyny.

Przy badaniu przyczyn padaczki należy się trzymać właściwej metody rozumowania. Nie wspominałbym nawet o tém, gdybym nie wiedział, jak często fałszywe wnioski wyciągają wtedy, kiedy w danym razie rozstrzygnąć wypada, czy ta lub owa okoliczność jest przyczyną padaczki. Na dowód tego przytoczę przykład: ktoś, dotychczas zupełnie zdrowy, przeleka się i dostaje napadu padaczki, który od téj chwili ciągle się powtarza—ergo, powiadają, przestrah był przyczyną padaczki. Takie rozumowanie uważam za błędne; z tego można tylko ten wyprowadzić wniosek, że przestrah był najbliższą przyczyną padaczki.

Według mojego zdania przy rozważaniu przyczyn danéj choroby, należy zawsze zwracać uwagę i rozróżniać ośrodkowe zmiany

¹⁾ Archiv Reicherta i Dubois 1873.

padaczkowe — w tém znaczeniu, jakéśmy go wyżej podali — i ich zewnętrzny objaw t. j. napad. Tym sposobem pytanie o przyczynach padaczki na dwie rozpada się części:

1) Jakie przyczyny wywołują zmiany padaczkowe i

2) a jakie — wybuch objawów t. j. napad.

Nawet wątpić nie można, że zmiany tego rodzaju, jak te, które za przyczynę padaczki uważać należy, nadzwyczaj przewlekłej natury być muszą, a tém samém, sądząc po innych chorobnych processach, bardzo wolno powstawać i rozwijać się powinny. Wprawdzie nie ulega wątpliwości, że ostro i chwilowo działająca przyczyna może dać pierwszy popęd do rozwoju wspomnianych zmian, zupełnie tak jak rozwój złośliwego nowotworu od przypadkowego obrażenia datować może; ale wypadki te w każdym razie do rzadkich zaliczyć wypada.

Jeżeli zechcemy rozbiierać pojedyncze wypadki epilepsji według przyczyn, które mogą powodować rozwój zmian padaczkowych, wtedy możemy trzy wielkie działy ustanowić:

a) Wypadki, w których przyczyną choroby są momenty, dla zmysłów naszych niedostępne, dotykające albo tylko przyrząd nerwowy albo cały organizm;

b) Wypadki, gdzie pewne określone zmiany w przyrządzie nerwowym za przyczynę padaczki uważać należy;

c) Gdzie nie można ani wykazać, ani się domyśleć żadnej przyczyny, gdzie zatem choroba samoistnie się rozwija.

Do a) należy przedewszystkiem *d z i e d z i c z n o ś ć*.

Znaczenie tego czynnika nie potrzeba już dziś danymi statystycznymi albo oddzielnymi przykładami dowodzić, wszyscy bowiem badaczo o jój ważności są przekonani. Wystarczy już i to, że *E c h e v e r r i a* z pomiędzy 306 chorych, u 80 znalazł usposobienie dziedziczne. Nie należy jednak brać tego w dosłownym znaczeniu, t. j. że rodzice cierpiący tylko na padaczkę to samo cierpienie dzieciom przekazywać mogą; przeciwnie codzienne doświadczenie naucza, że potomstwo rodziców, usposobionych do chorób nerwowych, chociażby ani razu drgawek nie mieli, na padaczkę często cierpi. Należałoby nawet dziedziczności jeszcze szersze nadać rozmiary i przyjąć, że każda, czy to cięższa czy lżejsza, nerwica rodziców może się stać zarodkiem padaczki u dzieci. Nie tyczy się to wyłącznie takich chorób jak maciennictwo, hypokondria lub katelepsyja; przeciwnie widziałem wypadki, gdzie matka cierpiała na migrenę (innych usposobień dziedzicznych w rodzinie nie było), córka zaś była macienniczka,

a syn epileptykiem. Co do mnie, to jestem nawet skłonny długotrwałym nerwobólom rodziców przyznać usposabiający wpływ dla rozwoju padaczki u dzieci. Nie zbywa też i na takich przykładach, gdzie wprost rodzice z t. z. usposobieniem drażliwym, norwowym, przekazywali swym dzieciom usposobienie do padaczki. Szczególniej też pijaństwo rodziców usposabia dzieci do padaczki, na dowód czego mógłbym przytoczyć wiele spostrzeżeń tak moich własnych jak i z rozmaitych dzieł poczerpniętych. Czy zaś we wszystkich tych wypadkach usposabiającemu cierpieniu podlegał ojciec czy matka, to o ile się zdaje, na rozwój padaczki u dzieci żadnego nie wywiera wpływu; nawet nie konieczne muszą chorować sami rodzice, dość jest, kiedy usposobienie w rodzinie się przechowywa. Czasami jedno pokolenie może być pominięte; zdarza się też, że dzieci rodziców, na padaczkę cierpiących, zupełnie są zdrowe, chociaż przytrafia się to nadzwyczaj rzadko, i dla tego rada B o e r h a a v e g o, aby epileptycy w związki małżeńskie nie wstępowali, byłaby praktyczna, gdyby ją tylko zawsze w czyn wprowadzić można. Liczne nareszcie przykłady uczą nas, że padaczka nadzwyczaj często rozwija się u dzieci, pochodzących z małżeństw, z awieranych w blizkiem pokrewieństwie.

Według mojego zdania błędne jest twierdzenie, jakoby suchoty rodziców usposabiały dzieci do padaczki; jeżeli częste wikłanie się tych chorób rzeczywiście ma miejsce, to pochodzi, jak to już H a s s e słusznie zauważył, skutkiem bezwzględnej częstości suchot. Wszystkie przytaczane w nowym czasie przez E c h e v e r r i a dowody, mające na celu wykazać związek tych dwóch chorób, nie są dostateczne i ustąpić muszą zarzutowi H a s s e g o.

Jeżeli padaczka jest dziedziczną, wtedy wybuch jój ma miejsce dość wczesnie, a mianowicie według E c h e v e r r i a przed dojściem do dojrzałości płciowej, a według R e y n o l d s a najpóźniej do lat 20-tu. Z ostatnim zdaniem ja także zupełnie się zgadzam i twierdzę, że dziecko, mające usposobienie dziedziczne, jeżeli do lat 20-tu na padaczkę cierpieć nie zaczęło i nadal od niej wolne pozostanie. Dodam wreszcie, że takie dzieci często przy ząbkowaniu rzucawce ulegają, później jednak aż do wybuchu padaczki na pozór zupełnie są zdrowe.

Wszystkie inne przyczyny, dotyczące czy to cały organizm, czy tylko przyrząd nerwowy, daleko mniej wpływają na rozwój zmian padaczkowych, aniżeli dziedziczność. Wielu wpływom przypisują możliwość wywoływania padaczki, chociaż z pewnością wiadomo o nich tylko to, że pierwszy napad powodują; niektóre z nich rzeczywiście

zmiany padaczkowe wywołać mogą, chociaż nie tak często jak to zazwyczaj przyjmują.

Z pomiędzy tych ostatnich pijactwo na pierwszym stoi planie; „epilepsia potatorum” dawno już jest znana. Pominąwszy powikłania ze strony innych objawów zatrucia alkoholem, padaczka taka nie różni się wcale od ogólnego typu. Napady występują niekoniernie dopiero wtedy, kiedy inne objawy zatrucia czas jakiś już istniały; przeciwnie mogą one być pierwszym zwiastunem smutnego tego stanu. Czasami pierwszy napad wybucha po niezwykle nadużyciu spirytusu; w innych jednak razach zdarza się nawet wtedy, kiedy z jakiejbądź przyczyny chory użycia trunków zupełnie zaprzestał był zmuszony; zdarzają się i takie wypadki, gdzie przypadkowa okoliczność do pierwszego napadu powód dała.

Zasługuje na uwagę, że żadnemu z badaczy nie udało się wywołać padaczki u zwierząt, którym przez długi czas spirytus podawano; szczególnież też M a g n a n ¹⁾ sumiennie tym się przedmiotem zajmował.

N a d u ż y c i o m p ł c i o w y m wielkie dawniejsi lekarze nadawali znaczenie i nawet utworzyli aforyzm: *coitum parvam esse epilepsiam* (E t t m u e l l e r, S e n a e). Dziś nieco sceptyczniej na tę zapatrujemy się kwostyą. Liczne spostrzeżenia, donoszące że pierwszy napad rozwinął się w czasie, albo zaraz po skończonym spółkowaniu, nie dowodzą wcale, aby ono przyczyną padaczki być miało. Nawet długotrwałe i częste nadużycia płciowe tylko rzadko dają powód do rozwoju zmian padaczkowych; dowodzi tego rzadkość padaczki u ludzi nadużywających stosunków płciowych, pomimo tego, że liczba tych ostatnich tak małą znów nie jest. I znaczenie samogwałtu także dawniej przeceniano, a H e r p i n zupełnie słusznie twierdzi, że trudno jest się dopatrzeć związku przyczynowego tam, gdzie wada owa tak jest rozprzestrzeniona. W każdym jednak razie wpływ samogwałtu na przyrząd nerwowy większy być musi, aniżeli naturalnego, choćby nawet nadmiernego, zadowolenia popędu płciowego. Pomimo tego w dziełach trzeźwych badaczy rzadkie tylko znajdujemy wzmianki o padaczce, powstałej w następstwie samogwałtu; a tylko w jednym wypadku mógłbym wspomnianą wadę za przyczynę choroby poczytać. E c h e v e r r i a zwraca uwagę, że tutaj

¹⁾ Oprócz innych dzieł porównaj w Archives de Physiologie 1873.

często można pomieścić post i propter, albowiem wielu epileptyków dopiero po wybuchu piéwszego napadu samogwałtowi oddawać się zaczyna. Jeszcze bardziej wątpliwą wydaje mi się rzecz, ażali zupełne wyrzeczenie się stosunków płciowych do padaczki usposabiać może. Chociaż T i s s o t uważa to za rzecz pewną, a nawet H e r p i n wstrzeźliwość u kobiet za przyczynę padaczki uważa, to jednak doświadczenie wszystkich nowszych badaczy, z wyjątkiem chyba R a d c l i f f e'a, na podobne nie pozwalają twierdzenie. Przytoczę tu wreszcie spostrzeżenie A l t h a u s a ¹⁾, według którego stulejka (*phimosi*), przez to że wyradza skłonność do samogwałtu, padaczkę sprowadzić może.

Długa i uciążliwa praca umysłowa, przygnębiające uczucia, a głównie smutek, figurowały dawniej także w rzędzie tych przyczyn, które często przyczyną padaczkowych zmian stać się mogą. Przy bezstronném rozważaniu tej kwestyi, trudno jest przypuścić, aby wzmiankowane przyczyny, które zresztą tak często się zdarzają, mogły jakiś wpływ na powstawanie danéj choroby wywierać; zresztą zupełnie zaprzeczać podobnej możliwości również nie można, jak jój i dowieść nie podobna.

Bardzo ważném by było rozstrzygnięcie pytania, czy pewne zaburzenia w ogólnym odżywianiu ustroju, a głównie zółzy i krzywica (*rachitis*) jak również nieodpowiednie i niedostateczne pożywienie epilepsyą wywoływać mogą. Znaczenie téj ostatniej przyczyny i jój wpływ na powstawanie t. z. usposobienia nerwowego szczególniej podnosi w ostatnich czasach A n s t i e ²⁾; oprócz wielu dawniejszych autorów (np. M o r e a u), z nowszych E c h e v e r r i a utrzymuje, że charłactwo rodziców często padaczkę u dzieci sprowadza. Nawet taki spokojny spostrzegacz jak H a s s e mniema, że wzmiankowane zaburzenia w odżywianiu „nie rzadko stają się gruntem, na którym przypadkowe wpływy rozwój padaczki sprowadzić mogą.” Pytanie to rozstrzygnąć mogą tylko bardzo liczne i dobrze zebrane statystyczne dane.

Nareszcie istnieją niewątpliwie przykłady dowodzące, że u osób które długi czas padaczkę udawały, choroba ta rzeoczywiście w następstwie rozwinać się może.

1) The Lancet. 1867.

2) The journal of mental science 1872.

Streszczając to wszystko, cośmy dotychczas o przyczynach padaczki powiedzieli, dojdziemy do wniosku, że jedynie dziedziczność niewątpliwie sprowadzać może te zmiany w przyrządzie nerwowym, które są podstawą padaczki. Co do innych przyczyn, to ich wpływ do dziś dnia jest mniej lub więcej wątpliwy, a w każdym razie bardzo mały w stosunku do ogólnej liczby wypadków choroby.

b). Przy rozważaniu przyczyn, do drugiej kategorii należących, znajdujemy się na daleko pewniejszym gruncie, albowiem przytykamy tutaj do całego szeregu fizjologicznych doświadczeń. Mam tu na myśli wypadki, w których zaburzenia pewnej anatomicznej natury sprowadzają owe zmiany w przyrządzie nerwowym, które w następstwie do wybuchu padaczki prowadzą. Zaburzenia zaś mogą dotyczyć nerwów obwodowych—i to najczęściej się zdarza—albo też mózgu lub rdzenia kręgowego.

Wyżej już mówiliśmy że „padaczkę zwrotną,” t. j. będącą następstwem obrażenia nerwów obwodowych, za istotną padaczkę uważać należy i jesteśmy tego zdania, że w następstwie ciągłego pobudzenia, które na miejscu obrażenia bez przerwy się rodzi, mogą się rozwijać zmiany padaczkowe zupełnie tak samo, jak to w doświadczeniach Brown-Sequarda ma miejsce. Jak należy rozważać związek tych dwóch chorób, o tém później jeszcze pomówimy. Obrażenie nerwu jest wprawdzie „przypadkową” przyczyną, nie mniej przeto w danym razie jest jedyną, i bez żadnych pomocniczych okoliczności, chorobę sprowadzić może.

Wypadków tego rodzaju nagromadziło się tyle w rozmaitych monografiach i artykułach dziennikarskich, że dziś z nich już pewne ogólne wnioski wyciągnąć się dają.

I tak w ogóle powiedzieć można, że padaczkę sprowadzić może obrażenie nerwów mieszanych albo czuciowych, najczęściej ma to miejsce z n. kulszowym albo trójdzielnym, rzadziej z innymi. Najczęściej powód do rozwoju dają obrażenia bądź pni nerwowych, bądź ich gałęzi lub wreszcie zakończeń skórnych; rzadziej działa w ten sposób ucisk, spowodowany nowotworem. Przy zranieniu skóry można często wykazać utworzenie się szczególnego rodzaju blizny ¹⁾. Pierwszy napad zjawia się, prawie bez wyjątku, po upływie dopiero kilku tygodni, miesięcy, a nawet i lat. Tego rodzaju padaczki cechują się istnieniem przeczucia (aura), bądź czuciowej bądź ruchowej

1) Porównaj, Sch u e e, Zwei Fälle von Reflexepilepsie. Zurich 1861.

albo naczynioruchowej przyrody, które od chorego nerwu się rozchodzą. Czasami w przeciągu czasu, pomiędzy obrażeniem a pierwszym napadem, można spostrzegać drgania mięśni, leżących w zakresie danego nerwu, a nawet i całej połowy ciała.

Do tej kategorii należą także wypadki, w których padaczka jest następstwem zaburzeń w sferze płciowej kobiety. Znaczenie chorób narządu płciowego zanadto jednak przecenione zostało; trzeba mianowicie wyróżnić te wypadki, w których w czasie miesiączki zjawiały się oddzielne napady, ale wcale nie padaczka, chociaż nie można przeczyć że i epilepsya także zjawić się może. W takim razie należy ten stosunek uważać zupełnie tak jak dla innych nerwów obwodowych, t. j. anatomiczne zmiany w rozmaitych częściach narządu płciowego są przyczyną podrażnienia nerwów czuciowych, co jak wiemy do zmian padaczkowych doprowadzić może.

W tym kierunku odważyć się jeszcze jeden krok naprzód posunąć. Zdarzają się mianowicie wypadki, i ja ich kilka widziałem, w których, przy braku wszelkich przyczynowych momentów albo też przypadkowych szkodliwości, nagle u 5—15-letniego i jak najzdrowszego dziecka napad wybucha i od tej chwili stale się powtarza. Niektórzy z tych chorych, jak się o tém wywieść można, w czasie ząbkowania napadów rzucawki doznawali. Nie mogą się powstrzymać od przypuszczenia, że w tych razach zupełnie fizyologiczne zjawisko odruchów, dla których bodźcem było ząbkowanie, stało się pierwszą przyczyną do rozwoju zmian padaczkowych. Możliwy sposób powstawania tych zmian rozbierzemy bliżej w rozdziale, traktującym o patologii choroby. Można jednak w niektórych razach podobne pojmowanie rzeczy odrzucić, a natomiast postawić inną, według którego zarówno drgawki w czasie ząbkowania jak i późniejszy rozwój padaczki tylko jednej i tej samej dowodzą rzeczy t. j. chorobliwości przyrzędu nerwowego. Na pewno pytanie to rozstrzygnąć się dziś nie daje.

Dotychczas mówiliśmy tylko o tém, że obrażenia nerwów czuciowych albo mieszanych rozwój padaczki powodować mogą. Ale i uszkodzenia nerwów ruchowych te same następstwa spowodować mogą, tak przynajmniej liczni badacze twierdzą. Ponieważ jednak kwestya ta za mało jest zbadana, ograniczam się więc na krótkiej o niéj wzmiance.

Wspomniane już wyżej doświadczenia Westphala i Hitziga wykazały niezaprzeczenie to, co dawniej klinicyści przypuszczali,

t. j. że zranienia czaszki a tém samym i istoty mózgowéj same przez się padaczkę sprowadzić mogą.

Samo przez się rozumie, że inne doświadczenia Hitziga, powtórzone przez Ferrier'a i nawet do objaśnienia padaczki zastosowane, w których drażnienie silnym prądem substancji mózgowéj ogólne drgawki wywoływało, dla nas nie mają znaczenia. Chodziło tu bowiem tylko o wybuch napadu podczas trwania drażnienia, a nie o rozwój rzeczywistego stanu padaczkowego.

Zewnętrzne obrażenia czaszki nie koniecznie muszą po sobie widoczne pozostawiać ślady; przeciwnie istnienie widocznego zranienia nie tylko nie jest potrzebne dla objaśnienia danych wypadków padaczki, ale nawet gdyby ono istniało zmuszałoby nas odnieść przyczynę choroby do poprzedniej grupy. Tutaj zaś idzie nam raczej o uszkodzenie mózgu, będące czyto bezpośrednim następstwem obrażenia (np. krwotok), czy to pośrednim (np. zranienia kory, spowodowane drażnieniem kawałkami kości). Do znanych w literaturze tego rodzaju wypadków, do których jeden tylko w ostatnich czasach dodał Leyden ¹⁾, i ja też swój przyłączę, ponieważ zdaje mi się, że wzbudzi on nie mało zajęcia, témbardziej iż służyć może za wyborną ilustrację do doświadczeń Westphala. Przytaczam tu tylko najważniejsze rzeczy:

Ośmioletni chłopczyk, ze zdrowej pochodzący rodziny, dotychczas zupełnie zdrow, nie cierpiący na drgawki w czasie ząbkowania, dnia jednego spadł na głowę z wysokości 12 stóp. Stracił on od razu przytomność, a obudziwszy się po 15 minutach dostał napadu padaczki, który trwał około 10 min. Na prawej stronie głowy znajdowała się niewielka rana skórna, która w przeciągu kilku dni zupełnie się zagoiła. Przez 6 tygodni od czasu upadnięcia, chłopczyk ów był zupełnie zdrow, potem dopiero doznał drugiego napadu, które od tego czasu zaczęły się powtarzać z początku rzadziej, a w ostatnich latach co 4—12 dni. Przychodzą one zawsze bez przecucia (aura), rzadko poprzedza je chwilowe zemdlecie. Bez wyjątku napad rozpoczyna się od przekrzywienia głowy na lewo, później dopiero następuje utrata przytomności (przy czém twarz staje się blada), za którą ogólne drgawki idą. Przeciąg czasu pomiędzy dwoma napadami cechuje się co najwyżej słabym bólem głowy;

¹⁾ Arch. Virchowa T. 55.

czasami zjawiają się lekkie drgania w lewej połowie twarzy albo lewym ramieniu. Chory ten ma dziś lat 21 i jest niezwykle silnie zbudowany; jego umysłowy rozwój stoi dość nisko; skarży się przyciżem na brak pamięci. Obiektywne badanie nie wykrywa nic szczególnego, prócz niewielkiej blizny, odpowiadającej prawemu szwu czołociemieniowemu w odległości 4 cent. od linii pośrodkowej. Blizna ta nie jest przyrosła, nie bolesna i jżj dotykanie zarówno silne jak słabe żadnych objawów nie wywołuje. Pasu padaczkorodnego wykryć nie można.

Że pojedynczy, albo kilka razy występujący, napad padaczkowy może być objawem rozlicznych chorób mózgu (rozłana bezkrwistość albo przekrwienie, krwotoki lub zatory), o tżm już wyżj mówiliżmy. Zdarzają się jednak wypadki, w których ograniczone ognisko choroby staje się punktem wyjścia dla padaczki, a tżm samżm i zmian padaczkowych w rdzeniu przedłużonym. Anatomiczny charakter pierwotnej choroby mniej w tym razia ma znaczenia, aniżeli jżj siedlisko. Według mojego zdania, szczególniejszą ważność posiadają choroby, gnieżdżące się w istocie korowej mózgu. I tak z dawien dawna wiadomo, że guzom, na wypukłej powierzchni mózgu siedzącym, objawy padaczki towarzyszą. Wiele z tych guzów niewątpliwie skutkiem swj wielkości drogą mechaniczną (wtórna bezkrwistość) objawowem drgawki powodują. Bywają jednak i takie wypadki, w których maleńki, wielkości orzecha laskowego, nowotwór był przyczyną długotrwałj padaczki ¹⁾. Stosuje się to mianowicie do narośli kostnych, które istotę korową uciskają, a także do pozostałości po krwotokach lub ogniskach rozmięczenia, w tych samych położonych częściach. Westphal ²⁾ już przed laty wypowiedział zdanie, że padaczka, zdarzająca się u cierpiących na porażenne formy chorób umysłowych, nie koniecznie musi być następstwem bezpośrednich zmian w istocie korowej albo komórkach mózgu, ale może być wywołana wtórnymi zaburzeniami, istniejącymi w moście Warola lub rdzeniu przedłużonym.

Dla wszystkich podobnych wypadków przyjąć należy, że pierwotne zaburzenie, zupełnie tak jak to przy zranieniu nerwów obwo-

¹⁾ Patrz Griesinger, Cysticerken und ihre Diagnose. Ges. Abhandlungen. T. I. S. 399.

²⁾ Arch. f. Psych. und Nervenkrankh. T. I.

dowych zachodzi, wywołało następczo rozwój zmian padaczkowych. Sposób zaś powstawania owych zmian usuwa się z pod oka badacza; nawet pewne dostępne szczegóły bliższego wymagają wyjaśnienia, i dziś tylko ogólny pogląd na te sprawy słusznym być może. O klinicznych właściwościach tych form padaczki pomówimy później.

Stosownie do doświadczeń *Brown-Sequarda* należałoby się spodziewać, że chorobom rdzenia często padaczka towarzyszy. Tak jednak nie jest, jeżeli rozumie się, nie będziemy tutaj rachować błędnie nazwanej „padaczki rdzeniowej” (*E. spinalis* patrz S. 157), i tylko na te wypadki zwrócimy uwagę, w których zmiany padaczkowe rozwinęły się w następstwie pierwotnej choroby rdzenia. *Westphal* jeszcze do ostatniej chwili wątpił o możliwości istnienia podobnych wypadków, podobnegoż zdania był i *Leydén* ¹⁾; dziś istnieją tego rodzaju spostrzeżenia, które najmniej się ulegają wątpliwości; do takich należą wypadki opisane przez *Opplera* ²⁾, *Echeverria* ³⁾, *v. Szontagha* ⁴⁾.

c) Jeżeli wyłączymy te wszystkie wypadki, w których przyczyny pod kategorią a) i b) wyliczone działały, dla których zatem z mniejszą lub większą pewnością źródło padaczki odnaleźć się daje, to zawsze jednak pozostanie wiele takich, które bez żadnej wiadomej powstały przyczyny. Te bowiem okoliczności, które często za przyczynę padaczki uważane bywają dla tego jedynie, że wśród nich pierwszy napad się rozwinął, najczęściej są bez znaczenia, zresztą i ich nawet nie zawsze dopatrzeć się można. Zdarza się mianowicie nieraz, że osoba, nie mająca żadnych dziedzicznych do tej choroby skłonności i dotychczas zupełnie zdrowa, nagle w nocy wśród snu pierwszego doznaje napadu. W takich razach nie pozostaje nam nic innego jak przyjąć, że padaczka powstała zupełnie samodzielnie, bez jakiegokolwiek dziś znanego przyczyny.

Mówiliśmy już wyżej, że o wielu z tych szkodliwości, które za przyczynę padaczki uważane bywają, to tylko powiedzieć się daje, że wywołują one wybuch objawów, t. j. że za ich dzia-

¹⁾ Klinik der Rückenmarkskrankheiten 1874. T. I. S. 110.

²⁾ Arch. f. Psych. und Nervenkrankh. T. IV.

³⁾ l. c. S. 241.

⁴⁾ Wiener med. Presse 1872. N. 5.

łaniem pierwszy napad powstał. W wielu razach nie ulega wątpliwości, że przestrah lub inna podobna okoliczność tylko wybuch epilepsyi—*sit venia verbo*—spowodował, gdy tymczasem istotne zmiany padaczkowe już dawno w ośrodkach nerwowych istniały; zupełnie to samo zachodzi tutaj, co i przy wadzie serca, która już dawno istnieć może, a jednak dopiero przypadkowa okoliczność np. prędkie chodzenia, jój objawy, jak kołatanie serca wywołać może. Wprawdzie ktoś dzisiaj powiedzieć może, że zawsze tak się dzieje? A jeżeli ktoś rozumuje w ten sposób: silny przestrah u zupełnie zdrowego człowieka wywołuje napad, i dopiero w następstwie tych niezwykłych czynności rdzenia przedłużonego, powstają w nim zmiany padaczkowe—jeżeli powiadam, ktoś rozumuje w ten sposób, to cóż mu zarzucić można? Obracamy się zatem tutaj w kółku hipotez i domniemań. I dla tego też właśnie uważam za stosowne te wszystkie t. z. przypadkowe przyczyny padaczki rozpatrywać tylko jako takie, które wybuch objawów spowodować mogą. Takie pojmowanie rzeczy odpowiada dzisiejszemu stanowi nauki i żadnych nie dopuszcza błędów, dopiero dalsze badania wykryć powinny, czy padaczka rzeczywiście tą drogą rozwinać się może. A gdyby i tak rzeczywiście było, to pierwszy napad byłby tylko zjawiskiem czynnościowym, zmiany padaczkowe zaś nie byłyby jego przyczyną ale skutkiem.

Liczba i jakość tych t. z. przyczyn padaczki jest nieskończona; J ó z e f F r a n k ²⁾ naliczył ich przeszło 100, chociaż już z pewną przeczornością o nich powiada: „które padaczkę, a l b o p r z y n a j m n i é j pojedyncze jój napady wywołują.” Każdy lekarz wie, do jakiego stopnia chorzy najrozmaitsze obwiniają okoliczności; R e y n o l d s podzielił je na 4 grupy i rozróżnia: wpływy duchowe albo fizyczne, drażnienie obwodowe i ogólne ustrojowe zjawiska. Zdaje mi się, że nie zrobię szkody czytelnikowi, opuszczając szczegółowe ich wyliczenie; przytoczę tylko najważniejsze i najczęściej się zdarzające.

Na pierwszym miejscu stoją wrażenia d u c h o w e najrozmaitszej natury. Z nich znów najważniejszą przestrah odgrywa rolę: kto z własnego doświadczenia o tém nie wie? Ale i smutek, troska, przykre wrażenie a nawet radość podobny skutek wyrzucić mogą; Tissot i Portal mnóstwo takich przytaczają wypadków. Przestrah mianowicie działa niewątpliwie tam, gdzie widok napadu takż

²⁾ Józef Frank, die Nervenkrankheiten 1843. T. 4. rozdział o padaczce.

sam u zdrowego wywołuje człowieka; należy przy tém wziąć pod uwagę i chorobliwy popęd do naśladownictwa. Jako najlepszy w tym względzie przykład, służyć może opisana przez Boerhaave'go epidemia padaczki, która nawiedziła dom schronienia ubogich w Haarlem. Nie tylko wrażenia moralne, ale nawet i umysłowe naprężenia mogą być powodem pierwszego, albo u téjże osoby, całego szeregu napadów. W piśmiennictwie lekarskiem znane są nawet wypadki, gdzie podobny skutek wywierały sny (szczególniej przestraszającej treści). Znałem wiejską dziewczynę, która dostała pierwszego napadu wtedy, kiedy zmuszona była jeść mięso z jój ulubionej krowy. Części płciowe nie rzadko dają powód do pierwszego napadu; niektóre kobiety dostają ich prawidłowo, bezpośrednio przed lub po regularności; szczególniej widziałem to u młodych panien, u których choroba wybuchła jednocześnie z przyjściem do dojrzałości płciowej; zazwyczaj jednak wkrótce ten prawidłowy typ ginie. Wiadomo, że u pewnych, zarówno mężczyzn jak kobiet, pierwsze spółkowanie wywołuje napad, który się za każdą razą w tych samych okolicznościach powtarza. Podobnież działać mogą i nieprawidłowości w miesiączkowaniu. To samo co o przyrządzie płciowym i o organach trawienia powiedzieć się daje. Szczególniej też przeładowanie żołądka pokarmami, a jeszcze więcej nadmierne użycie trunków może pierwszy napad sprowadzić; u jednego z moich chorych, młodego kupca, bez jakiegokolwiek innój przyczyny pierwszy napad się zjawiał po obfitej uczcie i później już stale się powtarzał. Częste rozwolnienia też padaczkę, a przynajmniej pierwszy jój napad sprowadzić mogą. Oprócz tego niektórzy uczeni widzieli rozwój padaczki w czasie trwania albo w okresie zdrowienia po ciężkich ostrych, gorączkowych chorobach; ja dwa podobne spostrzegałem wypadki: raz po zapaleniu opłucnej, drugi zaś raz po odrze. Silne bóle czy to w skutek ran, czy też chorób wewnętrznych organów, także pierwszego napadu mogą się stać przyczyną. To samo Tissot i Radcliffe mówią o niezwykłych wysiłkach i znaczném umęczeniu; ostatni z tych dwóch uczonych szczególniej ważne wspomnianym szkodliwościom nadaje znaczenie i twierdzi, że mogą one nawet rozwój samój choroby spowodować. Reynolds tylko jeden tego rodzaju spostrzegał wypadek, i ja też znam jeden przykład padaczki, którój powstanie tą drogą wytłumaczyć by się dało. Tyczy się to mianowicie, dotychczas zupełnie zdrowego żołnierza, który w czasie wojny austryjackiej w 1866 roku przez 8 dni uciążliwy pochód odbywał. Zauważył on wtedy u siebie pewną

ciężkość, uczucie zmęczenia i osłabienia, bez zaburzeń wszakże ze strony ruchu; te objawy znikły po upływie kilku dni. Ale po kilku tygodniach nowego marszu, dostał on w namiocie napadu padaczki, który od tej chwili w rozmaitych odstępach czasu się powtarza.

Wymienione przez nas przyczyny najczęściej wybuchu napadu sprowadzić mogą; czytelnik, chcący się dowiedzieć o wielu innych wątpliwych i pojedynczych spostrzeżeniach, zechce się udać do dzieł Tissota, Portal'a i J. Frank'a.

Wspomnieć mi nareszcie wypada o pewnych okolicznościach, które aczkolwiek same przez się padaczki sprowadzić nie są w stanie, ale rodzaj pewnego do niej usposobienia, tak że którakolwiek przyczyna łatwiej w obec niej rozwój danej choroby spowodować może. Wszyscy badacze uznają ważność w tym względzie wieku: rzeczywiście wpływ jego jest tak znaczny, że rozmaici lekarze na główne zgadzają się punkta i tylko w drobnych się szczegółach różnią. Oto najgłówniejsze w tym względzie dane; wiek młodzieńczy o wiele więcej niż wszystkie inne do rozwoju padaczki usposabia, tyczy się to głównie wieku od lat 7—17. Stosuje się zaś to prawo nie tylko do tych wypadków, gdzie istnieje usposobienie dziedziczne, ale i do wszystkich w ogóle. Dotychczas trudno nam jest pojąć na czem mianowicie to usposobienie wieku młodzieńczego polega. Nie ulega wątpliwości że odgrywa tu pewną rolę większa wrażliwość (*Convulsibilität*) tego okresu życia, jak również ząbkowanie, bystry wzrost, dojrzewanie płciowe. Wprawdzie to wszystko nie nam jeszcze nie tłumaczy, ale w braku czegoś lepszego i na tym ograniczyć się należy¹⁾. Chociaż padaczka najczęściej w tym czasie się rozwija, to jednak nie ma ani jednego okresu życia, któryby od niej był wolny; Reynolds widział ją w 70 roku życia, a Herden w 75. Nie zgadzam się jednak na to, aby okres wiażdżu płciowego u kobiet szczególniej rozwojowi danej choroby sprzyjał.

Wszystkie inne usposabiające wpływy nikną w obec znaczenia wieku, a nawet kto wie, czy im jakąkolwiek ważność przyznać należy. Szczególniej stosuje się to do temperamentu, rozwoju umysłowego, zajęcia, warunków życia, o wpływie których nic zgoła nie wiemy. Płeć, według przyjętych dotychczas poglądów, pewien uspa-

¹⁾ objaśnienie tego faktu starałem się podać w artykule o rzucaawce, do którego też czytelnika odsełam.

sabiający ma wpływ wywierać, albowiem kobiety nieco częściej aniżeli mężczyźni danąją podlegają chorobie. Wielu jednak nowszych uczonych przyszło do wręcz przeciwnego zdania, a Reynolds żadnego znaczenia wpływowi płci nie przyznaje. Stosunki klimatu także bez większego pozostają znaczenia, choroba bowiem wszystkie okolice jednakowo traci. Józef Frank utrzymuje, że zdarza się ona najczęściej w północnych Niemczech, Rosyi i Królestwie Polskiem. Co się tyczy rozmaitych okolic Niemiec (jako to Królewca i okolic Berlina, Wrocławia, Frejburgu, a o ile z krótkiego pobytu sądzić mogę i Jeny), to żadnej w tym względzie nie spotykałem różnicy. Nawet na częstość pojedynczych napadów ciepłota żadnego nie wywiera wpływu.

Z m i a n y p o ś m i e r t n e .

To co Schroeder van der Kolk dwadzieścia lat temu powiedział: „*Gelijck in het algemeen de pathologische anatomie van zenuwziekten nog op een zur lagen trap staat — zvo is de pathologische anatomie en zijn de resultaten op het cadaver bij epitepsie nog vel de treurigste von allen*” — to i dziś z wszelką słusnością powtórzyć się daje. Nie zbywa nam wprawdzie na rozmaitych doniesieniach o niby „charakterystycznych” zmianach, w trupach chorych znajdowanych, wszystkie one jednak żadnego, albo małe tylko posiadają znaczenie. Rzecz prosta, że nie będziemy tu przytaczać wszystkich tych zmian, jakie znajdowano po śmierci i za przyczynę padaczki podawano. O niektórych z nich to tylko powiedzieć można, że niepojętą jest rzeczą, iż ludzie im jakiegokolwiek znaczenie nadawać mogli; tak np. zmianom przysadki mózgu (*gl. pituitaria*).

Zmiany pośmiertne, czy to gołym okiem, czy drobnowidzem widziane, w następujący sposób ułożone są dają: 1) takie, które z mniejszą lub większą pewnością za przyczynę choroby uważane być mogą, 2) będące prawdopodobnie jej następstwem, 3) te, które mogą właściwą podstawę dla choroby stanowić, 4) przypadkowe powikłania. Wprawdzie o wielu zmianach trudno nam wyrzec, do której grupy zaliczyć je wypada.

Bardzo często, szczególnież też gdy choroba jest dziedziczna, albo w zbyt młodym wieku się rozwija, spotykamy nieprawidłowości w budowie czaszki. Najczęstsza z nich jest ta, że

lewa połowa mniej niż prawa rozwinięta się wydaje ¹⁾. Kości często, choć nie zawsze, są zgrubiałe i stwardniałe; czasami jednak, nawet przy bardzo długim trwaniu choroby, pozostają one zupełnie prawidłowe, jak to jeszcze w tych dniach przy rozczłonkowywaniu trupa 50-letniego chorego widziałem; mogą nawet być niezwykle cienkie. Jeżeli przytém zwrócimy jeszcze uwagę na to, że stwardnienie kości wraz z zanikiem istoty gąbczastój zdarza się i w chorobach umysłowych, przebiegających bez drgawek, to kto wie, czy nie należałoby nam wrócić do dawnego poglądu, według którego zmiany w kościach są następstwem choroby, zależnym od częstych przekrwień. — Inne nieprawidłowości zdarzają się, ale nie są konieczne; i tak widziano nierówność wewnętrznąj powierzchni czaszki, narośle kostne, zwięzenie otworu tętniczego i t. d. Daleko więćej budzi zajęcia z wężenie dziury potylicowój wielkiój, spowodowane zmianami bądź kości potylicowój, bądź pierwszego lub drugiego kręgu szyjowego (*atlas, epistropheus*). Bardzo zajmujący tego rodzaju wypadek opisali Kussmaul i Tenner (l. c.); Solbrig ²⁾ widział ich dziewięć a Hoffman — trzy (l. c.); Nie należy wątpić, że w tych razach zwięzenie czy to skutkiem ucisku na rdzeń przedłużony, czy skutkiem innych okoliczności może być przyczyną padaczki; ale ponieważ w większej liczbie wypadków momentu tego nie ma, można go więć tylko za przypadkową przyczynę uważać.

O p o n y m ó z g o w e są albo prawidłowe, albo też zmienione jak np. zmętniałe, zgrubiałe, zrośnięte, co szczególniej przy istniejącem jednocześnie stwardnieniu kości ma miejsce.

Ważono też nieraz istotę mózgową u epileptyków. Z nowszych badaczy Echeverria uważa przyrost ciężaru mózgu za stały objaw i tłumaczy go tworzeniem się wysięków i rozrostem tk. łącznej; nie dodaje jednak wcale czy czynności umysłowe, ważonych przez niego 18 mózgow, cierpiały przy życiu, czy nie. Meynert ³⁾ przeciwnie spostrzegał zmniejszenie ciężaru mózgu u chorych, zmarłych z powodu obłąkania połączonego z padaczką; w ogóle największy ubytek wagi wypadał na mózdzek, ze szczegółowych zaś części na zraz środkowy mózgu. Według dzisiejszych naszych pojęć, tym rozmaitym zmianom w ciężarze mózgu możemy nadać tylko podrzędne

¹⁾ C. K. Hoffman n, Vierteljahrschrift für Psychiatrie 1869.

²⁾ Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie 1867. T. 24.

³⁾ Vierteljahrschrift für Psychiatrie 1867. S. 125. nn.

znaczenie, jako zjawiskom wtórnym.—Niesymetryczności w obudwu półkulach mózgowych zdarzają się dość często, ale nie częściej, jak przy rozmaitych zaburzeniach w sferze duchowej.

Co się tyczy makroskopijnych zmian mózgu, to, pominawszy przypadkowe, przytoczymy tu jedną z nich, która dużo hałasu narobiła. Meynert ¹⁾ mianowicie znalazł „nierówność powierzchni przecięcia obydwóch rogów Ammona, spowodowaną zanikiem jednego z nich; zanikły róg przedstawia obok tego twardość chrząstki i zupełną bezkrwistość, powierzchnia zaś przekroju często posiada woskowy połysk i niby przeświecające wejrzanie.” Meynert sam zresztą nie zaszedł tak daleko, jak mu to niektórzy przypisują, aby siedliska padaczki w rogach Ammona szukać; uważa on raczej zmiany w nich napotykanne za wtórne. Zresztą zmiany te nie są stałe, a zatém i wielkiego znaczenia w patologii danej choroby przyznać im nie możemy; gdyby nawet i tak było, to jeszcze w objaśnienia żadne wdawać się nie możemy, albowiem czynności rogów Ammona zupełnie są nam nie znane (patrz poszukiwania moje w tym względzie, ogłoszone w *Archiwum Virchowa* T. 58).

Z innych zmian mózgu należałoby wspomnieć o tych, o których już z racyi ajtijologii mówiliśmy, że mogą się stać przyczyną padaczki; mam tu na myśli małe nowotwory istoty korowej i t. p. części mózgu ²⁾. Znaczenia i stosunku tych zmian do padaczki nie znamy wcale, tém bardziej że trafiają się one i bez téj choroby ³⁾.

Zważywszy, że wszystkie te makroskopijne zmiany mózgu i jego komórek nie są stałe, a tém samym i większego znaczenia posiadać nie mogą, tém ciekawsze staje się pytanie: czy poszukiwania drobnowidzowe nie wykrywają stałych zmian w jakiejkolwiek części mózgowia? Poszukiwania Schroedera van der Kolk i Echeverria upoważniają nas do twierdzącej odpowiedzi; szczególniej też ostatni ze wspomnianych badaczy zupełnie stanowczo utrzymuje, że w rdzeniu przedłużonym zmiany zawsze wykazać się dają, podczas gdy w innych częściach mózgowia one mogą być, albo nie być.

Schroeder van der Kolk doszedł do tego przekonania, że w początku istnienia padaczki żadnych zmian wykryć nie można.

¹⁾ Vierteljahrsschrift f. Psychiatrie 1867. S. 396.

²⁾ Merkel, Arch. Virch. T. 38.

³⁾ E. K. Hoffmann, Zeitschrift i t. d. Henlego i Pfeifera T. 34.

Później występuje między włókienka nerwowe „białkowaty międzykomórkowy” wysięk, który zrazu stwardnienie, a w następstwie przeistoczenie tłuszczowe i rozmiękczenie spowodzić może. Szczególniej wyraźne jest wtedy rozszerzenie się naczyń włoskowatych wraz ze zgrubieniem ich ścianek; skutkiem tego tylna połowa rdzenia przedłużonego bywa czerwona i przekrwiona, bez względu na to czy chory umarł w czasie napadu czy nie. Rozszerzenia naczyń włoskowatych zdarzają się przeważnie w zakresie korzeni n. podjęzykowego i błędnego; w zakresie pierwszego z tych nerwów głównie wtedy, kiedy chorzy podczas napadu język sobie gryzą.

Schroeder sam jednak powiada, że wprowadzie zmiany te w rdzeniu przedłużonym warunkują w następstwie niewyleczalność padaczki, ale same zawdzięczają swe pochodzenie częstym przekrwieniom w czasie napadów, a więc będąc następstwem choroby, jój istoty stanowić nie mogą.

Echeverria znalazł również rozszerzenia naczyń włoskowatych w rdzeniu przedłużonym; oprócz tego spotykał jeszcze białkowate wysięki, ziarniste komórki, mnóstwo ciałek skrobiowych (*corp. amylacea*); komórki zaś nerwowe często bywały silnie wypełnione barwnikiem, co szczególniej w jądrach n. podjęzykowego i błędnego miało miejsce. Podobne zmiany znajdował Echeverria w rozmaitych miejscach półkul mózgowych, w jądrach ośrodkowych (wzgórek wzrokowy i ciało prążkowane), mózdzku; te jednak części zwykle bywały nietknięte, gdy tymczasem zmiany w rdzeniu przedłużonym za każdą zdarzały się razą. Zasługuje na uwagę i to, że Echeverria często znajdował zmiany i w n. współczulnym, a przynajmniej tak często jak w mózgu; komórki zwoju szyjowego były, w 15 przez niego poszukiwanych wypadkach, nieprawidłowego kształtu i wypełnione drobkami barwnika, tk. zaś łączna rozrosła. Echeverria te zmiany, które tak prawidłowo spotykał, uważa za pierwotne, a nie następcze. Wprawdzie zachodzi pytanie, czy odkryciom tym, szczególniej zbieraniu się barwnika w komórkach, ważniejsze można przypisywać znaczenie po pracach A. Labimoffa¹⁾, który wykazał, że podobne zmiany w n. współczulnym stale u starszych spotykają się osób, a dość często nawet i u młodych, którzy na wcale inną niż padaczka umarli chorobę.

¹⁾ Beitrage zur Histol. und. pathol. Anat. d. sympat. Nervensyst. Arch. Virch. T. 61.

Pominąwszy rozmaite pojedyncze i oderwane spostrzeżenia, przytoczę tu jeszcze prace L. Meyera¹⁾. Znalazł on, tak samo jak Schroeder i Echeverria, pewne zmiany w naczyniach, a mianowicie tłuszczowe ich zwyrodnienie, stwardnienie i miejscowe zatkanie, a gdzieniegdzie rozszerzenia najdrobniejszych tętnic i naczyń włoskowatych. Te zmiany spotykał Meyer w rdzeniu przedłużonym, półkulach mózgowych i górnych częściach rdzenia kręgowego i poczytuje je za następce, a co więcej nie uważa ich za charakterystyczne dla padaczki, znajdował je bowiem przy ogólnym postępowem porażeniu i innych chorobach.

Oto mamy wszystko, co anatomia patologiczna nam dostarczyła; skromny to niestety materiał! Żadnej zmiany za pewną uważać nie możemy, nawet o tych, które w rdzeniu przedłużonym spotykamy, nie mamy prawa wyrzec, czy są pierwotne czy wtórne. Dotychczasowe poszukiwania tego nas tylko nauczyły, że jeżeli zmiany pierwotne istnieją, to z wszelkim prawdopodobieństwem w rdzeniu przedłużonym szukać ich należy.

O b j a w y.

Charakter klinicznego obrazu padaczki zależy przeważnie od własności pojedynczych napadów. Obok napadów doświadczają nieraz chorzy i w przestankach od nich pewnych cierpień, które nie tylko swą siłą dorównać napadom, ale je nawet przewyższyć mogą. Nigdy jednak te międzynapadowe zjawiska nie wystarczają, aby chorobę określić jako padaczkę; to, raz jeszcze powtarzam, zależy tylko od napadów.

I. N a p a d y p a d a c z k o w e.

Od dawna już, stosownie do własności napadu, rozmaite różniano postacie padaczki²⁾; dziś dla łatwiejszego porozumienia się zachowano jeszcze pare wyrażań, a to dla tego, że do nich pewne

¹⁾ Arch. f. Psychiatrie und. Nervenkrankh. T. III.

²⁾ Tak np. Piotr Frank (l. c.) następujący zaprowadza podział:
 1) Ratione accessionum a) E. vaga b) periodica. 2) Ratione extensionis a) E. universalis b) partialis. 3) Ratione modi concidendi a) caduca b) curiosa c) gyratoria i t. d. Że podobny układ nie ma żadnego znaczenia, o tém nawet mówić nie potrzebują.

obrazy są przywiązane. I my je także zatrzymamy w celu łatwiejszego przedstawienia choroby, obfity bowiem materiał kliniczny rzeczywiście pewnego wymaga uporządkowania. Jedne z tych postaci zdarzają się częściej, inne rzadziej, a oprócz tego wiele między nimi form pośrednich istnieje. Nazwanie ich jest, rozumie się, dowolne, wybieramy z nich następujące:

1) Padaczki, cechujące się zupełnie wykształconymi napadami, z śpiaczką i ogólnymi drgawkami (*Epilepsia gravior, haut mal* padaczka pełna).

2) Padaczki, przy których następuje tylko utrata przytomności, drgawek zaś, przynajmniej w mięśniach ruchu dowolnego, brakuje. (*E. mitior, petit mal* padaczka niepełna).

3) Padaczka, w której obok utraty przytomności zdarzają się nieznaczące, do pewnych mięśni ograniczone, drgania; zdarzają się tu rozmaite przejścia od pierwszej do drugiej klasy.

4) Nieprawidłowe postacie napadów i stany padaczkowate (epileptoidyczne).

A. *Epilepsia gravior. Padaczka pełna.*

Napady zjawiają się albo nagle i niespodziewanie, albo je poprzedzają pewne zwiastuny¹⁾. Ponieważ trudno jest nam podać rzeczywistą liczbę, która by dawała pojęcie o częstości występowania owych zwiastunów, ponieważ zresztą do istniejących cyfr naukowego znaczenia przywiązywać nie można, a więc ograniczam się na tém, że istnieją one mniej więcej w połowie wypadków padaczki.

Zwiastuny te już od dawien dawna rozróżniają na oddalone i bezpośrednie. Dla tych ostatnich dziś jeszcze często używają nazwy „*aura epileptica*”, przecucie padaczkowe; nazwę tę można zatrzymać, ale tylko pod tym warunkiem, jeżeli sobie jasno zdamy sprawę, że aura, w tém znaczeniu jak ją dawniej pojmowano, t. j. podmuchu owiewającego chorych, nigdy prawie się nie zdarza; słowo więc aura używane być może jedynie w znaczeniu przenośnym i wyraża tyle co zwiastuny.

¹⁾ Aby nie przerywać obrazu choroby i nieodstępować od przyjętego zwyczaju, mówię tutaj o zwiastunach. Jak zaś pojmuję ich stosunek do istotnego napadu, o tém powiem w rozdziale traktującym o patologii choroby.

Oddalone zwiastuny, według zdania wielu badaczy jak również i mego, daleko rzadziej się zdarzają, aniżeli bezpośrednie. Powstają one najwcześniej w 2—4 dni przed napadem i wtedy przedstawiają się głównie jako zaburzenia duchowe. Chorzy stają się smutnymi, nabierają pęsnego usposobienia i zamykają się w sobie; czasami znów przeciwnie opauowują ich wesołość, mówią dużo, robią się wrażliwymi, kłótliwymi lub podejrzliwymi. Skarżą się przytém na ból głowy, jęć zajęcie i zawrót; czasami te objawy stanowią jedynie zwiastuny. Po kilku dniach wybuchają właściwy napad, po czém zwykły stan powraca. Te oddalone zwiastuny zjawiają się u niektórych chorych wtedy, kiedy dość długi czas nie doświadczali napadu. Nie zawsze jednak po nich następuje napad, i chorzy, przywykli już do zwiastunów, napróżno napadu wyczekują. Daleko już rzadziej zwiastuny inaczej się przedstawiają. Re ynolds powiada, że czasami na 12 godzin przed napadem, spostrzegał szczególniejsze ciemne zabarwienie skóry twarzy i szyi. Jedną z moich chorych za każdą razą przepowiada sobie napad: gdy bowiem zazwyczaj krótki i lekki sen posiada, usypia wtedy głęboko i na długi czas; rano budzi się ona jeszcze w stanie zupełnego zdrowia, ale w ciągu dnia napad niewątpliwie się zjawia. Niektórzy chorzy, na pare dni przed wybuchem napadu, doznają pewnej ociążałości w członkach i lekkiego w nich drżenia.

Daleko większą różnorodność przedstawiają zwiastuny bezpośrednie, nazywane inaczej przecuciem padaczkowym (*aura epileptica*); na teraz pominiemy pytanie, czy je uważać należy za rzeczywistą część napadu, czyli nie. Przecucie rozpoczynać się może w rozmaitych nerwach jak: czuciowych, ruchowych, naczynioruchowych lub zmysłowych, chociaż nie we wszystkich nich z jednakową częstością. Niepodobna wyliczyć tu wszystkich przejawów, pod jakimy przecucie występować może; ograniczymy się téż do najpospolitszych i najczęściój się zdarzających ¹⁾. Przecucie w zakresie nerwów czucia cechuje się rwacemi lub ciągnacemi bólami, które rzadko przebiegowi jednego nerwu odpowiadają, i częściój całą kończynę ogarniają; zazwyczaj od obwodu, od palcy nóg i rąk wznoszą się one do głowy. W innych razach chorzy użalają

¹⁾ Czytelnika, chcącego się zaznajomić z temi wszystkiemi szczegółami, odsyłam do dzieł Józefa Franka a jeszcze więcj Delasiauve'a l. c. S. 21—26.

się na ogólny, albo połowiczny ból głowy; często doświadczają gniewienia w dołku z wymiotami lub bez, co Hass e szczególnie często u kobiet spotykał. Zdarzają się też wręcz przeciwne objawy, t. j. chorzy tracą nagle uczucie w skórze kończyn lub twarzy; u jednej z moich chorych ta utrata uczucia rozpoczynała się zawsze na prawej połowie głowy i twarzy, i ztąd dopiero rozprzestrzeniała się na prawy bark, ramię, prawą połowę tułowia, a wreszcie i odpowiednią kończynę dolną. Zarówno w tym, jak i drugim wypadku, gdzie przecucie dość długo, bo około 10 minut, napad poprzedzało, mogłem i obiektywnie, przy pomocy ukłuc szpilką, wykazać obniżenie uczucia.—Nieco rzadziej spotykałem przecucie ze zboczeniami w zakresie nerwów naczynioruchowych, chociaż sędzę, że wiele objawów, do poprzedniej zaliczanych kategorii, tutaj miejsce znaleźć powinno ¹⁾. Chorzy uskarżają się na drętwienie palcy u nóg lub rąk, któremu towarzyszy silne uczucie pełzania mrówek, zimno lub ociężałość. Dotknięte części stają się blade, zimne i na lżejsze bodźce nie wrażliwe; te objawy także w dośrodkowym mogą się rozprzestrzeniać kierunku. Również na karb zaburzeń w zakresie n. naczynioruchowych należy poczytać te wypadki, w których napad poprzedzony był przez silne dreszcze, albo latające po ciele iskry; skóra niektórych chorych czerwieni się w rozmaitych miejscach na kształt plam. Przecucie ruchowe w rozmaitych postaciach się przejawia, najczęściej mamy tu doczynienia z drgawkami, rzadziej tężcowemi kurczami jednego mięśnia, albo całej ich gromady; czasami i drobne ich drżenia się zdarzają. I tutaj najczęściej drgawkom ulegają mięśnie kończyn, później twarzy, m. okrężny powiek, a do wyjątków należą nieprawidłowe ruchy mięśni ucha, albo m. mostkoobojczykosutkowego (R o m b e r g). Nadzwyczaj rzadkie wypadki, w których przecucie ruchowe w kształcie bezwładu pownych mięśni występowało, wzbudzają niejakię podejrzenie; w tych razach prawdopodobnie padaczka nie jest zupełnie czysta, o czém zresztą jeszcze wspomnimy, mówiąc o porażeniach epileptycznych. Czasami poprzedzają napad skurcze wewnętrznych narządów; i tak spotykamy: pozew do ciągłego moczenia, wciąganie jąder, kołatanie serca i t. d. ²⁾. Nareszcie w piśmien-

¹⁾ O „*Epilepsia vasomotoria*” opisywanej często jako oddzielna forma, pomówię przy rozbiórce patologii choroby.

²⁾ Inne tu należące objawy, które także jako przecucie się spotykają, opiszemy dalej.

nietwie lekarskiem znane są liczne wypadki, w których przecucie cechowało się zwichnieniami z m y s ł ó w. Najczęściej z pomiędzy nerwów zmysłowych ulega im n. wzrokowy i słuchowy, daleko już rzadziej n. węchowy ¹⁾. Chorzy widzą nie istniejące światło i barwy, a czasem nawet osoby; słyszą rozmaite głosy i tony, czują nieprzyjemne zapachy i t. d. J ó z e f F r a n k znał chorego, który przed każdym napadem ucuwał słodki smak w ustach. Czasami zjawiają się i zaburzenia w w y d z i e l i n a c h, i tak widziano obfite łzawienie, pocenie się (co i ja często spostrzegałem) lub znaczny wypływ śliny. Nie ulega jednak wątpliwości, że pewne objawy m ó z g o w e, t. j. do sfery duchowej należące, stanowią najczęstsze zwiastuny. W rzeczy samej większość chorych opowiada, że bezpośrednio przed wybuchem napadu dostali zawrotu głowy, chociaż nie ulega wątpliwości, że temu słowu rozmaite nadają znaczenie. Inne objawy, jak np. nagłe ogólne podrażnienie, rozmowność rzadko tylko jako zwiastuny napadu się zdarzają. Wreszcie czasami bywają i takie przecucia, które pod żadną z wymienionych kategorii podciągnąć się nie dają; tu należy nieokreślone uczucie niepokoju, i rozmaite wrażenia, których przyrody chorzy bliżej określić nie są w stanie.

Nie zawsze przecucie ogranicza się na jednym jakimkolwiek rodzaju nerwów, często zwichnienia uczucia łączą się z ruchowemi, a te ostatnie z naczynioruchowemi; nie rzadko też do którejkolwiek grupy zaburzeń dołącza się zawrót głowy.

Czas trwania przecucia obraca się w dość przestronych granicach: raz trwa ono dwie godziny, w innych wypadkach przechodzi jak iskra; nagłe jakieś uczucie (o którym chory później powiada, że w jednej chwili od stóp do głów przebiegło), krzyk urwany—i chory już leży na ziemi. Przecięciowo jednak przecucie trwa $\frac{1}{2}$ — 5 minut.

Wcale nie rzadko się zdarza, że zwykle przecucie przychodzi, chory oczekuje na pewno napadu, a ten jednak się nie zjawia. Może to nawet pare razy w ciągu jednego dnia mieć miejsce, a szczególnież u epileptyków, którzy doznają częstych, co pare dni się powtarzających, napadów. Każdy kto dużo epileptyków widział, przypomina sobie chorych, którzy doznają często zawrotu głowy, lekkich drgań w ręku lub twarzy, gdy tymczasem napad dopiero po dość długim czasie z temi objawami się zjawia. Jeden z moich chorych dozna-

¹⁾ Porównaj, S a n d e r, Arch. f. Psychiatrie und Nervenkrank. T. 4.

wał 6—10 razy na dzień przecucia, gdy tymczasem napadowi ulegał zaledwo raz na tydzień.

Wytłumaczenie tego objawu zależeć będzie od zapatrywania się na istotę samego przecucia. Tutaj już zauważę, że według mego zdania te poronne przecucia, choć im nawet przyćmienie zmysłów lub zawrót głowy nie towarzyszy, uważane być winny na równi z owemi napadami, które jako „*petit mal*” oznaczają. Do tego pytania w dalszym ciągu pracy jeszcze raz wrócimy.

W piśmiennictwie lekarskiem istnieją liczne i niewątpliwe przykłady, dowodzące, że w razie długiego trwania przecucia, udaje się niekiedy zapobiedz wybuchowi napadu. Jeżeli mianowicie w razie, gdy uczucie od palcy rąk do głowy się rozprzestrzenia, silnie sznurkiem ściśniemy ramię, albo gwałtem wyprostujemy skurczone palce—wtedy niejednokrotnie napad ucicha i nie zjawia się wcale. Z tych to pojedynczych spostrzeżeń urósł ludowy przesąd, według którego prostowanie dużego palca ulgę ma podczas napadu sprowadzać.

Dla dopełnienia tego objawu dodać należy, że prawdopodobnie, jak to już Brown-Sequard w swoich doświadczeniach przyjął, nie mamy tu doczynienia z przerwaniem i uspokojeniem pobudzenia, które w ośrodkowym kierunku do mózgu się rozchodziło. Należy raczej objaw ten tłumaczyć, jako powstrzymanie odruchów. Co zaś fizyologia rozumie pod słowem „powstrzymanie odruchów,” o tém tutaj rozwodzić się nie będę i wspomnę tylko o analogicznych doświadczeniach, Sieczenowa ¹⁾, Herzena ²⁾, Goltza ³⁾ i moich ⁴⁾.

Bez względu na to, czy zwiastuny istniały czy nie, główne objawy napadu t. j. utrata przytomności i ogólne drgawki zjawiają się zawsze nagle i od razu z niezmierną siłą. Zanim chory upadł na ziemię, albo jednocześnie z upadkiem, często wydaje on jak się Romberg wyraża „ostrzy, zdolny przestraszyć człowieka i zwierzę” krzyk. Krzyku tego jednak nie można uważać za charakterystyczny, albowiem równie często go nie ma, jak i istnieje; liczb w tym względzie nie przytaczamy, cały bowiem ten objaw za mało ważny uważamy.

¹⁾ Ueber die elektrische und chemische Reizung der sensiblen Rückenmarksnerven des Frosches. Graz 1868.

²⁾ Experiences sur les centres modérateurs de l'action réflexe. Turin 1864.

³⁾ Functionen der Nervencentren des Frosches. Berlin 1869. T. 39.

⁴⁾ Zur Lehre vom klonischen Krampf. Arch. Virch. T. 49.

O znaczeniu krzyku padaczkowego dużo już napisano. Tyle tylko powiedzieć można, że nie należy go uważać za skutek duchowego wrażenia (ból, strachu), jak to Herpin i inni czynią, chociaż nie ulega wątpliwości, że niektórzy chorzy, wydając go, nie są jeszcze zupełnie świadomości pozbawieni. Po większej jednak części, jego powstawanie wypada razem z utratą świadomości; dla tego też skłaniam się do zdania, że jest on prosto wynikiem skurczu mięśni oddechowych i kraniowych, i powstaje zarówno w czasie wdechu jak i wydechu.

Napad epileptyczny opisywano w nieskończenie licznych, mniej lub więcej do prawdy zbliżonych obrazach; niektóre z nich odznaczają się niezwykłą dramatycznością przedstawienia, pod którym to względem głównie Romberg, Esquirol i Tissot celują. I w rzeczy samej choroba ta ze swemi nagłemi i przestraszającemi objawami, zwierzęcym rykiem, ogólnemi drgawkami, utratą przytomności i t. d. do podobnie obrazowego nadaje się przedstawienia. W interesie jednak prawdy i naukowej jasności, wolę poświęcić piękność opisu i zwykłych używać wyrazów.

U rozmaitych, a nawet u jednego i tego samego chorego, pojedyncze napady przedstawiają liczne odstępstwa od ogólnego typu epileptycznych napadów; o nich powiemy później, tutaj zaś przedstawimy ten typ tak właśnie, jak on się najczęściej zdarza.

Pominąwszy zwiastuny, o których już wyżej mówiliśmy, w samym napadzie epileptycznym należy dwa odróżniać okresy; oprócz tego można jeszcze przyjąć trzeci t. z. okres końcowy (*Nachstadium*). Okresy te różnią się między sobą charakterem kurczów; w pierwszym są one tępcowe, w drugim drgawkowe; utrata zaś przytomności obydwóm jest wspólna.

I. Okres. Utrata przytomności bywa zupełna. Czasami chory upada, jakby piorunem rażony; w tejże samej chwili i nagle traci on wszystkie władze duszy, dzieje się to zaś tak prędko, że w każdej postawie, bez względu na otoczenia, upada. Jeżeli kurcze natychmiast się nie zjawiają, wtedy chory, skutkiem rozluźnienia całego układu mięśniowego, leży jak martwa masa; w każdym razie podobna odmiana napadu nadzwyczaj rzadko się wydarza. W innych razach chory pozbywa się przytomności tylko stopniowo, w ciągu kilku sekund, tak że padając potrafi jeszcze wybrać nieco dogodniejsze położenie i uchronić się od złych następstw rozbicia. Po większej jednak części władze duszy nikną tak prędko i niespodzianie, że choroby o początku napadu i o samym upadnięciu żadnego nie zachowują wspomnienia. Że u zenitu napadu, w chwili zupełnego upadku sił,

chory przytomności nie ma—o tém nawet mówić nie potrzeba; wiadomo przecie, że nieraz upadają oni w ogień, palą się, a jednak tego wcale nie czują. Często nikną i odruchy: źrenica nie kurczy się pod wpływem silnego światła, powieki nie zamykają się nawet przy silném drażnieniu łącznicy; w innych razach przeciwnie odruchy łatwo wywołać się dają, powieki zamykają się, a przy skropieniu wodą całe ciało się wzdraga (R o m b e r g).

Potém zjawiają się kurcze tępcowe. Ich rozprzestrzenienie jest rozmaite; w najsilniejszych wypadkach dotyczą całego przyrządu mięśniowego: oko staje się nie poruszone i niekiedy z wyrazem jakiejś namiętności albo gniewu, twarz wykrzywiona, szczęki silnie zacisnięte; głowa obrócona bywa w jedną lub drugą stronę, a zarazem odciągnięta w tył, kończyny silnie wyprostowane, całe ciało przechyla się ku tyłowi (*opisthotonus*), a niekiedy ku przodowi; czasami nawet mięśnie jednej połowy ciała silniejszym kurczom ulegają, tak że tułów w odpowiednim kierunku się przechyla; podobny *pleurosthotonus* może naprzemian to jednej to drugiej połowy ciała dotyczyć. Oprócz tego kurcze tępcowe zajmują jeszcze i mięśnie szyi (*trachelismus*—M. Hall), krtani a także mięśnie wdechowe, czego następstwem jest zupełna przerwa w oddychaniu. U jednego 4½ letniego chłopca, którego ja leczyłem, po przeraźliwym krzyku, wydawanym już bez przytomności, następował silny przeciągły i piszczący wdech zupełnie taki, jaki przy kurczu gardzieli widzimy; później dopiero wybuchały drgawkowe kurcze. Nie zawsze jednak kurcze są tak silne i rozprzestrzenione; czasami obejmują one tylko pewne gromady mięśni, a niekiedy zaledwie są widoczne. Nawet wtedy, kiedy one są ogólne, to jeszcze w pewnych mięśniach wcześniej i silniej się zaznaczają; i tak najsilniejszy bywa zawsze kurcz mięśni głowy, oka i twarzy. Jak już powiedzieliśmy, kurcze tępcowe zjawiają się albo jednocześnie ze śpiączką, rzadko nieco później, a jeszcze rzadziej przed utratą przytomności; w ostatnim razie napad rozpoczyna się od wykrzywienia twarzy, skręcenia głowy i unieruchomienia oka.—Zaraz tutaj dodaję, że czasami może zupełnie brakować kurczów tępcowych, i w takim razie drgawkowe ich miejsce zastępują, ale zdarzają się i wręcz przeciwne wypadki, t. j. takie, w których kurcze tępcowe aż do samego końca istnieją i kończyny tylko lekkim poruszeniom ulegają. Na tę ostatnią okoliczność jeszcze później zwrócimy uwagę.

Barwa twarzy także zmianom ulega. Gdy dawniejsi badacze tylko o ciemno-sinem zabarwieniu skóry wspominają, nowsi przeci-

wnie i jój bledość widywali; obydwa te zdania są słuszne, oba zabarwienia istnieją, a co więcej nawet u jednego i tego samego chorego. Co do mnie, to zgodnie z Radcliffem, Sievekingem i Brown-Seq uardem, twierdzą, że chorzy w początku napadu zawsze bledną. Czasami zmiana w zabarwieniu jest pierwszym zwiastunem napadu i zjawia się wprzód, aniżeli utrata przytomności lub drgawki; w innych razach przeciwnie, wszystkie te objawy jednocześnie występują. Bledość twarzy ciągnie się albo przez cały pierwszy okres, albo jest tylko chwilowa i rychło, jeszcze przed nastąpieniem kurczów drgawkowych, sinicy miejsca ustępuje. Dodać jednak należy, że czasami w początkach napadu barwa twarzy nie zmienia się wcale, a niekiedy odrazu siny odcień przybiera. Ostatnia okoliczność, o ile się zdaje, wtedy ma miejsce, gdy z samego zaraz początku mięśnie szyi silnemu kurczowi ulegną, przez co żyły szyjowe uciśnięte zostaną. W ostatnich czasach zwrócono uwagę na stan dna oka, chociaż badanie wzornikiem ocznym w czasie napadu epileptycznego do łatwych nie należy zadań. Istnieją jednak spostrzeżenia, czynione w okresie zwiastunów (Echeverria), które dowodzą, że czasami, choć nie zawsze, istnieje wtedy bezkrwistość dna oka; szkoda, że nie mamy wiadomości, jak w tym razie barwa twarzy się zachowywała. Żrennica w początku napadu zwykle bywa rozszerzona.

Stan tętna bywa rozmaity; w rzadkich razach nie ulega ono, tak w pierwszym okresie jak i w ciągu całego napadu, żadnym zmianom; w innych razach drgawki uniemożliwiają jego poszukiwanie. Większa jednak część spostrzegaczy zgadza się na to, że w pierwszym okresie tętno bywa „drobne“ t. j. t. promieniowa jest nieco zwężona, a fala krwi nieznaczna; co do napięcia i prawidłowości tętna zdania autorów różnią się między sobą. Zdarza się czasem, że gdy tętna promieniowego zupełnie wyczuć nie można, tętnice szyjowe silnie tętnią, a uderzenia serca są zupełnie prawidłowe.

Echeverria przedstawia krzywe, zdjęte sfignografem, według których tętno w początku napadu bywa silne, prędkie i dwubitne.

Okres tępcowy trwa zwykle bardzo krótko, pare zaledwie sekund, tak że publiczność na niego nawet nie zwraca uwagi; czasami trwa nieco dłużej od $\frac{1}{4}$ —1 minuty. Po nim następuje

II. Okres t. j. okres kurczów drgawkowych. Zupełna utrata przytomności cechuje zarówno ten, jak i poprzedni okres. Na miejsce jednak tępcowych kurczów występują teraz owe drgawki, które pod mianem konwulsyj tak dobrze wszystkim są znane, że sta-

nowią pierwowzór dla wszystkich drgawek, z rozmaitych przyczyn pochodzących. Bliższego ich opisu też dawać nie będziemy; zauważymy jednak że: wszystkie prawie mięśnie dowolnego ruchu, czy to kończyn, czy tułowia, czy głowy w tych gwałtownych poruszeniach udział biorą. One to warunkują najrozmaitsze i prawie do wiary niepodobne położenia i wykrzywienia członków, które z niesłychaną szybkością się zmieniają. Siła skurczów tak jest wielka, że mogą się stać one rozmaitych najniebezpieczniejszych uszkodzeń przyczyną; złamania kości, zwicnięcia, wyłamania zębów i palców, głębokie uszkodzenia języka, pęknięcia mięśni nie rzadko podczas silnych napadów się zdarzają, o zranieniach i owrzodzeniach zaś skóry, które przy rzucaniu ciałem na wszystkie strony powstać mogą, nawet i mówić nie potrzeba, do tego stopnia są one powszechne. Bardzo często drgawki przerywane bywają raz lub dwa przez kurcze tężcowe, tak że chory na chwilę znowu nieporuszony zostaje; zdarza się też, że gdy jedno mięśnie w silnych drgawkach się znajdują, inne tymczasem zupełnie nieruchome położenie zachowują. Nawet wtedy gdy drgawki są ogólne, to jeszcze jedno mięśnie silniej się poruszają niż inne. Zazwyczaj (choć nie zawsze) ślina toczy się z ust chorego w kształcie piany, która, w skutek zranienia błony śluzowej języka i ust, krwią na czerwono zabarwiona bywa. Ruch robaczkowy kiszki bywa przyspieszony, w następstwie czego nierzadko przelewaniem słyszeć się daje, a czasami wiatry i kał odchodzi; rozdęcie brzucha, prawdopodobnie skutkiem połykania powietrza, także się zdarza; nierzadko spotyka się wypływ nasienia, womity i mimowolne oddawanie moczu z taką siłą, że widziano jak w kształcie strumienia, 5—10 stóp wysokiego wytryskał (Tissot, Portal). Oddychanie raz bywa gwałtowne przyspieszone, drugi raz jakby zatrzymane. Następstwem przeszkód w oddychaniu, jak również silnej pracy mięśni bywa znaczne przekrwienie żyłne: żyły szyjowe nabrzmiewają, twarz robi się niebieska, gałki oczne występują na wierzch. Pęknięcia naczyń wraz z wytworzeniem podbiegnięć krwawych w skórze, głównie oka, i innych wewnętrznych organów także nie są rzadkie; wylewy jednak krwiste w mózgu nie często w następstwie napadów epileptycznych się zdarzają; dawniejsi autorzy wspominają o krwotokach z kiszki, pochwy, o łzach krwawych i t. d. Tętno, jeżeli go tylko zbadać można, bywa pełniejsze niż w poprzednim okresie i dość częste.

Kiedy ta przykra scena przetrwała około $\frac{1}{2}$ —3 minut (rzadko dłużej, chociaż otaczającym chorego czas ten dużo dłuższy się

w y d a j e), następuje okres końcowy. Drgawki znikają albo nagle, albo też powoli ustępują; chory leży z zupełnie rozluźnionymi mięśniami, które wkrótce prawidłowe swe napięcie odzyskują. Pojedyncze drgawki tu i owdzie się jeszcze zdarzają, czasami małe dreszcze i całe przebiegną ciało. Powrót przytomności w rozmaity następuje sposób; zwykle chory po ustąpieniu drgawek jeszcze parę minut w śpiączce pozostaje, potem otwiera oczy, przebudza się niby z długiego snu, patrzy błędnie oczyma w około, znów je zamyka, mruży coś niewyraźnego, jęczy, czasami nawet coś powie, ale wszystko to robi jakby nieprzytomny. W tym okresie odpowiada on już na silniejsze czuciowe podrażnienia, na zapytania i t. d. Sinica też mało po mału ustępuje; żrennica się zwięża, oddech robi spokojniejszy, głębszy i prawidłowy, czasami jednak bywa on jeszcze nierównomierny co do siły i głębokości. W razie gdy drgawki długo trwały, wtedy przy wysłuchiwaniu słyszeć się dają grube wilgotne żężenia, pochodzące oczywiście skutkiem nagromadzenia w oskrzelach śluzu, który obficie przy silném przekrwieniu się wydzielał. Tętno robi się prawidłowe i pełne; Echeverria wykazał sfigmografem zużenie się fali krwi tętna w czasie śpiączki w okresie końcowym, dopiero w 10—15 minut podnosi się ona znowu. Voisin¹⁾ twierdzi, że wstępująca część fali wyższą jest niż zazwyczaj, tętno zaś wyraźnie dwubitne; objawy te trwać mają $\frac{1}{2}$ do kilku godzin po skończonym napadzie. Skóra staje się miękka, i obficie pokrywa się potem, często zjawiają się teraz dopiero mimowolne wypróżnienia. Dodać narzeczcie wypada, że badanie wziernikiem ocznym wykrywa w tym okresie silne przekrwienie dna oka, który to objaw do 24 godzin po skończonym napadzie trwać może.

I tak, już w przeciagu kwandransu chory może powrócić do zupełnie prawidłowego stanu, nie wiedząc wcale co się przez ten czas z nim działo; pozostaje tylko słabe wspomnienie o wszystkim, czego w ostatnich chwilach doświadczał. Rzadko jednak napad przechodzi tak prędko i bez śladu; zazwyczaj okres końcowy trwa dłużej i przechodzi po większej części w głęboki i długi sen, trwający pół a czasami i kilka godzin. Jeżeli zaś napad był zbyt silny, to chory po przebudzeniu, czuje się jakby rozbitym. Nastrój ducha też się zmienia; chory staje się to apatyczny to wrażliwy; czasami jednak, szczególnież wtedy, gdy napad poprzedzały długie zwiastuny

1) Annales d'hygiène publique 1868. Kwiecień.

w sferze duchowej, chorzy czują się niezwykle dobrze, są weseli i jakby nieszczęście ich ominęło. Niekiedy sen przeciąga się do 24 godzin, i chorzy nie prędko władzę nad sobą odzyskują; w dwóch moich wypadkach sen taki ciągnął się przez dwa dni. Pewne mniej częste odstępstwa od ogólnego typu opiszemy później.

Ciepłota ciała wymierzana bywała przez rozmaitych badaczy, dotychczas jednak nie pewnego w tym względzie powiedzieć się nie daje; rozumie się, że mówimy tutaj tylko o pojedynczych napadach, a nie o tych, które szybko jeden za drugim następują (*état epileptique* Francuzów). Williams¹⁾, który sam mało znaczenia swoim wymiarom nadaje, powiada, że po silnych tężcowych kurczach ciepłota ciała podnieść się może o 3° F.; Clouston wyraża się bardzo niejasno, a Bourneville²⁾ uważa jego badania jeszcze za niepewne; ostatni z wymienionych uczonych wraz z Voisinem znalazł tylko nieznaczną podwyżkę. Westphal³⁾ z którego poszukiwaniami i ja się zgadzam, twierdzi, że podwyższenie ciepłoty po oddzielnych napadach do rzadkich należy wyjątków.

Zmiany moczu, tak pod względem jakościowym, jak i ilościowym zwróciły na siebie uwagę badaczy dopiero od chwili, kiedy poszukiwania Reynosa i Heller'a wykazały, że w moczu epileptyków po napadzie cukier się pojawia. Twierdzeniu temu zaprzeczono z rzadką jedynomyślnością; Michea, Delasiauve, Sieveking, Hasse, Reynolds, Echeverria (z wyjątkiem jednego wypadku) Ebstein⁴⁾, M. Huppert⁵⁾ i ja nigdyśmy cukru wykryć nie mogli. Prawdopodobnie więc dawne podania polegały na błędach w poszukiwaniu; również przecząco odpowiadają wspomnieni uczeni na pytanie o znajdowaniu się białka w moczu. Przeciwnie wszyscy zgadzają się na to, że po napadzie zmienia się ilość moczu, który przybiera bledszy kolor, chociaż jego ciężar gatunkowy bez zmiany pozostaje. Ebstein, pomimo licznych swych poszukiwań, nie mógł do żadnych pewnych w tym względzie dojść wyników; inni autorzy twierdzą (Parkes, Gibson, Echeverria), że

1) Medical Times. 1867. 896.

2) Etudes cliniques et therapeutiques sur les maladies du système, nerveux. 1873.

3) Archiv f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten T. 1.

4) Deutsch. Arch. f. klin. Med. T. 11.

5) Arch. Virchowa. T. 59.

ilość mocznika i fosforanów się zwiększa, przyrostu zaś kw. moczowego wykazać nigdy nie mogli.

. M. Huppert (l. c.) w nowszym czasie twierdzi, że każdy wykształcony napad padaczki pociąga za sobą chwilowe przechodzenie (3—4 godzin trwające) białka do moczu. Co się tyczy ostrożności przy poszukiwaniu białka, to odsełam po uwagi, dotyczące się tego przedmiotu, do oryginału. Odurzenia epileptyczne (*vertigo epilep.*) zwykle podobnych następstw nie sprowadzają. Huppert znalazł następnie, że prawie w połowie wypadków pełnych napadów (w niepełnych mniej) w pierwszej porcyi wypuszczonego moczu oprócz białka zdarzają się liczne wałeczki szkliste (cylindry) i nitki nasienne. Wałeczki znikają szybciej aniżeli białko, albowiem w drugiej porcyi moczu już ich prawie nie znajdujemy, gdy tymczasem białko wciąż istnieje. Po odurzeniu nie ma w moczu ani wałeczków ani nitek nasiennych.

Po ukazaniu się pracy Hupperta zbyt mało jeszcze w tym kierunku badałem wypadków, abym coś stanowczego orzec potrafił, to jednak powiedzieć mogę, że próby na białko zaledwie że jakikolwiek odczyn dawały.

B. Padaczka niepełna. *Epilepsia mitior.*

Dość długi czas za padaczkowe uważano tylko te napady, które cechowały się objawami powyżej opisanymi, albo też te które teraz opiszemy, jeżeli im towarzyszyły dość wyraźne miejscowe drgawki; w nowszych jednak czasach zaczęto się przekonywać, że epilepsya może polegać jedynie na takich napadach, w których następuje tylko utrata przytomności, bez jakichkolwiek drgawek, co najwyżej z nieruchomością gałki ocznej. Dziś już nie potrzeba dowodzić, że dopiero co wspomniane wypadki, jak i te, które do kategorii c) zaliczyliśmy, są najzupełniejszą padaczką; dawniej nazywano je często „apoplektycznymi uderzeniami do mózgu,” przeciwko czemu szczególnie energicznie Trousseau protestował. Wypadków tych nie uważam też za właściwe nazywać „epileptycznym zawrotem,” mamy tu bowiem do czynienia nie tylko z zawrotem głowy, ale z zupełną utratą przytomności. O właściwem zaś odurzeniu v. zawrocie padaczkowym pomówimy później.

Utrata przytomności trwa bardzo krótko, bo zaledwie pare sekund do 1/2 minuty, chociaż widziałem takie napady, które 4—8 minut się przeciągały. Zazwyczaj chory traci świadomość bez żadnych zwiastunów: przy jedzeniu np. upuszcza łyżkę lub nóż, wzrok staje

się nieporuszony i wszystko to trwa zaledwie tak długo, że zdoła zwrócić uwagę otaczających; nim ci się poruszą, chory już jest zupełnie zdrow.

Podczas rozmowy chory na chwilę mówić przestaje i następnie zaraz dalej swoje opowiadanie prowadzi; na ulicy zatrzymuje się, a jeżeli napad jest krótki, nawet nie upada. Zdarza się, że chory czynności więcej automatyczne dokonywa nawet podczas napadu, i tak nie zatrzymuje się podczas chodzenia, nie przestaje grać na fortepianie. W innych razach przeciwnie, kiedy przytomność na dłużej ulatuje, chory upada na ziemię, spada z konia i t. d.; czasami leży on chwilę nieporuszony, tak że nieświadomi przyjmują to za napad apoplektyczny (który zresztą nigdy tak nagle nie powstaje), aż tu nagle ten pseudoumarły zupełnie zdrow powstaje.

Jak już mówiliśmy, napady takie przebiegają po większej części bez zwiastunów, chociaż czasami chorzy ich i doświadczają. Najczęstsze przecucie—przynajmniej w moich spostrzeżeniach—polega na zawrocie głowy, iskrach i ciemności przed oczyma. Reynolds utrzymuje, że kolor twarzy ulegać może wszystkim tym zmianom, o jakich wyżej mówiliśmy (z wyjątkiem, rozumie się sinicy); u moich chorych zauważyłem, że bladość twarzy poprzedzała napad i długo po jego skończeniu trwała.

Gdy w większej liczbie wypadków napad nie pozostawia żadnych po sobie śladów, i chorzy wcale nie wiedzą co się z nimi działo, w innych przeciwnie razach dość długo trwają pewne uciążliwe objawy. Przedewszystkiem więc spotykamy zły humor, ogólne osłabienie, ból głowy, skłonność do snu i t. d. Później podamy, jak te napady odróżnić należy od prostego zemdlenia, za które nie rzadko publiczność je bierze.

C. Postacie przejściowe: utrata przytomności wraz z miejscowemi drgawkami.

Padaczka niepełna w tej formie, jak ją wyżej opisałem, t. j. bez żadnych skurezowych objawów, należy w każdym razie do wyjątków. Daleko natomiast częściej spotykamy postacie przejściowe do zupełnie wykształconych napadów, które prócz śpiączki i drgawkami się cechują. Przy opisie tych napadów powołam się na to, co we wzglę-

daczki niepełnej powiedziałem; tutaj należy mi tylko wspomnieć o drgawkach.

Ich siła, natura i umiejscowienie może się zmieniać do nieskończoności; Trousseau podaje bardzo piękny i obrazowy opis tych napadów, które on poronnie nazywa.

Rzadko tylko kurcze tępcowe i drgawkowe istnieją tutaj obok siebie, albo po sobie następują, jak to zawsze w padaczce pełnej ma miejsce; przeciwnie zazwyczaj mamy do czynienia tylko z jednym jakimkolwiek ich rodzajem. Wszystkich możliwych odmian tego rodzaju napadów podawać tu nie możemy, musimy się zatem jedynie na krótkiej ograniczyć wzmiance. U niektórych chorych kurcz zdradza się tylko przez silne zamknięcie powiek, u innych przez zéz; czasami drganie oddzielnych mięśni twarzy, silne krzywienie się, poruszenia wargami, zaciśnięcie szczęk, ruchy żucia, obracanie językiem, wykrzywanie głowy w tę lub ową stronę—całą kurczowa część napadu stanowią. Reynolds spostrzegał często przestank w oddychaniu i sinicę skutkiem tępcowego kurczu tak zewnętrznych mięśni wdechowych, jak i przepony.

Obok tych objawów ze strony mięśni głowy i twarzy, a czasami i bez nich, zdarzają się drgawki różnego rodzaju w kończynach i rzadziej wprawdzie w mięśniach tułowia: i tak palce stają się nieruchome, ramię, udo lub cała kończyna wyprostowują się i tężeją, albo też wymienione części poruszają się w silnych drgawkach; czasami lekkie drżenie całe ciało przebiega. Zdarzają się i takie wypadki, które zupełnie przypominają obraz pełnych napadów, kurcze bowiem tępcowe albo drgawkowe całe ciało obejmują, i tylko mały stopień ich siły i krótkie trwanie do padaczki niepełnej zaliczać je zmusza. Wszystkich możliwych przejściowych stopni podawać tu nie będziemy, pokrewieństwo bowiem tych dwóch, na pozór dość odległych, postaci padaczki dziś już żadnej nie ulega wątpliwości.

W padaczce pełnej utrata przytomności zawsze trwa dłużej aniżeli drgawki; może się to i w niepełnej zdarzyć, ale daleko częściej spotykamy tu tę okoliczność; że chorzy, którzy już zupełnie swe władze duchowe odzyskali, jeszcze czas jakiś drgawkom ulegają. U jednej z moich chorych stosunek ten był tak wyraźny, że nieruchomość palcy trwała parę minut, gdy tymczasem utrata przytomności zaledwie parę sekund się ciągnęła.

Herpin zwraca uwagę, że w takich postaciach padaczki przytomność często jest tylko przyćmiona, ale nie zupełnie zniesiona; nie przeczę, że czasami coś podobnego wydarzyć się może, zgadzam

się jednak z Hassem, iż w większej liczbie wypadkach utrata przytomności chociaż krótka, ale jest zupełna.

D. Nieprawidłowe postacie napadów i stany epileptoidyczne.

Dwie te formy padaczki stawiamy obok siebie dla tego, ponieważ między niemi wiele przejściowych stopni istnieje; przy tém, rozgraniczenie ich nie tylko sprzeciwiałoby się istocie rzeczy, ale jeszcze wprowadzałoby zamęt w opisie.

W rozmaity sposób opisują dziś t. z. napady „padaczkowate” (*insultus epileptiformes*), o których teraz pomówić chcemy, odkładając stany epileptoidyczne na później.

Wszyscy prawie uważają obecnie za pewnik, że istotę napadu stanowi utrata przytomności; pomimo tego jednak zdarzają się pojedyncze wypadki epilepsyi, w których śpiączki i brakuje. Mam tu zaś na myśli nie proste odurzenie padaczkowe (*vertigo epileptica*), ale napady którym towarzyszą drgawki, a przytomność jednak w całości zachowana zostaje. Wprawdzie drgawki te w większej części są miejscowe, tak jak te, które dla form przejściowych c) podaliśmy, ale zdarzają się wypadki, w których chory ulega najkompletniejszym epileptycznym kurczom tępcowym i drgawkowym, a jednak ani na chwilę nie traci przytomności, lub co najwyżej małego odurzenia doświadcza. Podobny wypadek obserwowałem u jednego 16-letniego młodzieńca; u niego typowe napady, w których chory najpierw bladł, potem tracił przytomność, a nareszcie silnym drgawkom ulegał, występowały naprzemian z takimi, w których drgawki, bez poprzedniego zblednięcia i utraty przytomności, się zjawiały.

W piśmiennictwie lekarskiem istnieją przykłady ¹⁾, dowodzące, że zaburzenia w sferze ruchowej w innéj postaci, aniżeli kurcze, przedstawić się mogą. I tak widziano chorych, którzy najpierw szybko biegli, już jednak bez przytomności, później dopiero upadali i drgawek dostawali. Niekiedy drgawek z zupełnieniebyma, a ich miejsce zastępują ruchy chodzenia lub biegania. Ja sam leczyłem chorego, który zamiast ulegać zwykłemu

¹⁾ Patrz dawniejszą literaturę u Wiek'o'go, *Versuch einer Monographie de Veitstanzes*.

napadowi, biegał szybko bez przytomności po pokoju; podobne przykłady podaje Hammond i TroussEAU.

Z dawien dawna niezmiernie zaciekawiały lekarzy te wypadki, w których padaczka, zamiast przez zwykłe (pełne lub niepełne) napady, objawiała się peryodycznie występującymi napadami z boczem umysłowym. Później, mówiąc o bezpośrednich skutkach zwykłego napadu, zobaczymy, że ciężkie stany podrażnienia w jego (napadu) następstwie powstawać mogą, tak jak widziliśmy, że zбочenia umysłowe mogą zwykłe przecucie zastępować. Są jednak wypadki, gdzie te rzeczy posuwają się jeszcze dalej, albowiem miejsce całego napadu zajmują jedynie zбочenia umysłowe, przez co obraz takiej padaczki niezmiernie od zwykłej się różni.

Po szczegóły w tej kwestyi odsyłamy do dzieł psychiatrycznych i lekarsko-sądowych; my zaś podamy tylko to, co niezbędnie do traktatu o padaczce należy. Dość wyczerpująco zresztą opisał takie wypadki Falret¹⁾, od którego też niejedno zaprzyczyliśmy.

Falret sądzi, że tak jak w zwykłej padaczce, tak i w obłędzie padaczkowym (*delirium epilepticum*) lżejszą i cięższą odróżnić należy postać, które się różnią tylko co do stopnia, a nie istoty choroby. Obydwie formy to mają wspólnego, że chorzy ulegają peryodycznie, ze zwiastunami lub bez, napadom niezmiernego pobudzenia umysłowego. Pobudzenie nosi na sobie przeważnie charakter maniakałny, i wyraża się przez nagłość i siłę robót, które chorzy w czasie napadu wykonywują. Znika ono równie nagle jak i przyszło, a chory do zwykłego stanu powraca; samego zaś napadu i popełnianych podczas niego czynów zupełnie nie pamięta, lub co najwyżej słabe o nich zachowuje wspomnienie. Od ciężkich do lekkich postaci liczne istnieją przejścia.

W lżejszych postaciach obłędu chorzy, po przebyciu poprzednio wspomnianych zwiastunów ze sfery duchowej albo też nagle, uczuwają popęd do biegania, lub popełniają niezwykle czyny, jak później mówią „pohani nieprzepartą siłą”; najczęściej rzucają się oni na otaczających i biją ich, druzgotają wszystko w kawały, ranią nawet siebie. W innych razach chorzy nie ulegają owemu niezwykłemu pobudzeniu, ale za to robią najniedorzeczniejsze rzeczy. I tak znane są wypadki, w których najlepiej wychowane i zupełnie rozumne osoby

1) Arch. génér. de med. 1860 T. II i 1861 T. I i II.

nagle zaczynały mówić rzeczy grubijańskie i nieprzyzwoite; powszechnie wiadomy jest wypadek, podany przez *Trousseau*, a dotyczący wysokiego urzędnika sądowego, który nagle podczas posiedzenia szedł do sąsiedniego pokoju, tam w kącie oddawał mocz, wracał do sali i dalej swe czynności odrabiał, nie wiedząc nic o tém, co zrobił. Jedna z moich chorych również chwilowo podobnych obłądów doświadczała; i tak np. roznieciwszy ogień na kominie, zamiast drzewa rzucała w niego, noże, łyżki i t. d., po chwili odzyskawszy przytomność, poznawała dopiero popełnioną niedorzeczność. Najważniejszą rzeczą jest jednak to, że chorzy w takich razach pędzeni są nieprzepartą siłą do pewnych czynów, które się niebezpiecznemi stać mogą. Tutaj po części należą, tyle razy rozbierane kwestye pyromanii, kleptomanii, dipsomanii i t. d. My zaznaczamy tylko tę okoliczność, która zresztą należy do psychiatrii i lekarza sądowego, opierając się na zdaniu poważnych autorów i na mojem, choć szczupłym w tym względzie, doświadczeniu powiedzieć mogę, że podobne chwilowe zboczenia umysłowe mogą być epileptycznej natury i napady téj choroby zastępować.

Daleko ważniejsza aniżeli poprzednia, jest ciężka postać obłądki padaczkowej, która charakteryzuje się tak ciężkimi objawami manii, jakie ta ostatnia forma chorobna rzadko nawet u kompletnych waryatów przybiera. Tego rodzaju chorych, przynajmniej po pierwszym napadzie, spotykamy prawie wyłącznie w zakładach dla obłąkanych. Ogólny charakter choroby podaliśmy na zasadzie pracy *Falr eta* wyżej; zwrócić jeszcze uwagę należy na niezwykłą gwałtowność postępów, które się głównie popędem do niszczenia wszystkiego cechują: chorzy rzucają się na wszystko: najstraszliwsze mordy, dokonywane przez nich, zapisane zostały w rocznikach psychiatrycznych. Czasami pewne duchowe zwiastuny oznajmniają o zbliżaniu się napadu chorego, tak że ten ma czas ostrzedz otaczających go, aby się zabezpieczyli (ja sam znam taki wypadek); w innych jednak razach napad wybucha tak nagle, że wszelki ratunek jest niemożliwy. Chorzy często opowiadają, że w chwili napadu doznają złudzeń, po większej części przestraszającej natury, przyczém rzecz godna uwagi, kolor czerwony w różnych postaciach im oczom się okazuje. Zdarza się też, że chorzy bardzo silnie bredzą, ale bez jakichkolwiek gwałtownych postępów.

Przetrawwszy 2—4 dni, napad taki ginie i chorzy, jeżeli tylko ich władze umysłowe bardzo nie zesłabły, wracają do normalnego

stanu, zachowawszy tylko senne wspomnienie tego, co zaszło; czasami podobne przejście trwa zaledwie pare godzin.

Przechodzimy nareszcie do opisu t. z. s t a n ó w p a d a c z k o w a t y c h v. e p i l e p t o i d y c z n y c h. Już we wstępie powiedzieliśmy, że tym mianem Griesinger oznacza rozmaite, zupełnie nieokreślone, postacie padaczki; wspomnieliśmy i o zarzutach, jakie przeciw nim podniósł w ostatnich czasach Westphal. W swojej, niestety niedokończonj pracy ¹⁾, Griesinger wspomina o dwóch gromadach objawów, które on do padaczki zalicza: są to raz pewne rodzaje odurzenia, a powtóre stany, które zazwyczaj w praktyce śle dziennictwem (*hypochondria*) i maciennictwem (*hysteria*) nazywają, a które według Griesingera są padaczką ze słabo wyrażonemi napadami, a silnemi objawami międzynapadowemi. Westphal na to powiada, że stany padaczkowate są jednym z najczęstszych objawów prawie wszystkich chorób umysłowych i nerwie ogólnych; postępując zatem logicznie, należałoby, według Griesingera, np. ogólny bezwład postępowy, z powodu że mu stany padaczkowate towarzyszą, do padaczki zaliczyć. Że w dowodzeniu Westphala wiele prawdy leży, tego przeczyć nie będę, z drugiej jednak strony zdaje mi się, że w części i Griesinger ma słuszność. Dopóki bowiem nasze pojęcia o padaczce tak niedostateczne będą jak dzisiaj, dopóki wszystkie opisane grupy objawów jednogłownie jako napady epileptyczne oznaczamy, a nawet do tego zmuszeni jesteśmy — dopóty sądzę, nie można przeszkadzać, aby i innych objawów, stosownie do okoliczności za oznakę padaczki nie uważano. Ale z drugiej strony, jeżeli nie chcemy popaść w błąd przez Westphala wytknięty, to musimy ściśle przeprowadzić granicę i oznaczyć, które stany padaczkowate do epilepsji zaliczyć można, a które nie. W tym względzie nasuwają mi się następujące uwagi:

Te stany uważać należy jako padaczkowate, t. j. wywołane przez zmiany padaczkowe, które pojawiają się w kształcie paroksyzmów, i dla których powstawania, przyjęte być muszą te same fizyologiczne processa, które przy większej sile i rozszerzeniu zwykłe napady epileptyczne wywołują. Również jak przy zwykłej padaczce, tak i przy stanach padaczkowatych (epileptoidycznych), jeżeli te rozumie się mają być epileptycznej natury, napady winny stanowić główną istotę chorobę, gdy tymczasem objawy międzynapadowe tyl-

¹⁾ Arch. f. Psychiatr. und Nervenkrankh. T. I.

ko podrzedną odgrywają rolę; dla tego też, jeżeli chorobę za padaczkę uważać mamy, objawy występujące pomiędzy napadami nie powinny stanowić odrębnego cierpienia, ale co najwyżej mogą być następstwem istniejącej epilepsyi; w przeciwnym razie dla wytłumaczenia stanów epileptoidycznych innéj niż padaczka przyczyny szukać należy. Z pewnością o istocie tych stanów wyrokować można tylko wtedy, jeżeli na ich miejsce zwykle napady się zjawiają.

Nie myślę wcale, aby te uwagi, które zrobiłem powyżej, wystarczały do należytego określenia natury każdego stanu padaczkowego; w każdym razie kwestya poruszona przez G r i e s i n g e r a ma tak ważne praktyczne i naukowe znaczenie, że starałem się ją nieco jaśniej określić.

Pozostaje nam jeszcze określić obraz kliniczny tych stanów padaczkowych; wyczerpująco opisać całą nieskończoną ich różnorodność byłoby prawie niemożliwe, postaram się więc naszkicować główne tylko typy.

Na pierwszym planie położyć należy „napady odurzenia” t. j. lekkie otumanienie zmysłów, bez zupełnej utraty przytomności, jaka prawdziwym napadom towarzyszy. Te odurzenia często lekarze przypisują najrozmaitszym przyczynom, jak nawałom do mózgu, zaburzeniom w trawieniu, a żaden z nich o padaczce nawet nie pomyśli. Griesinger oznacza dokładnie dane, na które przy podobnym odurzeniu zwrócić uwagę należy, aby się od błędu w rozpoznaniu uchronić. Z rozmaitych historij chorób, które sam spostrzegałem, przytaczam tu następującą, jako dobrze malującą podobny zawrót padaczkowy.

28-letni ksiądz, będąc dzieckiem, doświadczał często w nocy napadów niespokojności, które on jako zmorę opisuje. Dwa lata temu — dotychczas był zdrow — nagle bez żadnej przyczyny zemdlał i upadł zupełnie nieprzytomny na ziemię; przez trzy dni po tym wypadku był jakby rozbity i użalał się na ból głowy. Od tego czasu, pomimo że swego sposobu życia nie zmienił wcale, cierpi często na zawrót głowy. Niekiedy taki zawrót poprzedzany bywa przez napady kołatania serca, zwykle poprzedza go uczucie kręcenia w okolicy żołądka, które ztąd ku szyi i potylicy się unosi; następnie twarz czerwienieje, chory uczuwa gorąco i doznaje takiego odurzenia, że się musi trzymać czegokolwiek, aby nie upaść; czasami w tej samej chwili doznaje dreszczy i nudności. Napady przychodzą bardzo często, niekiedy po jakimś duchowym wysiłku lub pracy umysłowej, czasami bez żadnej przyczyny nawet podczas leżenia. Nareszcie najciekawsze jest to, że gdy chory przez 2 lata tylko tych stanów doświadczał, w ostatnich czasach uległ 4 napadom, w których, jak powiadają ci co go otaczali, upada na ziemię, traci przytomność

i dostaje ogólnych drgawek. Obiektywnie nie nieprawidłowego wykazać się nie daje.

Jeżeli będziemy bliżej ten wypadek rozbierać, to zobaczymy, że w nim wzbudzają podejrzenie następujące momenta: w młodości usposobienie nerwowe; niewątpliwe przecucie (aura), wychodzące z żołądka; zmiana w barwie twarzy; kołatanie serca bez żadnych zmian w przyrządzie krążenia i bez żadnej do tego przyczyny (podczas leżenia); dreszcze. Nareszcie, co najwymowniej o naturze choroby świadczą, pod koniec zjawiają się niewątpliwe napady epileptyczne.

Następujący wypadek, zupełnie od poprzedniego różny, uważam także za stan padaczkowaty:

32-letni, silny chory pochodzi z zupełnie zdrowej rodziny i tylko w czasie pobytu w szkołach cierpiał na lekkie zajęcia głowy. W młodości oddawał się samogwałtowi. Obecnych napadów chory doznaje od 4-eh lat co tydzień, a czasami co miesiąc; czas międzynapadowy jest zupełnie wolny od wszelkich objawów. Nagle, albo po duchowych wysiłkach, chory uczuwa ciemność przed oczyma, iskry mu latają, szczególnie z prawej strony; potem następuje jakby na wpół senny stan, chory poznaje wprawdzie swoje otoczenie, ale krąg myśli jest jakby zaciśniony, i musi ciągle tylko o jednym myśleć przedmiocie. Rozmowę swego otoczenia słyszy najwyraźniej i jakby zdaleka. Ten stan, podczas którego chory jest zupełnie błądy, trwa około $\frac{1}{2}$ godziny; po napadzie chory doznaje szczypania i bezwładności w prawej lub lewej połowie ciała—później odzyskuje znowu zupełne zdrowie.

Nareszcie przytoczymy jeszcze historią choroby 23-letniego studenta teologii katolickiej.

Jeden z braci cierpi na niewątpliwą padaczkę. Nasz chory do 18 go roku życia był zupełnie zdrow i tylko od 12 — 18 roku oddawał się samogwałtowi. Nagle jednego dnia, podczas obiadu, dostał zawrotu głowy, stracił przytomność i upadł na ziemię; czy i drgawki temu napadowi towarzyszyły, tego na pewno nie wiadomo. Od tego czasu w przestankach co 1—3 tygodni zjawiały się następujące napady: chory w jakim kolwiek miejscu i czasie doznaje trudnego do opisanania, wrażenia białego światła. Natychmiast zdaje mu się, że został przeniesiony w zupełnie obce miejsce (niebo albo piekło), chociaż równocześnie wie dobrze, że się znajduje w szkole lub na ulicy i nawet, podczas tego nawpół sennego stanu, może pozdrawiać przechodzących—świadomość nigdy zupełnie nie uniknie. Matka chorego opowiada, że twarz jego podczas napadu jest czerwona, później jednak blednie, ręce zaś ulegają kurczowym ściąganiom. Choremu zalecono leczenie zimną wodą, a do wewnątrz bromek potassu i wyciąg konopia indyjskiego. Po pewnym przeciągu czasu napady opisane znikły, ale wystąpiły inne, trwające 1—2 minut, w czasie których chory jest silnie pobudzony, mówi nie do rzeczy i kłóci się.

Nie będziemy czytelnika nużyć przytaczaniem więcej podobnych przykładów, tém bardziej że ich wyczerpać nie ma wcale sposobu; dodam tylko, że razem z *Griesingerem*, zaliczam je do padaczki. Zadaniem nauki będzie przeprowadzić granicę padaczki w tym kierunku i rozstrzygnąć czy i inne stany, których związek z epilepsyą dziś jeszcze mniej jest widoczny, do tej choroby zaliczyć można i należy: mam tu na myśli nerwobóle padaczkowate opisywane przez *Trousseau*.

Opisawszy takim sposobem wszystkie odmiany padaczki, wróćmy się jeszcze na chwilę do bezpośrednich następstw napadu. Wyżej powiedzieliśmy, że chory zazwyczaj po mniej lub więcej głębokim śnie wraca do prawidłowego stanu, co czasami prawie w jednej chwili się dzieje. Bywają jednak wypadki, w których napad nieco inaczej się kończy.

Najpierw więc zauważyć należy, że czasami po drgawkach mogą się zjawić stany niezmiernego pobudzenia, którego charakter bywa po większej części taki, jak przy obłądnie padaczkowym, t. j. chorzy stają się maniakami i popełniają te same gwałtowne postęпки, o jakich z okazji obłądzenia padaczkowego mówiliśmy. Podobny stan trwa rozmaity przeciąg czasu, to jedną lub parę godzin, to parę dni i więcej. W innych razach chory po napadzie czas jakiś jest ogłupiały, apatyczny i tylko powoli do dawnego powraca stanu; albo też zjawiają się złudzenia lub lunatyzm. Po większej części te groźne zбочenia są następstwem cięższych form padaczki, chociaż nie zawsze taka równomierność przyczyny i skutku istnieje i często po padaczce niepełnej, następuje długi i ciężki okres końcowy.

Do bezpośrednich skutków napadu należą jeszcze i inne objawy, które ze względu klinicznego obejmujemy jednym mianem objawów porażenia; do nich zliczamy i niewysłowność (afazia). Objawy porażenia mogą dotyczyć zarówno nerwów ruchowych, jak czuciowych i zmysłowych (ślepotą, głuchotą, utratą smaku). To ddpierwszy opisał dokładnie „bezwład połowiczny“ natury padaczkowej; w ostatnich czasach zajmował się nim głównie *Hughlings Jackson*¹⁾. Co do mnie, to zgadzam się z *Reynoldsem* i *H. Jacksonem*, że te powikłania napadu nie są bezpośrednim

¹⁾ Oprócz rozmaitych artykułów po pismach rozrzuconych, porównaj jego pracę „Convulsions” w *System of Medicine Reynolds’a*.

jego następstwem ¹⁾). W tych bowiem wypadkach, w których dłu-
gotrwały bezwład po skończonym napadzie pozostaje, istnieją
zawsze anatomiczne zmiany wewnątrz czaszki, a zatem padaczki
w ścisłym znaczeniu tego słowa nie ma, i drgawki są tylko objawem
choroby mózgu. Przy staranném badaniu zawsze znajdziemy i inne
objawy, na cierpienie mózgu ukazujące, z których (chorób mózgu) po
większej części nowotwory, zatory tętnicy dołu Sylwiusza (mózgowa
średnia), rzadziej już zalewy krwiste się spotykają; co się tych osta-
tnich tyczy, to dla uniknięcia nieporozumień, dodać muszę, że mam tu
na myśli pierwotne zalewy krwiste, w których następstwem czasami
drgawki powstają, a nie wtórne, będące wynikiem zastoju żylnego,
powstałego w czasie napadu; takie bowiem krwotoki, jak to już mó-
wiłem, zdarzają się tylko w wyjątkowych razach.

Również krótko załatwimy się z połowicznymi drgawkami, i bę-
dącymi ich następstwem połowicznymi porażeniami. Wprawdzie
i w padaczce zdarzają się, jak to pokazaliśmy mówiąc o nieprawidłow-
wych napadach, połowiczne kurcze, ale są one zawsze nieznaczne
i ograniczone, a co więcej zmieniają się z prawidłowymi napadami;
zresztą i w tych nawet razach trzeba mieć na uwadze możliwość or-
ganicznej choroby mózgu. Wrazie zaś gdy chory doznaje wyłącznie
drgawek w jednej połowie ciała, która jeszcze następnie stale lub
przechodnio bezwładem dotknięta zostaje, wtedy prawie na pewno
możemy wyłączyć padaczkę, a istnienie organicznej choroby mózgu
przyjąć.

Zdarza się jednak, że po zupełnie wykształconych napadach,
szczególnie jeżeli one się często powtarzają, pozostają porażenia, któ-
re jakiś czas przetrwawszy znikają, aby po następnym napadzie zno-
wu się zjawić. Zachodzi więc pytanie, jak sobie z temi wypadkami
postąpić mamy? Chociaż kwestyi téj z zupełną pewnością rozwiązać
nie można, to jednak ścisły rozbiór objawów i pare znanych resulta-
tów sekcyi pozwalają nam i w takich razach przypuścić istnienie
zmian w mózgu. Siedliska tych ostatnich (zmian) szukać należy za-
równo jak i przy hemiplegii padaczkowej na wypukłości lub w samych
półkulach mózgowych. Z okazji przyczyn mówiliśmy już, że podob-
ne cierpienia półkul mogą, według naszego pojmowania rzeczy, dać

¹⁾ Reynolds drastycznie się w tym względzie wyraża: „uważam
równie za niedorzeczne łączyć bezwład z padaczką, jak gdyby kto z tą choro-
bą chciał połączyć raka, niezbyt oskrzeli i t. d.”

popęd do rozwoju „zmian padaczkowych”; jeżeli więc padaczka powstanie tą drogą, możnaby wtedy mówić o połowicznym bezwładzie padaczkowym, chociaż będzie to tylko gra słów, albowiem w rzeczy samej porażenie jest tu następstwem nie samego napadu, ale istniejących poprzednio zmian w mózgu. W każdym razie sposób powstawania porażień padaczkowych zawsze jest ciemny; co najwyżej można sobie przedstawić, że czasowe zaburzenia w krężeniu około ogniska choroby, wywołane lub towarzyszące napadowi, są przyczyną również czasowych porażień.

Sądząc z ciężkich objawów, jakie napadowi towarzyszą, można by się spodziewać, że śmierć do częstych jego następstw należyć powinna; na szczęście tak jednak nie jest. Śmierć skutkiem samych drgawek, albo ich bezpośrednich następstw zdarza się bardzo rzadko, co najwyżej ma to miejsce wtedy, kiedy chorzy, skutkiem upadnięcia, zadadzą sobie ciężką ranę, albo upadną tak nieszczęśliwie, że usta i nos zatkane zostaną, przez co uduszenie nastąpić może. To samo może mieć miejsce, jeżeli chorzy dostaną napadu w czasie jedzenia, albowiem wtedy kęsy pokarmów do tchawicy dostać się mogą; uduszenie w skutek kurczu gardzieli nie zdarza się prawie nigdy. Jeżeli jednak napady następują zbyt często i szybko po sobie, wtedy chorzy prędko życie zakończyć mogą; o tém zresztą jeszcze później powiemy.

C z ę s t o ś ć n a p a d ó w .

Na częstość napadów w czasie trwania padaczki uczeni już dawno uwagę swą zwracali; w nowszych czasach szczególniej Reynolds zajmował się gorliwie pytaniem, w jaki sposób rozmaite momenta wpływają na częstość, charakter i wzajemny stosunek napadów. My tylko po krótkce wszystkich tych szczegółów dotknąć możemy.

Najważniejszym prawem jest to, że napady występują bez żadnego widocznego porządku. Z drugiej jednak strony mamy niewątpliwe dowody, przemawiające za istnieniem w niektórych razach pewnej prawidłowości i rytmu w występowaniu napadów; każdy cokolwiek doświadczony lekarz z podobnemi wypadkami się spotykał. I tak u niektórych chorych napady zdarzają się co tydzień, co dwa, co drugi dzień, albo w pewnych tylko godzinach dnia; u kobiet stoją one w pewnym, chociaż dość luźnym, związku z miesiączkowaniem, albo pojawiają się po prostu co miesiąc, z kąd urosło ludowe przeko-

nanie o wpływie odmian księżyca na padaczkę. Nawet w tych wypadkach jednak rytm często bywa tylko pozorny albo czasowy, i u tego samego chorego napady mogą później wcale w nieregularnych odstępach czasu się zjawiać. Tak więc nieprawidłowość napadów jest prawem powszechnym, ich rytm jest tylko prostym przypadkiem, nie zależnym od istoty choroby.

Częstość napadów waha się w dość obszernych granicach: jeden chory może ich mieć tysiąc na rok, drugi zaledwie kilka; nawet u jednego i tego samego chorego spotykamy w tym względzie często wielką różnicę, chociaż obrachowana w długim czasie, przeciętna liczba małym podlega wahaniom: i tak zrazu może napad powtarzać się co tydzień, potem będzie ich 3—4 na tydzień, później 2—3 miesięcy wolnych, potem znowu napad i t. d. Przystanki międzyna- padowe mogą się przedłużyć znacznie nawet bez wpływu lekarstw, co zawsze przy wyrokowaniu o skuteczności tej lub drugiej metody leczenia na uwagę mieć należy. Po takim dość długim przestanku, pierwsze napady bywają silniejsze, i kilka ich w krótkim czasie po sobie następuje. Czy zaś napady bywają częstsze w początku choroby, czyli też przeciwnie z trwaniem cierpienia i częstość napadów się zwiększa—na to pewnej odpowiedzi dać nie możemy. Czasami w początkach choroby są one częstsze niż w dalszym jej ciągu, czasami wręcz przeciwnie; w każdym jednak razie ja bym powiedział, że w niewyleczalnych wypadkach choroby, częstość napadów wzrasta wraz z czasem jej trwania.

Nie mamy również danych co do stosunku odosobnionych napadów do tych, które jakby w grupach występują (u jednego i tego samego chorego). Te zbiorowe napady wymagają jeszcze same bliższego określenia; mogą one się składać z 4 — 100 oddzielnych napadów w ciągu 24 godzin. Delasiauve widział u 15 letniego chłopca w przeciągu jednego miesiąca „zbiorowy napad,” który się składał z szeregu urywkowych, których liczba do 2500 dochodziła! Łatwo zrozumieć, że tak często następujące napady niezmierną szkodę zdrowiu chorego przyczyniają; Francuzi dla tych wypadków, w których chorzy skutkiem zbyt częstych napadów w śpiączkę wpadają, stworzyli odrębną nazwę: *état de mal épileptique* (*Status epilepticus*—patrz dopisek do wstępu). Takimi wypadkami zajmuje się głównie Bourneville (l. c.); Obersteiner w ostatnich czasach trzy z nich opisał, a ja także parę miałem sposobność widzieć. W opisach Bourneville'a to szczególnie na uwagę zasługuje, że u jego chorych ciepłota niezmiernie wysoko, bo

do 42° C. się podnosiła. Od téj chwili przebieg choroby bywa rozmaity: albo chory w ciągłej pozostaje śpiączce, ciepłota jeszcze wyżej się wznosi i śmierć następuje, albo też objawy powoli znikają i chory do zdrowia powraca; w każdym razie pierwsze zejście częściej się zdarza. Bywają wypadki, w których chociaż śmierć nie następuje natychmiast po drgawkach, to jednak zejście nie jest pomyślnie; ciepłota opadłszy znowu się podnosi, świadomość opuszcza chorych, zjawiają się ciężkie odleżyny i chory wśród głębokiego upadku sił umiera. Czasami chorzy przenoszą nawet to drugie podniesienie się ciepłoty. Badania pośmiertne, dokonane przez B o u r n e v i l l e'a, nie wykryły dostatecznego powodu śmierci; w dwóch podobnych, przeze mnie spostrzeganych wypadkach nastąpił obrzęk płuc (w jednym początek zapalenia) i chorzy, wśród właściwych téj chorobie objawów, umarli. W e s t p h a l także widział niezwykle podwyższenie się ciepłoty w skutek kilku, następujących nagle po sobie napadów. Czy zaś niezwykle to podniesienie temperatury zależy jedynie od drgawek, czyli też powstaje w niepojęty dla nas sposób analogicznie do téj gorączki, jaką na pare dni przed śmiercią w chorobach mózgu spotykamy,—o tém dziś wyrokować dla braku danych nie będziemy. Ostatnia okoliczność niewątpliwie pewną tu odgrywa rolę, ale nie można przecież wszystkiego kłaść na karb zjawisk przedśmiertnych, albowiem są wypadki w których chorzy powracają do zdrowia; zatem nadmierne poruszenia mięśni także pewien udział w wyrobieniu tak znacznej ciepłoty udział brać muszą.

B o u r n e v i l l e w większej liczbie swoich wypadków znajdował porażenie jednej połowy ciała. Te wypadki w których badanie pośmiertne było dokonane, potwierdzają to, cośmy wyżej w tym względzie powiedzieli, t. j. wszędzie znaleziono anatomiczne zmiany mózgu. W każdym razie porażenie nie jest niezbędnym objawem *état de mal epileptique*.

Dość ważną jest okoliczność, że napady epileptyczne zdarzają się często w nocy podczas snu. I w tym względzie zbierane były dane statystyczne, a chociaż ich wyniki nie są zupełnie pewne, to jednak powiedzieć się daje, że jeżeli napady nocne zdarzają się dość często, to jednak „epilepsia diurna” pospolitszą jest, aniżeli „nocturna.” Jeden i ten sam chory może napady miewać równie dobrze w nocy, jak i w dzień. T r o u s s e a u w dość praktyczny sposób zestawia dane, które pozwalają nam z większą lub mniejszą pewnością wnioskować o istnieniu nocnych napadów, co nieraz niemałego jest znaczenia, albowiem się zdarza, że u niektórych chorych padacz-

ka rozpoczyna się jedynie nocnymi napadami. Podejrzenie w takim razie wzbudzają opisane wyżej psychiczne zaburzenia (ból głowy, ogólne rozbicie, odurzenie i t. d.), jeżeli one u zupełnie zdrowego człowieka, rano po przebudzeniu się spotykają; pewności nabieramy wtedy, jeżeli w nocy następuje mimowolne oddawanie kału i moczu, język jest pogryziony, a w skórze znajdujemy małe podbiegnięcia krwawe.

Dotychczas mówiliśmy tylko o częstoci napadów w ogóle; pozostaje nam jeszcze rozebrać w z a j e m n y s t o s u n e k i c h r o z m a i t y c h p o s t a c i. Podania autorów pod tym względem różnią się w jednych, a zgadzają w innych punktach; co do nas, to uznajemy następujące uwagi, zrobione po większej części przez R e y n o l d s'a:

Są chorzy, którzy tylko duże napady miewają, gdy tymczasem inni przeważnie lekkim formom, bez albo z bardzo słabemi drgawkami, podlegają; ostatnia kategoria chorych w porównaniu z pierwszą, a tém bardziej całą ilością epileptyków, jest bardzo mała. Dotąd pomiędzy lekarzami panuje zgoda; ale są i punkta nierozstrzygnięte. Zdarzają się mianowicie chorzy, którzy na przemian to duże napady, to małe miewają; otóż wszyscy są tego zdania, że taka mieszana forma jest częstsza aniżeli czysta padaczka niepełna; nierozstrzygnięto tylko jeszcze dotąd, czy ta forma zdarza się częściej lub rzadziej niż padaczka pełna. Moje doświadczenie pozwala mi zawyrokować, że obydwie te formy t. j. mieszana i pełna prawie jednakowo często się spotykają. O wpływie, jaki kombinacya form na przebieg choroby wywiera, powiemy przy rokowaniu.

Padaczka równie małemi jak i dużemi napadami rozpoczynać się może; R e y n o l d s wykazał, że przy dziedziczném usposobieniu daleko częściej pierwsze napady bywają duże, aniżeli małe, a E c h e v e r r i a to samo potwierdza, Daleko mniej znaczenia we względzie form napadów ma wiek; również nie daje się wykazać, aby długi czas trwania choroby w czemkolwiek wpływał na zmianę natury napadów.

II. Stan chorych w czasie między dwoma napadami.

Chociaż rzeczywistemi i istotnemi objawami padaczki są napady, chociaż te ostatnie dopiero pozwalają chorobę za padaczkę uważać i jej charakter nadają, to jednak i czas między napadami z powodu

nierz dość ważnych objawów, na baczną zasługuje uwagę. Już dawno zwracano uwagę na duchowy stan chorych, ale dopiero Russell Reynolds przedsięwziął dokładne we wszystkich kierunkach zbadanie tego okresu choroby.

O g ó ł n e s t o s u n k i u s t r o j o w e .

Stare jak świat twierdzenie Hippokratesa, że padaczka przy każdej konstytucyi zdarzać się może, znalazła tylko jednego przeciwnika, Radcliffe'a, który jako cechę, wspólną wszystkim epileptykom, podaje słabość i upośledzenie krążenia (*the powers of the circulation are always defective*). Zdanie Radcliffe'a licznych spotkało przeciwników, bo chociaż zdarza się nie mało słabych i wątpliwych epileptyków, to jednak stosunkowo więcej takich na padaczkę choruje, których budowa kości, siła mięśniowa, barwa skóry, rozwój tłuszczu i energia krążenia nie do życzenia nie pozostawia; bywają między niemi nawet tacy, którzy się isticie herkulesową budową ciała i siłą odznaczają. Również nie można powiedzieć, aby czas trwania choroby jakkolwiek w tym względzie zmianę spowodował.

Zarówno jak konstytucya chorych zupełnie prawidłowa bywa, tak też i przyrząd nerwowy z adnych chorobliwych może nie przedstawiać objawów; są zatem epileptycy, którzy zdają się chorować tylko w czasie napadów, gdy tymczasem w przestankach przedstawiają się jako ludzie pod każdym względem zupełnie zdrowi. Podobne względne zdrowie chorych spotykać możemy nie tylko w świeżych wypadkach choroby ze słabemi napadami, ale nawet przy dłuższém trwaniu epilepsyi i częstych napadach. Okoliczność ta ważne ma znaczenie: dowodzi ona bowiem raz, że napady stanowią najistotniejszy i najtrwalszy objaw choroby, a po drugie, że mamy prawo siedliska zmian padaczkowych szukać w moście Warola i rdzeniu przedłużonym, a nie całym przyrządzie nerwowym, albowiem sam napad da się wyprowadzić od processów, zachodzących w tych dwóch organach, gdy tymczasem objawów międzynapadowych, które widocznie w mózgu lub rdzeniu kręgowym początek swój biorą, może zupełnie, nawet w typowych wypadkach choroby, brakować.

Objawy, które w czasie między dwoma napadami się zdarzają, mogą dotyczyć sfery ruchowej, czuciowej i duchowej.

O b j a w y z e s t r o n y r u c h u. Z okazji przecucia (aura) ruchowego mówiliśmy, że pewne kurcze i drgawki, które to przecucie stanowią, mogą się zjawiać u chorych, chociaż po nich napad nie następuje. Ale obok nich zdarzają się jeszcze i inne zjawiska, które, jak to *Reynolds* zauważył, trojakiemu rodzaju być mogą: albo proste drżenie mięśni, albo drgawkowe lub wreszcie tężcowe kurcze oddzielnych mięśni; najczęściej jednak dwa albo wszystkie trzy razem się spotykają. Najpospolitsze są kurcze drgawkowe, najrzadsze tężcowe; te ostatnie, jako jedyny objaw międzynaпадowy, widziałem w kształcie kurczu m. łydkowych. Według *Reynoldsa* 75% ogólnej liczby epileptyków doznaje zбоceń ze strony ruchu w czasie między dwoma napadami.

O b j a w y z e s t r o n y c z u c i a. Zdarzają się one rzadziej niż poprzednie. Pomijając to, że zбоczenie czucia, stanowiące przecucie (aura), mogą i bez napadu występować, a więc jako objawy międzynaпадowe, zdarzają się jeszcze oprócz tego bóle głowy, odurzenia, ciężkość głowy i t. d. Rzadko jednak objawy te nabierają ważniejszego znaczenia.

Z b o c z e n i a d u c h o w e. Fakt, że zбоczenia duchowe często w biegu padaczki się zjawiają, znany jest od dawna i zawsze zasłużony budził interes. Niektórzy psychiatrzy zaszli nawet tak daleko, że u każdego epileptyka chorobę umysłową podejrzawali; podobne jednak zdanie jest niesprawiedliwe i wyszło oczywiście od tych, którzy swoje spostrzeżenia jedynie w zakładach dla obłąkanych czynili. Rezultaty praktyki prywatnej zupełnie inaczej rzecz tę przedstawiają.

Nie ulega bowiem wątpliwości, że padaczka może przebiegać obok najzupełniej prawidłowego stanu umysłu. *Reynolds* nawet powiada, że ma to miejsce u trzeciej części wszystkich epileptyków; historia też przedstawia nam przykłady wielu znakomitych mężów, którzy, aczkolwiek na padaczkę cierpieli, świat jednak swym rozumem w podziw wprawiali (Cezar, Napoleon I, Petrarca). Jakkolwiek bądź, u większej części epileptyków zбоczenia duchowe rzeczywiście się spotykają; tylko przyroda ich, a jeszcze więcej stopień może być rozmaity. W rzeczy samej istnieją tu wszystkie przejścia od najlżejszych, t. j. takich, które za ledwie staranne badanie wykrywa, aż do najwyższych form obłąkania, w których ludzki pierwiastek zupełnie prawie się zatracza i tylko mową poniekąd się zdradza. Statystycznych danych podawać nie

będziemy, są one jeszcze bowiem zbyt szczupłe; ogólnie tylko powiemy, że lekkie postaci daleko częściej się wydarzają.

Zgadzam się z rozmaitemi innymi badaczami, że osłabienie pamięci bywa zwykle najpierwszym zбочeniem; jak zawsze, tak i tu ten zachodzi porządek, że chorzy najpierw tracą pamięć rzeczy niedawno spełnionych, gdy tymczasem wspomnienia z odległej przeszłości z całą się zachowują świeżością. Daleko rzadziej już spotykamy osłabienie zdolności pojmowania; natomiast charakter i usposobienie często zmianom ulega. Chorzy stają się ponuremi jakby przygnębionemi albo nerwowemi, łatwo do kłótni zdolnemi; często też humor ich bez żadnego powodu nagłym i ciągłym ulega zmianom.

Zaburzenia duchowe mogą na niskim stopniu przez długi czas, albo nawet do śmierci, pozostać; w innych razach przeciwnie choroba umysłowa postępuje ciągle i koniec końcem prowadzi do zupełnego duchowego upadku t. j. obłąkania. Chorzy wpadają w głęboką melancholię, albo hypochondrię; później, posługując się słowy *G r i e s i n g e r a*: „pamięć upada, zdolność pojmowania słabnie, fantazyja traci świeżość swych barw, swe ciepło i polot, serce wystyga. Fizyognomia i gólne wejrzenie chorych się zmienia; ich wargi grubieją, rysy stanowią się pospolite i nabierają odrażającego wyrazu. Podobne obłąkanie jest smutnym losem, który wielu epileptyków czeka, a los ten jest tym smutniejszy, że ogłupienie padaczkowe wyleczyć się nie daje; inne też formy zбочeń umysłowych, które padaczkę towarzyszą, mało co lepszego dopuszczają rokowania.”

Zwracamy się obecnie jeszcze do krótkiego rozbioru nader ważnego pytania, które znowu we wszystkich kierunkach najtroskliwiej przez *R e y n o l d s a* zbadane zostały; na jego też statystycznych danych oprzemy wszystko, co poniżej następuje. Chodzi mianowicie o to, czy w przyrodzie i przebiegu padaczki znajdują się warunki, sprzyjające powstawaniu i rozwojowi zбочeń umysłowych?

Usposobienie dziedziczne, wiek, w którym choroba wybucha, a także ogólne stosunki ze strony organizmu małą w tym względzie odgrywają rolę; również niewielki wywiera wpływ czas trwania choroby. To ostatnie twierdzenie, przeczące dawnym zapatrywaniom się *E s q u i r o l a* i innych autorów, znajduje usprawiedliwienie już w tym prostym fakcie, że istnieje wielu starców, od młodości padaczką dotkniętych, których władze umysłowe bardzo małe, albo nie wcale nie ucierpiały. Niedawno jeszcze leczyłem kobietę, cierpiącą od 26 lat na padaczkę, której pamięć tylko cokolwiek posłabla i humor zposebniał, władze jednak pojmowania i sądzenia zupełnie nienaruszone pozostały.

Natomiast zachodzi zupełna zgoda we względzie, że istnieje pewien stosunek pomiędzy zaburzeniami duchowemi, a samemi napadami. Reynolds przez swoje dokładne badania doszedł do pewnych rezultatów, które się nieco od ogólnie przyjętych poglądów różnią.

Najpierw więc doszedł on do wniosku, że sama liczba przebytych napadów nie ma żadnego związku z zaburzeniami duchowemi; liczba ich może być nieskończona prawie, a jednak władze umysłowe mogą pozostać nietknięte. Reynolds przytacza, że z jego chorych 11 miało przecięciowo po 2000 napadów (z których jeden 18455), 7 więcej niż po 1000 — a jednak żaden z nich choroby umysłowej nie dostał, gdy tymczasem inny już po 6—20 napadach jój ulega. Również nie potwierdza się zdanie, jakoby zaburzenia duchowe tém łatwiej powstawały, im silniejsze są pojedyncze napady.

Natomiast większe pod tym względem ma znaczenie prędkość, z jaką napady po sobie następują: im częstsze one są, témbardziej umysł cierpi. I tu jednak правило nie jest bez wyjątków, są bowiem chorzy, którzy żadnej na umyśle nie ponoszą szkody, pomimo bardzo częstych napadów, gdy tymczasem inni, przy daleko rzadszych, już oznaki duchowego cierpienia przedstawiają; ja sam widziałem chorego, który, pomimo że napady powtarzały się zaledwie co kwartał, przedstawiał objawy zaburzeń duchowych — choć te ostatnie były bardzo słabe. — Nareszcie dodać należy, że według niektórych uczonych te szczególniej formy choroby do zaburzeń umysłowych powód dają, w których padaczka pełna z niepełną się wikła.

Obecnie poddamy krótkiemu rozbirowi pytanie, czy pojedyncze wypadki epilepsyi, stosownie do przyczynowych momentów, przedstawiają pewne różnice w klinicznym przebiegu? Ścisły rozbiór pojedynczych wypadków pokazuje, że różnica tu jest niewielka, w każdym jednak razie uważam ją za dość ważną (we względzie leczenia) i dla tego pare słów jój poświęcić zamierzam.

Najpierw więc pytam się, czy dziedziczne usposobienie wyciska odrębne piętno na przebiegu choroby? Pomimo że pytanie to poruszaliśmy już przy opisie objawów, tutaj jednak jeszcze raz rozbirowi go poddamy. A więc przypominam, że tacy chorzy często już w czasie pierwszego ząbkowania dostają napadów rzucawki (*eclampsia*); czy zaś to ma miejsce czy nie, zawsze wybuch padaczki

następuje w młodzieńczym wieku, t. j. między 15—17 rokiem, rzadko już po 20. Reynolds ze swoich wypadków ten wyciągnął wniosek, że dziedziczność nie pozostaje bez wpływu na charakter choroby, albowiem w takim razie częściej padaczka pełna niż niepełna się spotyka; w każdym razie prawo to liczne przedstawia wyjątki. Daleko ważniejsze znaczenie, szczególnie dla rokowania, ma okoliczność, że odziedziczona padaczka bynajmniej więcej niż inna nie usposabia chorych do zaburzeń umysłowych, gdy tymczasem lekarze zwykle większą złośliwość jej przypisują.

Padaczka wtórna t. j. ta, do której rozwoju dały powód obwodowe lub ośrodkowe zaburzenia, także pewne przedstawia szczególności.

Jeżeli nieprawidłowe pobudzenie nerwu obwodowego jest przyczynowym momentem dla padaczki, wtedy przedstawia ona następujące cechy: prawie zawsze—przynajmniej w wypadkach, które niewątpliwie do téj kategorii odnieść należy — upływa pewien czas od uszkodzenia nerwu do wybuchu pierwszego napadu. Czas ten jest rozmaity, i ciągnie się od paru tygodni do kilku miesięcy i więcej; już jednak i wtedy istnieją pewne nieprawidłowe uczucia, albo drgawki w zakresie dotkniętego nerwu, z kąd rozpromieniać się dalej mogą, chociaż na drugą połowę ciała zwykle nie przechodzą. Później dopiero wybuchają właściwe napady, które zawsze przecucie poprzedza; to ostatnie może być rozmaitej natury, ale u jednego chorego zawsze jednéj i téj saméj bywa; rozpoczyna się ono od uszkodzonego nerwu. Jednostajne zatem przecucie ważne ma znaczenie przy określaniu przyczyny choroby; dla tego też jeżeli go tylko spotkamy, należy natychmiast starannie doszukiwać się obwodowego uszkodzenia, mogącego być powodem do rozwoju choroby. Nie idzie zatem, aby podobne przecucie i w innych odmianach padaczki się nie zdarzało, ale w tych o których mówimy jest ono prawidłem. Pomiedzy napadami często występują te same objawy, które i wybuch choroby poprzedzają. W tych to wypadkach czasami, choć nie zawsze, można przez uciskanie lub drażnienie istniejącej blizny, napad sprowadzić; natomiast istotnego pasu padaczkorodnego, jak to przy doświadczeniach nad świnkami morskimi ma miejsce, nie bywa; ja przynajmniej zawsze na próżno go szukałem. Dla tego też niezmiernie ciekawe jest doniesienie Ogle'a ¹⁾, który u podobnego chorego znalazł ob-

¹⁾ Lancet 1868. 8 Maja.

szerny pas padaczkorodny, którego dotknięcie zawsze napad spowodowało.

Nieco odmienny obraz przedstawiają te padaczki, które powstały skutkiem ograniczonych z m i a n w m ó z g u, najczęściej na wypukłych powierzchni jego półkul istniejących. Na myśl o istnieniu tej formy naprowadzają nas następujące objawy: napady wybuchają albo nagle — co naturalnie nie ma żadnego szczególnego znaczenia, albo, co częściej się zdarza, powstają w zupełnie odrębny sposób. Najpierw więc powstaje w pewnej gromadzie mięśni, albo tylko jednym z nich, drgawkowy albo tępcowy kurcz: i tak zdarza się to w zakresie n. twarzewego, albo jednej jego gałęzi (np. przeznaczonej dla m. zwieracza powiek), n. przydatkowego Wilisa, lub wreszcie w palcach. Ztąd kurcze rozprzestrzeniają się najpierw na jedną połowę ciała, a później dopiero ogólnemi się stają. Natomiast przecucie, ze zwichnieniami czucia, które przy padaczce powstałej z przyczyn obwodowych tak ważną odgrywa rolę, tutaj rzadko się spotyka; ważne ma zaś znaczenie (jeżeli się spotyka, co nie zawsze ma miejsce) bezwład połowy ciała, albo nawet pewnych mięśni. Oto są główne właściwości, które cechują tego rodzaju odmianę padaczki; na inne objawy nie uważam za właściwe zwracać szczególniej uwagi, powiem tylko to, że jaskrawo wyrażone i charakterystyczne międzynapadowe zjawiska kładą na danym wypadku znamię objawowej t. j. rzekomej epilepsyi.

Patologia choroby.

Już we wstępie podaliśmy nasze przekonanie, według którego padaczkę uważamy za chorobę zupełnie pewną i ściśle określoną, której wykształcone wypadki posiadają odrębną typowość i za żadną inną chorobę nerwową wzięte być nie mogą. Wprawdzie, jeżeli od tych typowych postaci oddalać się będziemy, znajdziemy na krańcach wypadki z tak słabo wyrażonymi cechami, że o nich trudno będzie wyrzec, czy należą do padaczki, czy nie. To jednak nie przemawia wcale przeciwko pojmowaniu padaczki, jako zupełnie odrębnej choroby, boć wiadomo, że wiele chorób, ze stałą anatomiczną podstawą, tak nie znacznie przechodzi w inne, że ich granic ściśle oznaczyć nie podobna.

Daleko ważniejsze i ciekawsze jest pytanie, dotyczące się rozlicznych stosunków w jakich padaczka z innymi chorobami nerwowymi pozostaje. Rozumie się, że to

samo da się odnieść i do wszystkich cierpień nerwowych, ale stosunki te dla padaczki są najwidoczniejsze, albowiem ona z pośród tych chorób najczęściej się spotyka.

Wzajemne stosunki wspomnianych chorób w rozmaity przedstawiają się sposób i szczególniejsz są widoczne w razie istnienia dziedzicznego usposobienia; zresztą o tém przy rozbiórze przyczyn już mówiliśmy. Ale u tegoż samego chorego obok padaczki mogą istnieć i inne nerwice (neuroses). O zaburzeniach duchowych mówiliśmy przy kreśleniu obrazu choroby; powikłanie z maciennictwem ¹⁾ także do rzadkich nie należy, ja zaś sam u jednej chorób widziałem naraz padaczkę i płasawicę (chorea). Dalej u osobnika, na którym ciężkie brzemie dziedziczności spoczywa, mogą występować jedna po drugiej rozmaite nerwice: i tak w dzieciństwie płasawica, później padaczka lub katalepsja; migrena zaś i rozmaitego rodzaju nerwobóle do częstych zwiastunów padaczki należą. Bardzo pouczające są dwa wypadki, opisane w ostatnich czasach przez Hitziga ²⁾; w jednym z nich po obwodowym uszkodzeniu powstała zrazu padaczka, a potem płasawica; u drugiego zaś, z teje samej przyczyny, najpierw rozwinęła się drżączka paralityczna (*paralysis agitans*), a później napady padaczkowate. Nie możemy tutaj wchodzić we wszystkie możliwe szczegóły i kombinacye, na jedną tylko z nich zwrócimy uwagę. Istnieją mianowicie wypadki, w których jedni członkowie rodziny, do chorób nerwowych usposobionej, na cukromocz (*diabetes*) cierpią, gdy tymczasem inni ulegają padaczce, albo jakiejś chorobie umysłowej lub nerwowej; nawet u jednego i tego samego chorego spotykano padaczkę razem z cukromoczem ³⁾; Ebstein ⁴⁾ zaś to samo dla prostej moczówki (*diabetes insipidus*) spotykał.

Ponieważ różnorodne te stosunki dzisiaj bliżej określić się nie dają, musimy więc na prostym poprzestać fakcie, pozostawiają resztę naszym następcom.

Dzisiejsze stanowisko patologii, pozwala, a nawet nakazuje nam przyjąć, że choroba tak przewlekła i cechująca się tak stałymi obja-

¹⁾ Łatwo się domyślić, że nie mówimy tu wcale o t. z. padaczce macienniczej (hystero-epilepsia).

²⁾ Untersuchungen über das Gehirn. Berlin 1874. S. 186 i nn.

³⁾ Grisinger, Studien über Diabetes. Arch. f. physiol. Heilkunde 1859 i Vortrag zur Eröffnung der Klinik. tamże 1866.

⁴⁾ Deutsch. Arch. f. Klin. Med. T. 11. S. 344 i nn.

wami, jak padaczka musi polegać na anatomicznych zmianach w której kolwiek części przyrządu nerwowego. Ale w której? gdzie należy szukać siedliska padaczki? Czy w pewnych tylko podziałach, czy w całym przyrządzie nerwowym?

Aby w należyty na te pytania odpowiedzieć sposób, będziemy rozbiierać jedynie typowe wypadki. Przy zaniedbaniu tego prawidła, mnóstwo się nam zaraz nastreczy trudności; tak bowiem jak, studyując zimnicę, nie zaczniemy od ukrytych jej postaci, albo od tych, którym ciężkie objawy mózgowie lub zatory barwnikowe towarzyszą, tak i przy padaczce punkt wyjścia do typowych form należy.

Już nieraz w ciągu tej pracy powtarzaliśmy, że główną uwagę przy rozbiorze epilepsji, na jej napady zwrócić należy, choćby dla tego, że często żadnych innych nie ma objawów. Ponieważ zaś one (napady) stanowią istotną, a często jedyną cechę choroby, słusznie zatem będzie, jeżeli siedliska choroby szukać będziemy w tych częściach, w których napady swój początek brać mogą. Później dojdziemy do wniosku, że temi częściami może być jedynie rdzeń przedłużony i most Warola; je więc za siedlisko padaczki uważać należy. Chociaż drobnowidzowe poszukiwania nie wielką dotychczas dla objaśnienia epilepsji oddały usługę, to i one jednak zniewalają nas do zwrócenia baczniejszej na te same części uwagi.

Na powyższe zdanie, co do siedliska choroby, zgadza się większa część najznakomitszych uczonych; przytoczę tu tylko Schroedera vander Kolk, Reynoldsa, Echeverria, a po części także Brown-Sequarda i Kussmaula.

W ostatnich czasach znowu objawiła się dążność do uogólnienia siedliska padaczki, i jego rozszerzenia na cały mózg i rdzeń kręgowy, tak jak to już dawniejsi, Bouchet i Cazanvillih, czynili uczeni. Według mojego zdania jednak, przytaczane dzisiaj na poparcie tego twierdzenia dowody równie nie wystarczają jak i dawniejsze. Powołują się mianowicie niektórzy na fakt -- dowiedziony zresztą przez Hitziga (l. c.) na drodze doświadczałnej—że padaczka powstać może skutkiem uszkodzeń mózgu, że zatem ten ostatni za siedlisko choroby uważany być winien. Sam Hitzig podobnego ze swych doświadczeń nie wyciągnął wniosku, i ograniczył się tylko na twierdzeniu, że zranienie istoty korowej mózgu epilepsją za sobą prowadzi. To ostatnie zdanie podzielimy zupełnie, wypadki powyższe nie różnią się bowiem wcale od tych, które w skutek zranienia nerwu obwodowego powstają. A jak w tym ostatnim

razie nikt siedliska padaczki w n. kulszowym szukać nie będzie, a tylko go za punkt wyjścia choroby weźmie, tak też postąpić należy i w wypadkach, gdzie zranienie półkul mózgowych przyczyną padaczki się stało ¹⁾. Również nie możemy uznać drugiego dowodu, przytaczanego na poparcie „rozlanego” siedliska choroby, Powołują się mianowicie niektórzy na te wypadki, w których zaburzenia duchowe na pierwszy występują plan, albo nawet w zupełności napad stanowią (obłęd padaczkowy). Jak niektóre z tych wypadków tłumaczyć należy, zaraz to zobaczymy; dla innych wystarcza przyjęcie tych samych fizyologicznych processów, które są podstawą zwykłych napadów, zboczenia zaś od zwykłego typu polegają na bardzo nieznacznych odmianach wspomnianych processów. Nareszcie jako dowód, że rdzeń kręgowy nie bierze udziału w zmianach padaczkowych, że zatem siedliskiem choroby być nie może, oprócz doświadczeń *K u s s m a u l l a i m o i c h*, które wykazały, że wspomniany organ nie przyczynia się do wytworzenia drgawek, powołuję się na niezmiernie ciekawe doświadczenia *B r o w n-S e q u a r d a*, o których już wyżej mówiliśmy.

Jakkolwiek dla największej liczby wypadków t. j. typowych, siedliska choroby szukamy z rdz. przedł. i moście Warola, to jednak nie wyłączam możliwości udziału i innych części przyrządu nerwowego. Udział podobny w dwojaki sposób wyrażać się może; raz powstawać mogą, jako skutek napadu, zmiany wtórne, o których jednak przyrodzie nic pewnego do dzisiejszego dnia wyrzec się nie daje. Być może, że są to rozszerzenia naczyń, które się stają przyczyną zmian w odżywianiu tkanki nerwowej, wraz ze wszystkimi tego stanu następstwami. Powtóre musimy przyjąć, że w niektórych razach, zmiany rozlane po całym przyrządzie nerwowym nie są następce, ale powstały jednocześnie ze zmianami w rdz. przedł. i moście Warola; są to te wypadki, w których epilepsja nie jest czysta, ale się wika z rozmaitemi chorobami duchowymi lub nerwowymi, bez względu czy one pierwój, czy późnij powstały. W tych razach jednak nie mamy już do czynienia z czystymi postaciami padaczki, i podobne wy-

¹⁾ Zdaje mi się tak zrozumiałe, że wywoływanie drgawek epileptycznych skutkiem silnego drażnienia elektrycznością półkul mózgowych, nie przemawia (jak to czyni np. *F e r r i e r*) wcale za siedliskiem choroby w mózgu, że nawet o tém dłużej się nie rozpisuję. To samo, albo jeszcze większe prawo miałbym wyciągnąć z moich doświadczeń, w których proste uklucie igłą półkul mózgowych wywoływało napady epilepsyi (*Arch. Virch. T. 58.*

jątki nie mogą stanowić o siedlisku choroby w typowych jej wypadkach.

Teraz zwracamy się do głównego pytania: Na czem polega istota epelepsyi? jakie anatomiczne i czynnościowe zmiany stanowią jej podstawę? Odpowiedź na tę kwestyę dziś nie może być jeszcze stanowcza.

W rozdziale, traktującym o anatomii patologicznej, mówiliśmy, że znajdowane dotychczas zmiany albo były wtórnej natury, albo też w najrozmaitszy przedstawiały się sposób. Dotychczas nie wykryto jeszcze pewnej, niewątpliwiej i ściśle określonej zmiany; pomimo tego wolno już pewne ogólne w tym względzie wnioski stawiać które w następujący sposób wyrazić się dają: Prawdopodobnie podstawy epilepsyi nie stanowi jedna jakakolwiek i zawsze ta sama histologiczna zmiana. Przeciwnie skłaniam się do tego, że rozmaite anatomiczne zaburzenia mogą wywoływać obraz padaczki, z tém wszakże zastrzeżeniem, aby one (zmiany; czy to anatomiczne czy fizyologiczne) dotyczyły zawsze rdzeń przedł. i most Warola. Zupełnie tak samo jak nerw czuciowy na rozmaite, czy to widoczne (zguiecenie, zapalenie), czy niewidoczne (zakażenie zimnicze) szkodliwości, w jednaki odpowiada sposób, t. j. ból; zupełnie tak jak drzączka może być następstwem rozmaitych, na rdzeń kręgowy działających, przyczyn — tak samo i rozmaite anatomiczne zmiany podstawą padaczki być mogą. Takie jest moje zdanie; czy zaś ono ma słuszość za sobą, o tém przyszłe wyrokować będą badania.

Na drugie pytanie, t. j. jakie są czynnościowe zmiany, którym rdzeń przedłużony i most Warola w epilepsyi ulega, odpowiedź nieco pewniejszą dać możemy. Już Schroeder van der Kolk, Brown-Sequard, Reynolds wypowiedzieli zdanie, że chodzi tu o „podwyższoną wrażliwość” ośrodków zwrotnych, w tych częściach przyrządu nerwowego się znajdujących; i ja ten sposób pojmowania rzeczy w zupełności podzielałam. Cały zatem sposób powstawania epilepsyi w następujących ułożyć się daje wyrazach: skutkiem zmian padaczkowych, zaszłych w komórkach zwojowych, w których odruchy się wytwarzają, nazwane wyżej ośrodki zwrotne (rdz. przedł. i most Warola) odpowiadają, od czasu do czasu, na pobudzenia, doszłe do nich z zewnątrz, albo w niewiadomy sposób w nich samych powstałe, silniej niż zazwyczaj, wywołując ruchy, które swą siłą o wiele przewyższają prawidłowe, ale pod względem sposobu powstawania wcale

się od nich nie różnią. O tych zaś momentach które na podwyższeniowości wpływać by mogły, bardzo jeszcze niepewne mamy pojęcie. Prawdopodobnie odgrywa tu pewną rolę zwiększony napływ krwi do odpowiednich części, na co wiele analogicznych znajdujemy przykładów; namacalnych jednak dowodów, któreby podobne przypuszczenie usprawiedliwiały nie mamy. I to być może, że kiedy, zwichnięte w swych czynnościach ośrodki zwrotne i drogi przeprowadzające, poraz pierwszy skutkiem zbyt silnej podniety (przestrach, drażnienie n. obwodowego, albo półkul mózgowych), ze stanu równowagi wyprowadzone zostały, to później już mały bodziec wystarcza do wywołania takiej samej reakcyi, która również pod formą napadu występuje. Ponieważ wszystkie te tłumaczenia są czysto hypotetycznej natury, ukróćmy zatem skrzydła naszej fantazy i ograniczymy się na tém, cośmy powiedzieli.

Pytanie, którym teraz się zajmujemy, już raz roztrząsaliśmy, tutaj więc wkrótkości tylko o niem wspomniemy. Chodzi tu mianowicie o to, w jaki sposób rozmaite przy czynowe momenta na rozwój padaczki wpływają. Dla wielu z nich zbywa nam na jakimkolwiek wyjaśnieniu; do innych (silne duchowe wrażenia, drażnienia obwodowe) da się zastosować to, cośmy przed chwilą powiedzieli. Nawet w tych wypadkach, które na pierwszy rzut oka najzrozumiałej dla nas się przedstawiają, jeszcze sobie rady dać nie możemy. Mam tu na myśli t. z. padaczkę wtórną, t. j. tę, która powstaje skutkiem uszkodzeń nerwów obwodowych, mózgu, lub rdzenia kręgowego (u świnek morskich). Nie znamy tych dośrodkowych dróg, po których pobudzenie przechodzi, nie wiemy jakiej przyrody są te rozszerzające się zmiany (czy zapalenie nerwów, czy co innego?) i czy one rozprzestrzeniają się stopniowo coraz dalej, czyli też z przeskokami, co bardzo jest możliwe ¹⁾.

Więcej nieco, dzięki pięknym doświadczeniom Kussmala, wiemy o punkcie wyjścia i sposobie powstawania napadów epileptycznych. Ponieważ większą część, do téj kwestyi odnoszących się, szczegółów podałem już przy opisie doświadczeń, ograniczę się więc na krótkim zestawieniu faktów ²⁾.

¹⁾ Porównaj R. Klemm, Ueber Neuritis migrans. Inaug. Diss. 1874.

²⁾ Porównaj mój odczyt „Ueber den epileptischen Anfall,“ pomieszczony w zbiorze odczytów Volkmana N. 15, gdzie rozebrałem w krótkości te objawy.

Dwa główne objawy zwracają podczas napadu na siebie uwagę: 1) zaburzenia duchowe, przebiegające po większej części w kształcie mniej lub więcej zupełnej utraty przytomności, 2) zaburzenia w zakresie ruchu, występujące w kształcie drgawek. Punktu wyjścia dla obydwóch tych objawów szukać należy w rdzeniu przedłużonym i moście Warola.

Że utrata przytomności zależy bezpośrednio od zniesienia czynności mózgu, o tém nawet mówić nie potrzebuje; ale ten udział półkul mózgowych jest wtórny i zależy od pierwotnego zajęcia rdzenia przedłużonego. I to także nie może ulegać wątpliwości, że nie tylko włókna, ale i komórki nerwowe w wywoływaniu napadu udział biorą. Gdyby kto zaś zażądał dowodu, to mu przypomnę porządek w jakim drgawki występują, a mianowicie kurcz tępcowy zawsze poprzedza drgawki. Taki zaś sposób powstawania drgawek (z wyjątkiem pewnych, w padaczcze nie istniejących okoliczności) tylko przy udziale komórek miejsce mieć może ¹⁾. Komórki nerwowe, których pobudzenie wywołuje epileptyczne drgawki, leżą, jak to anatomia i fizjologia poucza, w wymienionych częściach przyrzędu nerwowego. W moście Warola znajduje się „ośrodek dla drgawek” (patrz str. 164) t. j. ta część, której podrażnienie ogólne drgawki wywołuje; Deiters zaś pokazał, że tutaj poraz pierwszy znajdujemy ośrodkowe zakończenie włókien ruchowych, od obwodu idących. Na dnie 4-téj komórki leżą jądra szare, dla nerwów czaszkowych przeznaczone; dalej w rdzeniu przedłużonym znajduje się ośrodek dla oddychania, a jeszcze dalej ośrodek naczynioruchowy, który bierze ważny udział w powstawaniu objawów mózgowych. Że drgawki nie biorą początku w rdzeniu kręgowym, o tym już wyżej mówiłem.

Nie tylko jednak drgawki, ale i inne objawy napadu, a mianowicie utrata przytomności, znajduje swe wytłumaczenie, jeżeli przyjmujemy podrażnienie rdz. przedł., a głównie jego ośrodka naczynioruchowego. Objawy wywołane w skutek zaburzeń w nerwach naczynioruchowych, po części dostępne są dla naszego oka; wyłożyliśmy je też przy opisie napadu; jest to: błądność twarzy, rozszerzenie źrenicy i właściwe zachowanie się tętna. To samo zaś co widzimy w naczyniach twarzy i oka, to samo ma miejsce i w naczyniach mózgu t. j.

¹⁾ Porównaj: Siechenów, Ueber d. elektr. n. chem. Reizund d. sensib. Rückenmarksnerven d. Froches. Graz. 1868 i Nothnagel, Zur Lehre vom klonischen Krampf. Arch. Virch. T. 49.

bezkrwistość. Dziś podobne twierdzenie nie jest prostym przypuszczeniem, opartym na anatomicznych danych, ale znajduje potwierdzenie w badaniach wziernikiem ocznym, i spostrzeżeniach czynionych przez B r o w n-S e q u a r d a nad świnkami morskimi ¹⁾.

Ponieważ zaś z drugiej strony doświadczenia K u s s m a u l a dowiodły, że bezkrwistość półkul mózgowych sprowadza utratę przytomności, a więc możemy z tego wszystkiego następujący wyprowadzić wniosek: śpiączka w czasie napadu epileptycznego jest rezultatem podrażnienia ośrodka naczynioruchowego (przeznaczonego głównie dla naczyń mózgu), leżącego w rdzeniu przedłużonym.

Według mojego zdania, które ugruntować się starałem we wspomnianym już wyżej odczycie, kurcze nie zależą od bezkrwistości mostu Warola, która dopiero pobudzająco na ośrodek dla drgawek działać by miała; twierdzenie przeciwne mojemu często słyszeć się daje i znajdują się tacy, którzy za pierwsze zjawisko uważają pobudzenie ośrodka naczynioruchowego, a dopiero, wywołana przez to bezkrwistość, wtórnie objawy ze strony ruchu ma sprowadzać. Wprawdzie po doświadczeniach K u s s m a u l a nikt nie wątpi, że bezkrwistość mostu W a r o l a drgawki sprowadzić może, ale nikt równie nie dowiódł, aby to samo w napadach epileptycznych miejsce miało, przeciwnie wiele faktów nie dopuszcza takiego tłumaczenia rzeczy. Ja sądzę raczej, że p o b u d z e n i e t a k o s r o d k a d l a d r g a w e k j a k i d l a n e r w ó w n a c z y n i o r u c h o w y c h j e s t w s p ó ł c z e s n e, chociaż jedno od drugiego nie zależne.

Tylko takie pojmowanie rzeczy objaśnia nam wiele, inaczej niepojętych szczegółów. Bo w rzeczy samej jak w przeciwnym razie tłumaczyć by sobie należało padaczkę niepełną (bez drgawek), występowanie kurczy przed śpiączką, albo zupełnie bez niej, rozpoczynanie się napadu od sinicy, spowodowanej przez pierwotny kurcz mięśni szyjowych (Trachelismus)?

Zobaczmy teraz jakie jest owo podrażnienie, które nazwane przyrządy do działania porusza. W tych wypadkach padaczki wtórnej, gdzie ucisk na bliźnę napad wywołuje, istnienie czuciowego dośrodkowego pobudzenia wątpliwości nie ulega; w innych razach zdaje się, że skutkiem duchowego wrażenia pobu-

¹⁾ Czy, odkryty przez Benedikta na dniu 4-tój komórki, nerw naczynioruchowy ma jakie znaczenie dla krążenia krwi wewnątrz czaszki w ogóle, a podczas napadu w szczególności, o tém dziś jeszcze wyrokować nie można.

dzenie od pólkul mózgowych do mostu Warola i rdzenia przedłużonego się posuwa. Ale w wielu wypadkach źródła podobnego podrażnienia dopatrzeć się nie można i napad wybucha, według porównania Schroedera vander Kolka, jak iskra z naładowanej butelki Leydeńskięj. Wprawdzie i dla tych wypadków możnaby tworzyć hipotezy, ale ponieważ to w niczem do postępu nauki się nie przyczynia, a więc wolimy poprzestać na tém, co przynajmniej jakąś cechę pewności posiada.

Przy opisie obrazu choroby powiedzieliśmy, że należy odróżniać pare okresów napadu; być może, że podobny rozdział znajduje swe usprawiedliwienie nie tylko w zewnętrznych objawach, ale i patologicznych zjawiskach. Jeżeli mianowicie spostrzegać będziemy t. z. drugi okres napadu, kiedy żyły na głowie i szyi silnie krwią się przepełniają, twarz stanowi się siną, oczy na wierzch występują, wtedy nie nie przemawia za istnieniem bezkrwistości mózgu, ale wszystko mówi za przekrwieniem, sprowadzonym przez kurcz mięśni szyjowych. Zaburzenia w oddechaniu (skutkiem kurczu odpowiednich mięśni) jeszcze bardziej przyczyniają się do przesylenia krwi mózgu kwasem węglanym; że zaś silne przekrwienie żylnie mózgu może spowodować drgawki i śpiączkę, o tém wiemy z doświadczeń nad zwierzętami czynionych (patrz wyżej) i z objawów, występujących przy śmierci, spowodowanej uduszeniem.

A zatem można przyjąć, że w dalszym przebiegu napadu śpiączka i drgawki podtrzymywane zostają przez przekrwienie żylnie mózgu. Zarzut zaś, że podczas napadu zaburzenia w oddychaniu i przekrwienie żylnie nie jest tak wielkie, aby tego rodzaju ciężkie sprowadzić mogło następstwa, upada w obec istniejących tutaj szczególnych warunków. Widzieliśmy bowiem, że w padaczoce istnieje niezwykła wrażliwość ośrodków nerwowych, skutkiem czego nawet nieznaczające pobudzenie w stan czynny wprowadzić je może, co tém łatwiej następuje, że ośrodki rzeczzone już ze stanu spoczynku wyprowadzone były, potrzeba więc jeszcze mniejszego pobudzenia, któryby tylko w czynności je utrzymać zdołał.

Z porządku rzeczy wypadaloby teraz, abym wyjaśnił w jaki sposób przekrwienie i bezkrwistość drgawki sprowadzają; to jednak należy do dziedziny Fiziologii, gdzie też i ja ciekawego odsyłam czytelnika.

Jeżeli z tego, cośmy dotychczas powiedzieli, widać, że patogenesa prawidłowych napadów o tyle o ile jest rozjaśniona, to niestety z żalem wyznać wypada, że nie możemy tego powiedzieć o nieprawi-

dłowych (padaczkowatych) napadach i stanach padaczkowatych (epileptoidycznych). Prawdopodobnie i tu, zarówno przy obłędzie padaczkowym jak i wielu stanach epileptoidycznych, zaburzenia w krążeniu krwi wewnątrz czaszki główną odgrywają rolę; wielu też z uczonych myśl tę skwapliwie podjęło i rozwinąć ją się starało. Co do mnie, to nie przeczę, że na tej drodze najłatwiej wspomniane zagadki rozwiązać się dadzą, boję się jednak wdawać w jakiegokolwiek spekulacyjne dochodzenia, któreby nas łatwo z właściwego sprowadzić mogły stanowiska. Dla niektórych jednak wypadków np. tych, w których chorzy, pozbawieni świadomości, na wszystkie biegają strony, nawet i to przypuszczenie zastosować by się nie dało.

Obecnie wypada nam zająć się kwestyą zwiastunów. Jak więc należy pojmować t. z. przeczucie (aura), w jaki ono powstaje sposób i w jakim do napadu zostaje stosunku? Zdania autorów w tym względzie dość znacznie między sobą się różnią; gdy jedni bowiem milczeniem prawie je pomijają, inni tymczasem ważne mu przyznają znaczenie. Nasze zdanie w tej kwestyi jest następujące:

Zwiastuny bezpośrednie (właściwa aura) stanowią nierozdzieloną część napadu, są jego objawami, a więc nie zwiastunami; z tego wypada, że nie mogą one być przyczyną (jako dośrodkowe podrażnienie) napadu. Ja przynajmniej, dla każdego przeczucia przyjmuję ośrodkowe pochodzenie.

Nie mogę tu, pomimo woli, wchodzić w szczegóły, potwierdzające takie moje zapatrywanie się; muszę się więc na głównych ograniczyć punktach.

Słuszność mojego zdania nie może ulegać wątpliwości, jeżeli — o czém nie wątpię — prawdą jest, że podczas napadu podrażnienie rozmaitych „ośrodków,” leżących w rdz. przedł. i moście Warola jest od siebie niezależne. Tak dobrze zatem, jak czasami ośrodek naczynioruchowy pierwój pobudzeniu ulega niż ten, który dla drgawek jest przeznaczony, jak w innych znów razach kurcz mięśni szyjowych jest pierwszym objawem, tak też i pobudzenie grupy komórek, kierującej unerwieniem ramienia, uda, lub jednego nawet mięśnia, może być najpierwszym ogniwem w całym szeregu objawów. To samo da się powiedzieć o ograniczonych zwiastunach ze sfery nerwów naczynioruchowych, do których zaliczam zawroty głowy i jej odurzenia będące, rzecz widoczna, tylko niższym stopniem utraty przytomności, jaką na wysokości napadu spostrzegamy. Nawet i czuciowe zwiastuny w ten sposób objaśnić się dają, i te tylko wypadki odmiennego wymagają

tłumaczenia, w których obwodowe uszkodzenie jest punktem wyjścia dla całej choroby.

Dla niektórych postaci epilepsyi, zwiastuny, a głównie z nich ruchowe, już dawniej uważane były jako nierozdzielna część napadu. Są to przede wszystkim te wypadki, w których przyczyną choroby były zranienia mózgu, a napady zawsze od tych samych rozpoczynały się kurczów; tutaj rzecz sama rzuca się w oczy.

Główny zarzut przeciwko óśrodkowemu pochodzeniu przecucia znajdowano w tém, że czasami przez t. z. jego przerwanie (ściśnięcie kończyny) udaje się i rozwój samego napadu powstrzymać. Ale zarzut ten upaść przecież raz już powinien, albowiem wiadomo, że chodzi tu nie o zatrzymanie posuwającego się do środka pobudzenia, ale o powstrzymanie odruchów; na poparcie mojego zdania trudno sobie nawet wymyślić lepszego przykładu, jak ten, który nam powszechnie cytowany wypadek *O d i e r a* przedstawia (patrz *R o m b e r g*, *P o r t a l*). Tutaj napad rozpoczynał się kurczami w pewnych mięśniach; ucisk ramienia powstrzymywał rozwój napadu, a jednak po śmierci znaleziono uszkodzenie istoty szarzej półkul mózgowych, będące przyczyną padaczki.

Nie ma również dowodu na to, że, jak się *R e y n o l d s* wyraża, przecucie polega na szczególnym obwodowym stanie, analogicznym temu, jaki w rdz. przedł. istnieje; przypuszczenie takie trudno byłoby się nawet ze sposobem powstawania i objawami napadu pogodzić dało.

Według tego co powiedzieliśmy, owe częściowe drżenia i inne objawy, których tak często epileptycy doznają, uważać należy za niewykształcone napady, zupełnie tak samo jak odurzenie padaczkowe, albo t. z. *petit mal*.

Rozbiór patologii epilepsyi zakończymy krótką wzmianką o t. z. padaczkę naczyńioruchową (*e. vasomotoria*), którą się wiele w ostatnich czasach zajmować zaczęto. Pod nazwą tą rozumieją takie odmiany padaczki, w których objawy skurczu naczyń więcej niż zazwyczaj są wyrażone, i już przed wybuchem drgawek i utratą przytomności istnieją. To jednak nie upoważnia wcale do przyjmowania szczególnej jakiejś formy; widzieliśmy bowiem, że tylko w wyjątkowych razach napad przebiega bez zaburzeń w sferze nerwów naczyńioruchowych, od których zresztą utrata przytomności zawsze zależy. Czy zaś skurcz naczyń obwodowych jest mniej lub więcej rozprzestrzeniony i czy on inne poprzedza objawy, to w gruncie rzeczy nic jeszcze nie zmienia i nie upoważnia do tworzenia nowej for-

my; gdybyśmy to chcieli uczynić, to z równą słusnością tam, gdzie silniejsze kurcze pierw się zjawiają, aniżeli utrata przytomności, należałoby mówić o *epilepsia motoria*, a tam, gdzie czuciowe zwiastuny istnieją o *e. sensitiva*.

Pomimo tego, owe postacie z silnie wyrażonym skurczem naczyni mają pewne znaczenie dla patologii choroby, potwierdzają bowiem istnienie bezkrwistości mózgu. Szczególniej pouczające są wypadki, które Landois i ja opisaliśmy pod nazwą „*angina pectoris vasomotoria*.” U jednego z moich pacjentów, w czasie téj choroby, niewątpliwie naczynioruchowego pochodzenia, obok silnego zawrotu głowy nastąpiły drgawkowe kurcze w kończynach, u drugiej zaś prawie zupełna utrata przytomności, a Berger nawet widział, jak napady duszniczy bolesnej (*ang. pect.*) do zupełnej epilepsyi się wzmagają.

Przebieg i następstwa.

Rzeczywista padaczka jest niezmiernie przewlekłą chorobą; trwa ona całe lata, a nieraz towarzyszy choremu aż do saméj śmierci. Tylko w wyjątkowych razach się zdarza, aby padaczka, po kilku miesiącach istnienia, napowrót znikła. To co dawniej oznaczano jako ostrą padaczkę, po większej części nie jest padaczką i tylko w postaci drgawek się przedstawia. Zdarza się też czasami, że chory przypadkowo w czasie napadu życie zakończy, podczas gdy choroba krótki tylko czas istniała; ale takie wyjątki nie pozwalają nam jeszcze wnioskować, że przebieg padaczki krótkotrwały bywa. Dodajemy jeszcze raz tutaj, że śmierć podczas i w skutek napadu do największych należy rzadkości.

Ponieważ już wyżej mówiliśmy o rozmaitych przyczynach wpływających na częstość napadów i tym sposobem wiele szczegółów cechujących przebieg choroby podaliśmy, teraz więc pozostaje nam tylko ten obraz dopełnić w pewnych jego szczegółach. Należy więc jeszcze rozebrać, czy istnieją pewne wpływy, które zdolne są zmienić przebieg choroby. Rozmaici badacze rozmaite podawali uwagi pod tym względem; szczególniej też Delasiauve przedsięwziął dokładny rozbiór wszystkich możliwych wpływów. Na podstawie rozmaitych danych, z którymi po większej części i ja się zgadzam, da się powiedzieć co następuje: Rozmaite wpływy, czy

to leżące w saméj organizacyi chorego, czy to jego otoczenia, lub zewnętrznych szkodliwościach, bardzo mało zmienić zdołają przebieg padaczki. Jeżeli nawet pewne okoliczności wpływają na chorobę, to skutek ich bywa bardzo rozmaity: jedna i ta sama przyczyna może raz pomyślnie, drugi raz szkodliwie na przebieg epilepsyi podziałać. Tylko niektórym momentom nie można odmówić pewnego, choć niezbyt wielkiego wpływu; i tak:

Nadużycie napojów wysokokowych pociąga zawsze za sobą pogorszenie lub wybuch napadów, nawet wtedy, jeżeli one już na dość długi czas zupełnie ustąpiły. Niektórzy lekarze twierdzą, że nawet mierne użycie wina, wódki i t. d. niepomyślnie na chorobę wpływa; co do mnie, to nie w téj mierze powiedzieć nie mogę, ponieważ moim chorym najsurowiej zawsze wszelkich napojów wysokokowych używać zabraniam. To samo co o tych trunkach, także o kawie i herbacie powiedzieć się daje, nawet nieumiarkowane jedzenie podobny skutek ma wywierać; czy zaś pewne pokarmy szkodliwsze są od innych, o tém trudno jest wyrokować, albowiem w każdej chwili o szczególności (*Idiosynkrasia*) pamiętać należy. Nie ulega też wątpliwości, że czasami spółkowanie wywołuje napad, dzieje się to jednak nie zawsze, a czasami nawet nadużycia płciowe zdają się pomyślny na częstość ich wpływ wywierać. O miesiączkowaniu już raz mówiliśmy; jego wpływ jest bardzo zmienny. Czasami, kiedy choroba już istnieje, częstość i siła napadów znacznie się zwiększa od chwili wystąpienia piérwszój miesiączki; niekiedy te z nich bywają szczególniej mocne, które bezpośrednio przed albo po peryodzie wypadną, a czasami napady zjawiają się jedynie w czasie miesiączkowania. Przeciwnie znane są też wypadki, gdzie z chwilą pojawienia się piérwszego peryodu choroba przycichała, i napady rzadszemi się stawały; zdarza się i to, że za usunięciem nieprawidłowości w miesiączkowaniu i padaczka się polepsza, albo zupełnie znika. Równie niestały jest wpływ ciąży; dodamy tylko, że pare razy spostrzegano fakt, zakrawający zresztą na anegdotę, iż kobiety noszące w sobie płód męzki wolne bywają od napadów. Wpływ silnych duchowych wrażeń na wywoływanie napadów nie ulega żadnej wątpliwości; przebieg jednak choroby rzadko przez to zmianie ulega. Ciekawe by były statystyczne dane, w jaki sposób rozmaite przypadkowe choroby na przebieg padaczki wpływają; dotychczas mamy tylko ogólne w tym względzie spostrzeżenia, które brzmią, jak następuje: choroby ostre, przynajmniej podczas swego trwania, powstrzymują wybuch napadów, czasami, choć rzadko, sprowadzają nawet zupełne uleczenie; w podobny

sposób działać mają zewnętrzne obrażenia, sparzenia i t. d. Cierpienia przewlekłe w rozmaity działają sposób: już to przyspieszają, już opóźniają napady, już wreszcie bez wpływu pozostają. Inne okoliczności pozostają bez żadnego znaczenia we względzie przebiegu choroby; do takich należą: usposobienie chorego, pory roku, wpływy atmosferyczne, zatrudnienie i t. d.

Następstwa padaczki odnoszą się prawie wyłącznie do zaburzeń w sferze duchowej. Przy kreśleniu objawów, mówiliśmy już, że statystyczne dane Reynolds'a zadały kłam pojęciom tych psychiatrów, którzy w każdej padaczce koniec końcem jakiegoś cierpienia umysłowego spodziewać się kazali. Według dopiero co wspomnianych poszukiwań Reynolds'a, które jeszcze i tę zaletę posiadają, że zbierane były nie tylko w przytułkach dla obłąkanych, ale głównie w praktyce prywatnej, zaburzenia duchowe w następstwie napadów występują tylko wtedy, kiedy te (napady) zdarzają się nadzwyczaj często i z małemi przerwami.

Ponieważ zaburzenia duchowe bądź co bądź bardzo często u epileptyków się zdarzają, zachodzi więc pytanie, czy wtedy, kiedy one nie są następstwem napadów, nie można ich uważać jako skutek „zmian padaczkowych.” Dla niektórych wypadków ani dowieść, ani też zaprzeczyć się to nie daje, dla innych zaś—mianowicie dla tych, w których zaburzenia duchowe już bardzo wczes, zaledwie po kilku napadach, się rozwijają—podobne tłumaczenie zastosowania znaleźć nie może.

Tutaj wzięść należy inne okoliczności pod uwagę, mianowicie też liczne stosunki, w jakich padaczka do rozmaitych chorób nerwowych pozostaje.

Według mojego zdania, zaburzenia duchowe u wielu, być może u większej części epileptyków, nie są następstwem ani napadów, ani zmian padaczkowych, ale są im współrzędne. To się ma znaczyć, że podobne indywidua posiadają neuropatyczne—czy to odziedziczone czy nabyte—usposobienie, pod wpływem którego padaczka i zaburzenia duchowe rozwijają się jednocześnie, bądź samodzielnie, bądź skutkiem jakiejś widocznej przyczyny.

R o k o w a n i e.

Wszyscy lekarze zgadzają się na to, że padaczka jest jedną z najcięższych chorób nerwowych, i to nie tylko z powodu nieprzyjemności, jakie w społecznym życiu chorych niespodziewane występowanie

napadów sprawia, nie tylko z powodu ciężkich chorób umysłowych, jakie za sobą prowadzi, ale, co więcej dla tego, że stawia niesłychany opór każdemu leczeniu. Wielu też uczonych z całą powagą stawia pytanie, czy w ogóle padaczka wyleczoną być może? Jest ona wyleczalną — tak przynajmniej dziś większość lekarzy sądzi; nie znany jest tylko stosunek form uleczalnych do niewyleczalnych, chociaż i tu wszyscy zgadzają się na to, że zaledwie bardzo mały procent pomyslnego rokowania dopuszcza. Nie będziemy na poparcie tego zdania, któremu i my hołdujemy, przytaczać statystycznych danych; nie mogą one mieć wielkiego znaczenia, z powodu że rozmaici lekarze z rozmaitych punktów padaczkę rozważają: jedni badają ją przeważnie w zakładach dla obłąkanych, inni w prywatnej praktyce; ci nadają jęj daleko szersze, tamci więcej ścieśnione granice.

Zdarzają się jednak wypadki zupełnie naturalnego wyzdrowienia, bez wmięszania się sztuki lekarskiej; wynoszoną one około 4—5 : 100.

Leczenie może spowodzić polepszenie w tém znaczeniu, że napady rzadszemi się stają; ten skutek dość często osiągnąć się daje. Czasowe polepszenie bardzo często nawet się zdarza, ale może ono i na zawsze pozostać.

Są dalej wypadki, które niewątpliwie wyleczone zostały. Wprawdzie tylko nie wielu badaczy zgadza się na zdanie Herpina, według którego 5% epileptyków wyleczenia spodziewać się może — będzie ono bowiem zawsze do wyjątków należeć. Ale że Herpin rzeczywiście osiągał pomyslnie skutki, o tém — pomijając nawet jego własne zbyt optymistyczne dane — świadczy Voisin, który w 10 lat po śmierci Herpina widział jego pacjentów zupełnie zdrowych. Herpin w każdym razie położył ważną zasługę przez to, że wykazał możliwość wyleczenia padaczki i tym sposobem położył tamę szerzącemu się nihilizmowi.

Nareszcie czwartą grupę, niestety najliczniejszą, stanowią te wypadki, w których leczenie żadnym skutkiem pochwalić się nie może.

Na rokowanie wpływają w rozmaity sposób jeszcze następujące okoliczności:

Wiek chorych w chwili wybuchu choroby; jeżeli chory nie ma jeszcze 20 lat, rokowanie *ceteris paribus* będzie pomyslniejsze. Herpin nawet te wypadki uważa za pomyslnie, które przed 50 rokiem się poczynają. Nie ulega również wątpliwości, że im dłużej trwa choroba, tém mniej wyleczenia spodziewać się można. Herpin to

zdanie formułuje jeszcze wyraźniej a mianowicie powiada on, że nie czas trwania choroby pogarsza rokowanie, ale ilość napadów przebytych w pewnym okresie czasu; a więc rokowanie będzie lepsze, jeżeli chory na rok przebędzie tylko 12 napadów, niż wtedy kiedy ich 120 doświadczy. W razie kiedy chory już 500 napadów przebył, wyleczenia wcale spodziewać się nie można. Co do znaczenia długich przestanków, zdania są podzielone; ja uważam je za pomyślne. Żadnego wpływu na rokowanie nie wywiera to, czy napady zdarzają się nocą czy dniem; również nie przypisuję wielkiego znaczenia charakterowi choroby t. j. czy padaczka będzie pełna czy niepełna. Natomiast nadzwyczaj ważne znaczenie mają momenty przyczynowe, które na rozwój choroby wpływały. Za najpomyślniejsze uważano zawsze te wypadki epilepsyi, które z obwodowej przyczyny powstały, rozumie się wtedy jeżeli ta ostatnia także jest wyleczalna. Ale i tutaj trzeba być bardzo ostrożnym w rokowaniu, albowiem w razie gdy padaczka dość długo już trwała, wtedy nawet usunięcie przyczyny złego, choroby wyleczyć nie jest wstanie. Przyczyny ośrodkowe znacznie pogarszają rokowanie; jeżeli jednak nie materyalne, ale duchowe wpływy chorobę wywołały, wtedy rzecz znowu nieco korzystniejszą się przedstawia. Padaczka odziedziczona uważana bywa zazwyczaj za niewyleczalną, chociaż *Herpin i Reynolds* i tu widzieli wyjątki; to samo się tyczy, według ostatniego ze wspomnianych badaczy, tych wypadków, w których przyczyną choroby był samogwałt. *Reynolds* nareszcie stawia za zasadę, że wypadek padaczki tém trudniej jest wyleczalny, im przyczyna choroby jest ciemniejsza.

L e c z e n i e.

Nie bardzo przyjemne opanowywa wrażenie tego, który przegląda literaturę wszystkich wieków, tyczącą się leczenia padaczki. Sposoby leczenia, środki tysiąc razy się zmieniają—ostateczny rezultat pozostaje zawsze ten sam: nie ma ani jednego środka, któryby, choć w przybliżeniu, tak był skuteczny jak chinina w zimnicy, albo prąd elektryczny w chorobach nerwów obwodowych. Wiele środków i metod leczniczych okazuje czasami skuteczność, ale, nawet przy najstaranniejszem indywidualizowaniu, nie nam nie ręczy, że jakkolwiek pomyślny osiągniemy skutek. Od czasu do czasu sądzą, że znaleziono panaceum, jakiś niezawodny środek; niestety wkrótce poczyna się reakcja, która zarówno ten ostatni jak i wiele innych

środków potępia. Jesteśmy wtedy bogatsi o jeden lek, który w pomyślnych razach okazuje się skuteczniejszym, niż jego poprzednicy; szukanie jednak za czemś lepszym na nowo się rozpoczyna.

Przez to jednak nie powiadamy wcale, aby pomyślniejsze dla leczenia padaczki nigdy nie miały nastąpić czasy; byłoby to równie błędne, jak błędem było przed wprowadzeniem balsamu peruwijańskiego utrzymywać, że nie ma na świerzbę lekarstwa. Nateraz musimy się zająć obecnie istniejącymi metodami leczniczymi; im liczniejsze jednak one są, i im więcej wyprobowane, tém bardziej wzrasta w nas przekonanie, że wystrzegać się należy leczenia wszystkich chorých według jednéj modły, ale starać się, jak to zresztą jest konieczne w każdéj dziedzinie terapii, o jaknajstaranniejsze zastosowanie do osobistych warunków chorego. Lekarz, który każdego epileptyka leczyć będzie jakimkolwiek, modnych w danéj chwili, środkiem, czy to azotanem srebra, bromkiem potassu, tlenkiem cynku, czy też gimnastyką lub zimną wodą, nie osiągnie nawet tych rezultatów, które w ogóle osiągnąć można.

W każdym oddzielnym wypadku leczenie w trzech kierunkach prowadzić należy, a mianowicie należy: usunąć przyczynę, zastosować ogólne i dyetetyczne leczenie całego przyrzędu nerwowego, i nareszcie probować tego lub owego środka, niby specyficznego.

Leczenie przyczynowe możliwe jest tylko w wyjątkowych razach, t. j. wtedy kiedy, zazwyczaj tak ciemna, przyczyna choroby jest wiadoma; gdzie tylko jednak przyczyna usunięta być może, tam lekarz o to na pierwszym starać się winien planie. Niestety doświadczenie naucza nas, że nawet w razie pomyślnego usunięcia rzeczywistej lub domniemanéj przyczyny, choroba nie zawsze przez to ustępuje; zmiany w rdzeniu przedłużonym i moście Warola mogły się posunąć już tak daleko, że same przez się chorobę stanowią. Znajomość tego faktu jest ważną, dla uniknięcia błędów w rokowaniu i niepotrzebnych złudzeń w terapii.

Najważniejsze jest leczenie przyczynowe w razie, gdy punktem wyjścia choroby jest uszkodzenie nerwu obwodowego. Piśmiennictwo lekarskie przedstawia mnóstwo przykładów dowodzących, że usunięcie blizny lub nowotworu uciskającego nerw sprowadzało wyleczenie padaczki; to samo tyczy się całego szeregu chorób organów wewnętrznych. Wyliczać tu wszystkich szczegółów nie możemy; dokładne wywiady, a nadewszystko zbadanie chorego najlepszą w tym razie będą wskazówką. Na jedną tylko okoliczność zwracam uwagę: w razach gdy przecucie zawsze od jednego nerwu i w ten że sam

sposób się rozprzestrzenia, odejmowano dawniej nie tylko podejrzany palec, ale nawet całe ramię, a jednak padaczki przez to nie uleczały. Dziś tylko jakiś zagorzały chirurg na coś podobnego by się odważył, szczególnież też od czasu, kiedy wiemy, że przecucie ośrodkowego pochodzenia bywa. Tylko w razie, gdy niewątpliwie uszkodzenie obwodowe stało się przyczyną choroby, można operacją przedsięwziąć; ale nawet wtedy większych wystrzegać się należy, albowiem nie wiemy, czy po odjęciu kończyn zmiany w rdzeniu nie pozostaną na tym samym stopniu, na jakim się znajdowały.

Nawiasem tylko zauważę, że podobne wypadki, gdzie padaczka nawet po odjęciu kończyn istnieć nie przestała, silnie popierają moje twierdzenie o ośrodkowym pochodzeniu przecucia.

Do leczenia przyczynowego należy także zaliczyć i przeświadczenia (trepancyja). Dawniej w każdej padaczce, która nie ustępowała pod wpływem środków lekarskich, wykonywano tę operacyę; dziś jednak, pomimo że ją T i s s o t zachwala, zupełnie prawie wyszła z użycia. Bądź co bądź wątpliwości nie ulega, że operacya ta czasami wyleczenie sprowadza, co częstokroć nawet w nowszych czasach do jęj wykonania skłaniało; E c h e v e r r i a o trzech podobnych donosi wypadkach. Z tęp wszystkiem ostatecznych z tego nie należy wyprowadzać wniosków, albowiem samo ustąpienie napadów jeszcze nie wielkie ma znaczenie. Nie wszystkie nawet pomyslnie skutki trepanacyi odnosiły się do prostęj objawowęj padaczki, t. j. operacya ta nawet w tych wypadkach, w których narosłe kostne rzeczywistę sprowadziły epilepsyę, l e c z e n i u p r z y c z y n o w e m u z a d o s y ć u c z y n i ć m o ż e, ale nie musi, tak samo jak wycięcie obwodowęj blizny nie koniecznie wyleczenie za sobą pocięga; dla tego też trzeba jak najstaranniej rozebrać i zważyć wszelkie możliwe okoliczności zanim na tak ciężyką odważymy się operacyę. Z tego wszystkiego wypada, że chociaż nie możemy powiedzieć z H a s s e m „że nie znamy żadnego usprawiedliwionego wskazania dla świrowania czaszki,” w ogóle operacyę tę za dozwolonę uważamy, to jednak skutek pomyslny jęj zawsze jest przypadkowę, i z góry przewidziany być nie może.

Leczenie przyczynowe inaczej postępować musi, kiedy przyczynę choroby, albo przynajmniej okolicznością sprzyjającą jęj rozwojowi, były ogólne wady ustrojowe. Środków przeciwko pijaństwu, krzywicy, zołzom wylczyć tu niepotrzebuję; ważniejsze jest pytanie o leczeniu ogólnęj krwistości (plethora) lub bezkrwistości. W obydwóch kierunkach lekarze przesadzają nieraz, chociaż w jednym więcej niż

w drugim. W ogóle dziś zgadzają się na to, że bezkrwistość i słabość ustroju, towarzyszące padaczce, energicznego wymagają leczenia, zresztą wszystkim znanego; przeciwnie krwistość tylko w bardzo wysokim stopniu interwencji lekarza wymaga. W ostatnim razie należy zastosować osłabiające środki, do których czasami nawet pijawki należą, chociaż ostrzegam, aby ich nie nadużywać. Daleko mniej obawiać się trzeba, aby nie popaść w drugą ostateczność, jak to R a d c l i f f e uczynił, t. j. aby każdego epileptyka nie leczyć wzmacniającymi środkami.

Jeszcze mniej skuteczne bywa leczenie, przeciwko innym skierowane przyczynom. W razie, gdy silne wzruszenie było pobudką do rozwoju choroby, starano ją się temiż czynnikami wyleczyć, t. j. groźbą, przestachem. Któż jednak może obliczyć skutki podobnego postępowania? Wprawdzie istnieją wypadki, gdzie takie gwałtowne środki sprowadzały polepszenie albo nawet wyzdrowienie: ale wieleż było takich, w których one tylko szkodę przyniosły? Dla tego też rozsądniejsi lekarze już dawno podobnej metody leczenia się wyrzekli. Zwalczyć usposobienie dziedziczne może jedynie leczenie zapobiegające; R o m b e r g w tym względzie powiada: „w rodzinach, w których usposobienie do padaczki się zagnieździło, należy starannie unikać małżeństw między krewnami, natomiast należałoby posłuchać rady weterynarzy i rasę swą z lepszą krwią krzyżować.” Według tego, cośmy powiedzieli, radę tę należałoby zastosować nie tylko do epileptyków, ale w ogóle do osób z nerwowym usposobieniem.

Oprócz wymienionych okoliczności, znajdują się jeszcze i inne, które powinny być przedmiotem osobnego leczenia; wyliczać ich tu wszystkich nie podobna, należy raczej zostawić to spostrzegawczemu darowi każdego pojedynczego lekarza. Zdarza się naprzykład, że napady epilepsji robią się daleko silniejsze i częstsze, kiedy usuniemy istniejącą wysypkę skórą, gdy tymczasem po jej powrocie znowu na siłę tracą; na podobne okoliczności zawsze bacznią uwagę zwracać należy.

Jeżeli nam się nie udaje odszukać żadnego wskazania dla leczenia przyczynowego, wtedy należy całą naszą usilność zwrócić przeciw zmianom padaczkowym. W tym celu zalecamy chorym stosowne pożywienie, leczenie zimną wodą, a wreszcie lekarstwa, które albo obniżają ogólnie „podniesioną wrażliwość” przyządu nerwowego, albo też jakąś nieokreśloną swoistą skuteczność przeciw padaczce posiadać mają.

We względzie uporządkowania diety mamy niekiedy zupełnie pewne wskazówki, a mianowicie wtedy, jeżeli istnieje zbyt duża krwistość lub bezkrwistość; oprócz tego już wyżej mówiliśmy, że epileptykom użycia wysokowych napojów, jak również kawy, herbaty zupełnie zabraniać należy — a jeżeli to nie jest z jakiegobądź powodu możliwe, to przynajmniej do najmniejszości ograniczyć. Również zbyt obfite wyszukane pożywienie nie jest właściwe; chorzy tacy najlepiej przy umiarkowanej i zupełnie uregulowanej diecie się mają. Cheyne opowiada o pewnym lekarzu cierpiącym na padaczkę, który tém rzadziej dostawał napadów padaczki, im strawniejsze i lżejsze jadał potrawy; skutkiem tego spostrzeżenia ograniczył on swoje jedzenie przeważnie do 2 litrów mleka krowiego dziennie i po upływie 14 lat zupełnie wyzdrowiał. Wyłączne jednak pożywienie mleczne nie jest właściwe; Tissot podaje cały spis potraw, właściwych dla epileptyków. Tu jednak rachować się trzeba, jak i gdzieindziej, z indywidualnością chorego, na swoim też doświadczeniu polegać można. Głównie prawidło da się w tych słowach wyrazić: jeżeli nie ma szczególnego wskazania dla wzmacniającego leczenia, to należy zalecać przeważnie pokarmy roślinne i mleko.

Lekka nie nużąca praca umysłowa i wystrzeganie się zbyt dużych wzruszeń nie mało usiłowaniom lekarza pomaga. Byłoby jednak niewłaściwe zabraniać chorym wszelkiego umysłowego zajęcia, przeciwnie umiarkowana praca i zajęcie umysłu bardzo jest dobre. To samo można o pracy fizycznej powiedzieć: spacer, proste i niebezpieczne ćwiczenia gimnastyczne bardzo są zdrowe, nie trzeba tylko zbyt mocno nimi się męczyć. Znane są nawet przykłady, że epileptycy, skutkiem prostej przemiany życia np. z siedzącego na ruchliwy, pozbywali się swojej choroby.

Jednym z najdzielniejszych środków przeciw padaczce jest, według mojego doświadczenia, zimna woda. Widziałem od niej jeżeli nie zupełne wyleczenie, to przynajmniej znaczną poprawę. O wszystkich wypadkach tego powiedzieć nie mogę, ale jeżeli kuracja zimną wodą żadnego nie wywarła skutku, to miało to po większej części miejsce w zastarzałych formach, połączonych ze zwichnieniami umysłu. Leczenie zimną wodą nie powinno polegać jedynie na zimnych nacieraniach, wykonywanych w domu, ale należy je systematycznie przez 6—12 tygodni w odpowiednio urządzonej zakładzie prowadzić. Sposób kuracji najlepiej będzie pozostawić lekarzowi zakładowemu, ja tylko ze swjej strony dodam, że natryski na krzyż i głowę prędzej są szkodliwe aniżeli pożyteczne. Co do wyboru za-

kładu hydroterapeutycznego, to w tym względzie więcej osobistością lekarza, aniżeli geograficznym położeniem kierować się należy. Przeciwwskazanie dla użycia zimnych kąpiei stanowi jedynie wysoki stopień bezkrwistości.

Kąpiele morskie i rzeczne o wiele mniej są skuteczne, aniżeli metodyczne leczenie zimną wodą; obok tego dodać należy obawę utopienia, która grozi choremu, jeżeli dostanie napadu bez obcej opieki w wodzie. Co do ciepłych kąpiei, to moje doświadczenie nie pozwala mi wcale w tej kwestii wyrokować; sądząc z tego, co inni autorzy powiadają, nie można się od nich wielkich rzeczy spodziewać. Tu należy również zachwalane przez Chapmana leczenie za pomocą stosowania worków z lodem na kolumnę kręgową. Beigel ogólnie tylko powiada, że Reynolds znakomite od tego środka miał rezultaty; Chapman też wiele wypadków wyzdrowienia opisuje. Ja w wielu razach żadnej od tego sposobu leczenia nie widziałem ulgi.

Bardzo wiele oczekiwano od życia elektryczności. Przy każdym nowym ulepszeniu przyrządów probowano ich w padaczkę, ale rezultat zawsze był ujemny; dla tego też i ja nie czuję się w obowiązku opisywać te tysiączne a bezowocne próby. Dopiero od czasu wprowadzenia w użycie prądu stałego i udoskonalenia przyrządów (Remak), tu i owdzie dały się słyszeć głosy, zachwalające ten środek. Wszyscy jednak lepsi elektroterapeuci zgadzają się na to, że i prąd stały tylko niewielkie korzyści przynieść jest wstanie; przytém i na to zważyć potrzeba, że razem z prądem stałym choroby i inne lekarstwa używają, od których w danym razie cały pomyślny skutek zależy może. Ja nawet przy dłuższem użyciu elektryczności nie widziałem nigdy zupełnego wyleczenia, a czasami zaledwie nieznaczne polepszenie. W każdym razie pojedyncze zapewnienia lekarzy nie pozwalają nam wątpić, że czasami wyleczenie tą drogą otrzymane być może, niedowiarstwa też naszego zbyt daleko posuwać się nie godzi, wiedząc, że prąd stały dopiero od 10–12 lat w powszechne wchodzić zaczął użycie. Bądź co bądź to dzisiaj już powiedzieć się daje, że zbyt wielkich nadziei w nim pokładać nie można.

Sposób zastosowania prądu stałego bywa bardzo rozmaity i zwykle skombinowany. Po większej części stawiają elektrody po obydwóch stronach na karku tak, aby na rdzeń przedłużony i most Warola podziałać; zwykle też jednocześnie galwanizują i n. współczulny na szyi. Oprócz tego w pojedynczych wypadkach można przepuszczać prąd przez czaszkę lub rdzeń kręgowy, albo też elektryzować te nerwy obwodowe, w których przecucie szczególnie silnie wyrażone bywa.

W dawniejszych czasach zwracano wielką uwagę na ustanawianie t. z. odciągania drażniących na szyi; wykonywano je zaś najrozmaicij, od suchych baniek począwszy aż do zawłok, z których ostatnie szczególniej też Schroeder vander Kolk zalecał. Tymczasem większość badaczy nie potwierdzała skuteczności owych odciągań, i ja też sam pare razy zalecałem zawłokę, a pomimo tego żadnej od niej nie odniosłem korzyści. Tam tylko od wspomnianych środków możnaby jakiegokolwiek oczekiwać pomocy, gdzie mamy zasadę przypuszczać, że i w czasie pomiędzy napadami istnieje silne przekrwienie mózgu.

Wspomnę tu mimochodem o dwóch metodach leczenia, które, dziś zupełnie zarzucone, ongi nie małą odgrywały rolę: chcę tu mówić o przecięciu krtani (*tracheotomia*) i podwiązaniu tętnicy szyjowej; o obydwóch z tych operacyi to tylko powiedzieć się daje, że nie uleczyły one ani jednego epileptyka, a naraziły nie jednego na nie małe niebezpieczeństwo. Co do przecięcia krtani, to powoływano się zawsze na świadectwo M. Halla; ten jednak w dawniejszych swych dziełach ¹⁾ nazywa tracheotomią środkiem pomocnym „jedyne przeciwko zbyt długiej śpiączce, następującej po drgawkach“ i powiada „dziwnem by jednak było mniemanie, że przecięcie krtani może zapobiedz wybuchowi drgawek.”

Przechodzimy obecnie do t. z. środków specyficznych. Każdy, kto o padaczce pisze, czuje się w obowiązku powtarzać dawne skargi i treny nad ogromną ilością zachwalanych środków, a małą z nich korzyścią. Co do nas, to wolimy ogólne te uwagi pominąć milezieniem, bo to do niczegoby nas nie doprowadziło. Nie czuję się też w obowiązku wyliczać owych tysiącznych, używanych dawniej przeciw padaczce, środków; kogo te rzeczy zajmują, może je w całości znaleźć w dziełach Loebenstein—Loebela, Portal'a, Delasiauve'a a nadewszystko Tissota i Józefa Franka. My zaś podamy tylko te z nich, które staranniej wyprobowane i przez znakomitych lekarzy za pożyteczne uznane zostały i których życie w medycynie dłużej przecie niż jedeu dzień się ciągnęło.

Na piérwszym planie wspomnimy o korzeniu kozłkowym (*r. valerianae*). Liczni uczeni, szczególniej też zeszłego stulecia, gorąco środek ten zachwalają, my też nie będziemy przeczyć podaniom poważnych autorów, którzy od jego użycia nie tylko polepszenie, ale

¹⁾ np. w *Krankheiten des Nervensystem*, niemieckie tłum. v. Wallacha. Lipsk 1842. S. 390 i 391.

nawet zupełne wyleczenie widywali. Ja zresztą stanowczo nawet w tej kwestyi wyrokować nie mogę, dla tego, że zapisywałem korzeń kozłkowy zawsze w połączeniu z innymi środkami. Na czem polega skuteczność tego środka w padacze, o tém trudno nam cośkolwiek powiedzieć. Co najwyżej pewną wskazówką w tym względzie mogłyby być najnowsze doświadczenia Grisara¹⁾, według których żaby, po zadaniu im 0,02 olejku kozłkowego, stawały się spokojne, apatyczne, z trudnością odpowiadały na pobudzenia i w głęboką śpiączkę wpadały. Zmniejszona pobudzalność zwrotna zależy prawdopodobnie od działania olejku kozłkowego na rdzeń kręgowy i ośrodki dla drgawek w mózgu. Ze względów praktycznych byłoby do życzenia, aby dokładnie poznano w których mianowicie razach korzeń kozłkowy więcej od innych skutkuje leków; niestety nie wiemy nic w tym względzie, dawniejsze bowiem poszukiwania zanadto są ogólne, a nowych dotychczas nie mamy. Co się tyczy rozmaitych przetworów, to podawano korzeń kozłkowy w proszkach, wyciągach, naparach i tynkturach; najwygodniej, według mojego zdania, podawać go w proszkach. Zazwyczaj zaczyna się od 0,5 gramów (gr. VIII) na dawkę, trzy razy dziennie, stopniowo zaś można powiększać ilość aż do 25,0 gr. dziennie.

Drugie miejsce we względzie specyficznych leków zajmuje korzeń bylicy (*r. artemisiae vulgaris*). Środek ten, w odległej używany przeszłości, wszedł na nowo w pierwszych dziesiątkach naszego stulecia w użycie. Nie można o bylicy powiedzieć, aby znakomite przy leczeniu padaczki oddawała usługi, przytaczam ją jednak dla tego, że parę razy doświadczałem jęj skuteczności. W kilku mianowicie wypadkach, gdzie wszystkie środki mię zawiodły (prócz zimnej wody, którą chorzy z powodu ubóstwa leczyć się nie mogli), bylica już w krótkim czasie ulgę przyniosła. Później straciłem tych chorych z oczów, nie wiem więc, czy skutek leczenia był trwały; ale to jedno, że tam, gdzie cynk, srebro, bromek potassu, kozłek i elektryczność wcale nie skutkowały, a bylica ulgę przyniosła, już nie mało na jęj korzyść przemawia. Zresztą wspomniane wypadki odnosiły się do ludzi młodych, u których nie było usposobienia dziedzicznego. Jedna z moich chorych, 16-letnia dziewczynka, cierpiała oprócz tego na zaburzenia w miesiączkowaniu; dawniejsi też autorzy zalecają

¹⁾ V. V. Grisar, Exper. Beiträge z. Pharmakodynamik d. atherischen Oelc. Bonn 1873. S. 62.

bylicę przeważnie u kobiet, u których istnieją nieprawidłowości w sferze płciowej. Ja podaję bylicę w naparach z 15 gr. (☉ IV) na dzień.

Inne środki roślinne nie zasługują wcale na wspomnienie; otrzymane przez nie pomyślne skutki są tak oderwane i rzadkie, że wątpię należy, czy w tych razach istniał rzeczywisty przyczynowy związek pomiędzy leczeniem a jego skutkiem. Wyjątek od tego stanowią niektóre odurzające środki.

Sza l é j (belladonna) już dawniejsi zachwalają lekarze (Stoll, Theden, Hufeland), i opisują pojedyncze wypadki, w których rzeczony środek ulgę miał przynieść; najgorliwszym jego zwolennikiem jest Trouseau. W ostatnich czasach zamiast samego szaleju używają po większej części jego alkaloidu, atropiny w kształcie wstrzykiwań podskórnych. Nie myślę bynajmniej przeczyć połaniom rozmaitych autorów, którzy ten środek zachwalają, ja jednak pomimo licznych wstrzykiwań podskórnych atropiny, nigdy nie widziałem wyleczenia, ale zaledwie czasowe polepszenie. Zresztą mój pogląd potwierdza i Reynolds, który od użycia belladony widywał częste polepszenia, znikanie rozmaitych przypadłości, jakie padaczkę towarzyszą, ale nigdy zupełnego wyleczenia nie osiągał. Zachwalany w ostatnich czasach *atropinum valerianicum* niczem w działaniu swem od innych soli atropiny się nie różni. To samo co o belladonie da się i o lulkę (*hyoscyamus*) powiedzieć.

Inne środki narkotyczne mało co skuteczniejszemi się okazały od wymienionych dopiero. Szczególniej też mako wiec (opium) co najwyżej w szczególnych razach używany być winien; Hassel i Morgani używają go w napadach nocnych, jeżeli chory nie jest zbyt krwisty i przed tém dokładnie opróżnił swoje kiszki. Wdychanie par chloroformu także żadnego nie posiada wpływu na padaczkę; nawet są tacy, którzy nie tylko nie widzieli od niego polepszenia, ale przeciwnie pogorszenie.

Z pomiędzy środków metalicznych wiele było używanych, ale nie wielu z nich przyznano pomyślniejszy wpływ na przebieg choroby; jeden tylko przetwór większe sobie wyrobił uznanie i powszechnie za skuteczny jest uważany.

Myślę tu o tlenku cynku (*flores Zinci*). Już w zeszłym stuleciu znajdujemy tu i owdzie wzmianki o użyciu tego środka, Hufeland też o nim wspomina; dopiero jednak Herpin pierwszy nadał mu ten rozgłos, jakim się dziś cieszy. Wzmiankowany uczony twierdzi, że z pomiędzy 42 indywiduów 28 wyleczył za pomocą cynku. Taki, jak słusznie Hassel nazywa, „niesłychany“

skutek musiał skłonić i innych lekarzy do używania go; próby jednak nie zawsze tak pomyślnie wypadły. Pomimo tego, nie można zaprzeczać podaniom Herpina, albowiem Voisin w nowszych czasach stwierdził trwałość wyleczenia u wielu z chorych, przez Herpina leczonych. W rzeczy samój i dziś jeszcze pojedynczy badacze więcej pomyślnych rezultatów widzą przy użyciu cynku, niż jakiegokolwiek innego leku. Moje doświadczenia nie są zupełnie czyste, albowiem używałem cynk zawsze w połączeniu z innymi środkami i sposobami leczenia; jeżeli jednak z tego wyciągać mam wnioski, to obstaję gorąco za zatrzymaniem go w leczeniu padaczki. Ja także, zarówno jak Herpin, przekonałem się, że środek ten okazuje się skuteczniejszym u chorych, nie mających jeszcze 20 lat. Zazwyczaj zaczynam od małych dawek, t. j. 0,03 ($\frac{1}{2}$ gr.) trzy razy dziennie, i postępują aż do 0,1—0,15 ($1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$) na raz; jeżeli nie ma jakichkolwiek przykrych następstw ze strony kanału pokarmowego, wtedy dawkę można jeszcze powiększyć. Dopiero w razie jeżeli po upływie 4 miesięcy żadnej nie widziałem ulgi, zwykłem był zaniechać jego użycia; inaczej kazałem używać przez $\frac{1}{2}$ — 1 roku. Zwykle przepisywałem środek w dawniej formie, jako *pulvis anti-epilepticus*, t. j. w połączeniu z korzeniem kozłkowym i wyciągiem szaleju i lulka (*extr. belladonae et hyoscyami*).

Z innych środków metalicznych zasługuje na wspomnienie *amonium cuprico-sulfuricum* i azotan srebra.

Pierwszy z tych środków, od dawna znany, rzadko jednak bywa dziś zalecany, chociaż jego skuteczność, tyle razy przez dawniejszych lekarzy wypróbowaną była ¹⁾. Trudność cała polega jedynie na wyborze tych postaci padaczki, które się do leczenia nim nadają; według zdania rozmaitych autorów da się powiedzieć to, co już w innym powiedziałem miejscu (l. c.): „*Amonium cuprico-sulfuricum*” okazuje się skutecznym przeważnie w padaczce u dorosłych, (a więc przeciwnie jak cynk), i to przeważnie u indywiduów flegmatycznych, ociężałych, mało wrażliwych i nerwowych. Warunek niezbędny przy użyciu tego przetworu, który na czoło podawany być winien, jest dobry stan przewodu pokarmowego.“ Wreszcie czuję się w obowiązku dodać, że ja sam tego środka używałem bardzo rzadko i bez widocznego skutku, być może dla tego, że dawałem go przeważnie w takich wypadkach, które się wszelkiemu opierały leczeniu.

¹⁾ Patrz mój: *Handbuch der Arzneimittellehre*. 1874. Berlin. S. 335.

Azotan srebra także nie małą w leczeniu padaczki odgrywał rolę; byli nawet tacy, którzy wszystkie inne środki dla niego zarzucić chcieli. Dziś pojęcia znacznie się zmieniły; wprawdzie nie zaprzeczają i nowsi lekarze zupełnie jego skuteczności, ale wiara w niego znacznie osłabła. Co do mnie, to zarówno jak od miedzi, tak i od srebra nigdy nie otrzymywałem żadnego skutku, i jak Reynolds mogą powiedzieć, że widziałem chorych, którym skóra od długiego użycia azotanu srebra zupełnie poczerniała, a którzy mimo tego swój choroby wcale się nie pozbyli. Ja więc radzę podawać srebro jedynie wtedy, kiedy inne lepsze środki nas zawiodą.

Zwracam się teraz do tego lekarstwa, które w ostatnich 10 latach niewątpliwie najwięcej epileptykom zapisywano, t. j. do bromku potassu. Zdania co do jego skuteczności nie zupełnie są zgodne, gdy bowiem niektórzy lekarze chwala go niemal jako specyficum przeciw padaczce, inni przeciwnie zaledwie chwilową od jego użycia korzyść widzieli; większość jednak lekarzy stawia bromek potassu na pierwszym planie pomiędzy wszystkimi t. z. analeptica. Literatura tego przedmiotu jest już dziś tak obszerna, że nie możemy się wdawać w przytaczanie zdań oddzielnych autorów i poprzestać musimy na ogólnych wnioskach, przyczem i naszym własnym posiłkować się będziemy doświadczeniem.

Mniej więc da się powiedzieć, co następuje: Bromek potassu nie jest niezawodnym środkiem specyficznym przeciw padaczce, ale działa skuteczniej niż wszystkie inne leki. Niewielka tylko część wypadków ustępuje zupełnie od działania tego środka (o tyle o ile przy tak niedawnym jego użyciu o zupełnem wyleczeniu mowa być może ¹⁾); w innych razach żadnego nie widzimy skutku, po największej jednak części chorzy doznają polepszenia w rozmaitym stopniu.

Chociaż niektórzy lekarze nie uznają możności zupełnego wyleczenia padaczki przez użycie bromku potassu, to jednak większość zgadza się na to, że środek wzmiankowany zmniejsza częstość napadów, przedłuża i uwalnia od wszelkich nieprzyjemnych objawów okres międzynapadowy. Już ten jeden skutek, zważywszy na braki wszystkich innych środków leczniczych, nie małe ma znaczenie, i zapewnia bromkowi potassu zaszczytne miejsce w terapii padaczki.

¹⁾ W mojej Farmakologii wyrażałem się jeszcze niedowierzająco o możliwości zupełnego wyleczenia; dzisiaj skutkiem rozmaitych prac i ustnie udzielanych mi wiadomości, wątpić o tém nie mogę.

Polepszenie, co rzadko przy innych metodach leczenia się zdarza, następuje zwykle zaraz z pierwszemi dawkami bromku potassu; po zaprzestaniu jego użycia, nierzadko natychmiastowe występuje pogorszenie. Szczególniej zaś na uwagę zasługuje okoliczność, spostrzegana przez wielu lekarzy i w ostatnich czasach stwierdzona przez A. O t t o ¹⁾, że nieraz zaburzenia duchowe ustępują zupełnie, i choroby nawet z poczynającego się ogłupienia do zdrowia powróceni być mogą.

Z tém wszystkiem jeszcze raz przypominam, że zdarzają się wypadki, w których bromek potassu żadnej nie przynosi korzyści, co niejednokrotnie stwierdzić miałem sposobność. Z początku sądzono, że bromek potassu nie działa z jednakową siłą we wszystkich rodzajach padaczki; nowsze jednak spostrzeżenia nie potwierdziły tego zapatrywania się. Przyczyny choroby, czas jój trwania, częstość, postać i bezwzględna liczba napadów żadnego na działanie środka nie wywierają wpływu.

Nie będziemy tu rozbierać pytania o sposobie działania bromku potassu, jak również kwestyi, któremu ze składników środek ten skuteczność swą zawdzięcza, stanowi to bowiem przedmiot Farmakologii; my zaś zwrócimy jedynie uwagę na sposób dozowania. Prawie wszyscy lekarze zgadzają się na to, że dany środek zapisywać należy w dużych dawkach i przez jak najdłuższy czas, U dorosłych rozpoczynać należy od 5 grammów (⊕ IV) dziennie i stopniowo przechodzić do 10—15 (⊕ VIII—XII) a nawet 20 grammów. Pewne zaburzenia w trawieniu i inne przypadłości (trądzik, wrzedzianki) mogą zmusić do chwilowego zaprzestania użycia, a czasami nawet zupełnego zaniechania tego środka.

W tych razach kiedy bromek potassu sam żadnej nie okazywał pomocy, niektórzy lekarze widzieli dobre skutki od jego kombinowania z tlenkiem cynku, *coniium* (E c h e v e r r i a) i t. d. Ja próbowałem tylko zapisywać go, przy powikłaniach z chorobami umysłowemi, razem z konopiem indyjskim, tak jak to C l o u s t o n zaleca, żadnej jednak korzyści nie osiągnęłem.

Na tém kończymy przegląd środków używanych przeciwko padaczce; obecnie damy krótką radę, w jaki sposób należy poprowadzić leczenie w świeżym wypadku epilepsyi. Najpierw rozebrawszy dokładkie wszystkie okoliczności,

¹⁾ Arch. f. Psychiatr. und Nervenkrank. T. 5.

które mogły wpływać na rozwój padaczki, i zbadawszy należyście chorego, należy przede wszystkim starać się o zadosyć uczynienie wskazanym przyczynowym. Gdy zaś to jest niemożliwe, albo do żadnego nie prowadzi celu, wtedy obok przepisów dyjetetycznych, o których już wyżej mówiliśmy, zalecamy choremu do wewnątrz bromek potassu i jednocześnie stosujemy prąd stały; jeżeli nie ma jakiegó szczególnego przeciwwskazania, to należy chorego w lecie wysłać do zakładu hydropatycznego. Jeżeli pomimo tego wszystkiego choroba wcale nie ustępuje, ani żadnego polepszenia nie okazuje, wtedy porzucamy bromek potassu i elektryczność, a natomiast zalecamy powtórzenie wodnej kuracyi i do wewnątrz podajemy cynk sam, albo razem z kozłkiem (*valeriana*), bylicą (*artemisia*) lub szalejem (*belladonna*). Jeżeli i te leki nas zawiodą, wtedy wolno nam jest wyszukiwać z pomiędzy ogromnej liczby pierwój używanych środków, które dla zaspokojenia ciekawości tu wyliczamy: *Assa foetida*, *Castoreum*, *Stramonium*, *Aconitum*, *Digitalis*, *Squilla*, *Oleum animale Dipelli*, *Ol. Therbinthinæ*, *China*, *Phosphor*, *Strychninum*, *Selinum palustre*, *Gratiola* i t. d.

Leczenie pojedynczego napadu.

Byłoby rzeczą niezmiernie ważną, gdyby można było powstrzymać wybuch każdego pojedynczego napadu; niestety udaje się to tylko w rzadkich wypadkach. Wszędzie tam, gdzie napady zjawiają się nagle i prawie bez zwiastunów, nie można nawet żadnych zaradczych przedsiębrać środków; tylko w tych razach, kiedy chory na długi czas przed napadem doznaje rozmaitego rodzaju zwiastunów, udaje się czasami wybuchowi napadu zapobiedz. Najczęściej osiągnąć się to daje przez silne obwiązanie kończyny, jeżeli one były siedliskiem wyraźnie określonego przecucia; w innych razach pomyślnie działa—w podobny sposób jak u zwierząt—silne wyprostowanie zaciśniętych w kułak palców, jeżeli to zaciśnięcie piérwszy objaw napadu stanowi (nie mamy tu wcale na myśli owego bezsensownego wyprostowywania dużego palca w czasie już istniejącego napadu). Podobnych wypadków w piśmiennictwie lekarskiem dość wiele narachować się daje.

Jeżeli zaś napad rozpoczyna się bez zwiastunów, wtedy jego powstrzymanie jest prawie niemożliwe. Dawniej próbowano w tym

celu uciskania tętnie szyjowych; K u s s m a u l wykazał jednak błędność teoretycznego wywodu, na którym się to postępowanie opierało, a H a s s e zwrócił uwagę na praktyczne trudności, uniemożliwiające podobną operacją. Zresztą nie otrzymywano też nigdy pomyslnych rezultatów przy ucisku wspomnianych naczyń. Wdychanie par chloroformu, jak to już wyżej mówiliśmy, nader wątpliwe daje rezultaty; to samo i o amoniaku powiedzieć można.

W ostatnich czasach zaczęto używać dla przerywania napadu wdychań par azotanu amilowego (*amilenum nitrosum*). Porównanie mechanizmu napadu z fizyologicznym działaniem tego środka, tak jak ono się dziś przedstawia, usprawiedliwia a priori podobne postępowanie; praktyka też poniekąd pomyslnie wykazuje rezultaty. W każdym razie środek ten zasługuje na dokładne wyprobowanie, ja zaś dam tę radę, aby go używać jedynie w tych razach, gdzie chory od razu błędnie, t. j. gdzie istnieją objawy skurczu naczyń mózgu; przeciwnie wystrzegać się należy użycia danego środka, w tych wypadkach, w których twarz się barwę przyjmuje. Co się tyczy tych postaci padaczki, w których kolor twarzy podczas napadu się nie zmienia, to dziś jeszcze nie wiemy, czy azotan amilowy może przynieść korzyść czy nie.

„Napad, który się już rozwinął, niechaj się wyburzy: porzucić należy myśl o przerywaniu go, albowiem stan epileptyka jest tym lepszy, im pełniejszy był napad, szczególnie też po dłuższej przerwie“. To zdanie R o m b e r g a i dziś jeszcze zupełną słusność ma za sobą. Nie potrzebujemy opisywać tych środków, które należy przedsiębrać w celu uchronienia chorego od zranienia, rozwiązanie ciasnych sukien i t. d.; zmieniają się one stosownie do okoliczności, w których napad się rozpoczyna. Bardzo rzadko tylko możemy zapobiedz pokąsaniu języka; nawet w tych razach kiedy chory sam jeszcze zdoła wsunąć sobie pomiędzy zęby korek, to jeszcze cel zupełnie osiągnięty nie zostaje. W razie, gdy napad się rozpoczął, o podobnych środkach ani myśleć nie należy; trzeba też pamiętać i o tém, że chory podczas drgawek może połknąć korek i nim się zadusić.

Ponieważ śpiączka zwykle pare godzin po skończonym napadzie się przeciąga, należy więc, jeżeli tylko nie ma jakichś groźnych objawów, zbytecznie niepokoić chorego, albo lepiej powiedziawszy, nie należy wcale nic robić, a nadewszystko nie przerywać mu snu. Te tylko napady wymagają szczególnego leczenia, przy których się rozwija t. z. *status epilepticus*; najskuteczniejsze, szczególnie jeżeli istnieje równocześnie silne przekrwienie mózgu, są miejscowe albo ogólnie

ne upusty krwi; natomiast zimne okłady na głowę, środki przeczyszczające i t. p. żadnej nie przynoszą korzyści. W razie bardzo silnych napadów próbować należy ostrożnego zachloroformowania chorego; przeciw obrzękowi płuc stawiają dużą wezykatoryą na pierśsiach, a do wewnątrz podają octan ołowiu w dużych i częstych dawkach.

U d a w a n i e p a d a c z k i .

Padaczka jest jedną z tych chorób, którą ludzie najczęściej udawać się starają; lekarze wojskowi i sądowi niejednokrotnie mają sposobność o tém się przekonać. Zupełnie swobodne przestanki i silne, przestraszające a wzbudzające litość napady skłaniają oszustów do udawania téj właśnie choroby; od dawna też już starano się wyszukać jakiegoś objawu, któryby pozwalał rozpoznać udanie, chociaż to nie zawsze osiągnąć się daje.

Nie będziemy tu wyliczać wszystkich okoliczności, na które dawniej, w celu rozpoznania, radzono zwracać uwagę; nie wiele one bowiem mają znaczenia. To że oszust wybiera sobie stosowniejszą porę, miejsce i otoczenie, że przezorniej upada, że napowrót zaciska palce, gdy mu je wyprostują — nie dowodzi niczego, albowiem to wszystko i przy rzeczywistej padaczce zdarzyć się może. Daleko więc tu rachować należy na spryt lekarza i na jego umiejętność skorzystania z rozmaitych okoliczności i faktów. Ale jeżeli oszust podobny wytrzymuje nawet bolesne próby (które dawniej do barbarzyństwa posuwano), to co wtedy czynić wypada? Czy nie ma ani jednego objawu, któregoby naśladować nie było można? Są one ale tylko czasami; wogóle napad można uważać za rzeczywisty, jeżeli w nim mamy: bledność twarzy, rozszerzenie źrenicy i brak jój oddziaływania nawet na silne światło. Niestety nie zawsze te próby mają znaczenie, nie można bowiem każdego napadu, w którym wspomnianych objawów brakuje, za udany uważać.

Bardzo byłoby ważne, gdyby się potwierdziło, zdanie H u p e r t a, według którego napad zawsze wywołuje chwilowe przechodzenie białka do moczu; ponieważ jeduak kwestya ta jest jeszcze sporna, nie można jój więc ważnego nadawać znaczenia. Również potwierdzenia wymagają doniesienia V o i s i n a, co do zmiany w krzywěj, zdjętej z pulsu tętnicy promieniowěj (patrz wyżej).

Rzucawka (*Eclampsia*).

„*Eclampsia*” powiada J. P. Frank, „*epilepsia puerilis, a priori (epilepsia) differt, quod acuta sit, incedens cum febre continua, interdum cum intermittente.*” Od tego czasu pojęcia o rzucawce tak się zmieniły, że Hassé uważa ją po prostu za „ostrą padaczkę”; t. j. drgawki, podobne do padaczkowych, które jednak szybko występują i prędko znikają, kończąc się albo śmiercią albo wyzdrowieniem, nazywano rzucawką.

Lepsi badacze, a między innymi i Hassé, odłączyli od rzucawki wiele drgawek, podobnych z pozoru do padaczkowych, jeżeli one tylko od zmian w mózgu lub t. p. zależały. Pomimo tego jednak do dziś dnia, szczególnie w Niemczech, słowa „rzucawka” używają często w zbiorowym znaczeniu, dla oznaczenia drgawek rozmaitego pochodzenia, gdy te tylko raz się zjawiają i więcej nie powtarzają. Pod tym względem nadużywają dziś słowa rzucawka zupełnie tak samo, jak dawniej nadużywano padaczki.

Ja idę jeszcze dalej i twierdzę, że wszystkie drgawki, które są tylko objawem najrozmaitszych chorób, choćby nawet ostro przebiegały, należy nazywać starym mianem napadów epileptycznych, albo jeszcze lepiej ogólnych drgawek. Tak jak rozdziały: kolka, żółta-czka znikły z dziedziny Patologii szczegółowej i do ogólnej się przeniosły, tak i z postępem nauki należałoby odłączyć od rzucawki te stany, które z nią nie wspólnego nie mają; wiele bardzo drgawek jest tylko objawem dobrze znanych anatomicznych processów i przy nich też opisywane być winny. Tu należą te drgawki, które się zdarzają po obfitych krwotokach, albo utracach jakichkolwiek soków, szczególnie u dzieci, dalej drgawki przy przekrwieniu mózgu, wylewach krwistych w mózgu lub jego osłonach, zatorach, nowotworach i ropniach mózgowych. Fizyologiczne ogniwo, które spaja wszystkie te drgawki i najbliższą ich przyczynę stanowi, jest bezkrwistość mózgu; nikt jednak w podobnych razach o rzucawce mówić nie powinien. Drugą grupę drgawek, które dawniej znaczny kontyngens rzucawce dostarczały, a dziś od niej wyłączone zostały, stanowią te, które są objawem cierpienia nerek. Nie moja jest rzeczą wchodzić w szczegóły, nierozstrzygniętego zresztą jeszcze, pytania, czy drgawki te zależą od bezkrwistości i obrzęku mózgu, czy też od przeładowania krwi materiami wydzielinowymi; w każdym jednak razie byłoby nierozsądnie drgawki, które nie samodzielnie, ale w skutek innej choroby

występują, oznaczać mianem rzucawki. To samo powiedzieć się daje o drgawkach, które tak często u ciężarnych i rodzących się spotykają, a które jeszcze dzisiaj mniej oględni lekarze pod nazwą *Eclampsia gravidarum et parturientium*, jako osobną opisują chorobę. Drgawki te występują w najrozmaitszych okolicznościach i od rozmaitych zależą przyczyn, ale, jak to zobaczymy później, tylko niektóre z nich stanowią samodzielną chorobę i na miano rzucawki zasługują. Jeżeli kobieta już przed porodem na białkomocz cierpiała, w takim razie drgawki nie różnią się wcale od tych, które w przebiegu cierpienia nerek się zdarzają, t. j. są objawem mocznicy.

Ośmielamy się jednak jeszcze jeden krok naprzód zrobić. Według mojego mianowicie zdania nie wypada tych drgawek, które u dzieci w początku ostrych gorączkowych chorób jak róży, tyfusu, wysypek, zapalenia płuc, *polymyelitis anterior acutissima* i t. d. się zdarzają, oznaczać mianem rzucawki. Tu bowiem również mamy do czynienia tylko z objawem innego zasadniczego cierpienia, a nie z oddzielną chorobą, zresztą na teraz jest dla nas obojętne, czy te drgawki powstają skutkiem wysokiego stopnia gorączki, przekrwienia mózgu, lub innéj jakiejkolwiek przyczyny. Być może że w niektórych wypadkach te same zachodzą nawet processa eo w rzucawce, ale do dziś dnia nikt tego jeszcze nie dowiódł.

Nareszcie wyłączyć należy z rzucawki i te napady, które niekiedy ciężkim postaciom ołowianego zatrucia towarzyszą, wszystko jedno, czy one spowodowane są wprost działaniem ołowiu na tkankę mózgową, czy też za pośrednictwem skurczu naczyń i powstałej ztąd bezkrwistością mózgu — w każdym razie drgawki są tylko jednym z objawów zmian, jakie ołów w organizmie sprowadza.

Cóż więc pozostaje nam z tego co dawniej rzucawką nazywano? i czy ta nazwa w ogóle jest usprawiedliwiona? Sądźmy, że słowo rzucawka zatrzymane być winno, ale jedynie dla samodzielnej choroby, która się tylko ze względu klinicznego bliżej oznaczyć daje. Powiadamy więc, że słowo rzucawka stosowane być winno do tych jedynie wypadków drgawek padaczkowych, które niezależnie od cierpień jakiegokolwiek organu występują, jako samodzielna choroba, w której — o ile dziś sądzić możemy — drgawki powstają na drodze odruchowego pobudzenia według tych samych praw i mechanizmu, co w padaczce. Tym więc sposobem oznaczanie rzucawki jako „ostréj padaczki” jest zupełnie usprawiedliwione;

różni się ona jednak od opilepsyi tём, że w niej nie dostaje trwałych zmian, które padacze charakter przewlekłej choroby nadają. W rzucawce, ponieważ nie ma órodkowych zmian, napady znikają natychmiast, jak tylko bodziec drażniący usunięty zostanie.

Przyczyny.

Hughlins Jackson zupełnie słusznie twierdzi, że podrażnienie obwodowe samo przez się wywołać może napad drgawek tylko wtedy, kiedy już istnieją pewno patologiczne lub fizyologiczne własności ze strony przyrządęgo. Wszyscy badacze zgadzają się na to, że wiekowi dziecinnemu w wysokim stopniu właściwą jest owa wrażliwość i usposobienie do drgawek, okoliczność zaś ta do tego stopnia jest widoczna, że niektórzy lekarze ustanawiają nawet odrębną postać *eclampsia infantum*.

Na czém polega owa wrażliwość wieku dziecinnęgo, która sprawia, że odpowiadają one na podrażnienia, obojętne dla dorosłych, nie tylko miejscowemi kurczami, ale nawet drgawkami z utratą przytomności? Nie można tu jedynie dziedzicznego usposobienia obwinać, czasami bowiem przy najtroskliwszém nawet poszukiwaniu ani śladów jego dopatrzeć się nie podobna; czasami podobne usposobienie rzeczywiście istnieje, o czém przekonać się można z tego, że nieraz wszystkie dzieci jednęj rodziny na rzucawkę cierpią. Nie wpływa również na powstawanie choroby to, czy dzieci są silne lub słabe, tłuste lub chude, a wreszcie żywe lub powolne. Wprawdzie zauważono, że przy pewnych chorobliwych stanach, jak np. krzywicy, drgawki częściej się zdarzają, nie można tego jednak za stałe uważać prawidła. Liczne spostrzeżenia uczą nas, że nie tyle jakieś patologiczne stany, ile fizyologiczne własności wieku dziecinnęgo sprawiają, że ich przyrząd łatwiej odpowiada na pobudzenia, i odruchom do stopnia drgawek wznosić się pozwala.

Fakt ten przyjęty jest powszechnie, a niektórzy patolodzy jak np. B. H. Jackson wytłumaaczyć go się starają w ten sposób, że przyrząd nerwowy u dzieci nie jest zupełnie rozwinięty, a powtóre że zaatakowany został właśnie w okresie owęgo rozwoju; podobne jednak wyjaśnienie jest tak ogólne, że nas nic wcale nie naucza.

Ja zwróciłbym w tym względie uwagę na znany fizyologiczny fakt, według któregо odruchy daleko łatwiej do skutku przychoǳą, jeżeli żaby pozbawione zostały półkul mózgowych, które według

zdania pewnych badaczy posiadają własność zatrzymywania odruchów. Ten hamujący wpływ półkul mózgowych, któremu po pracach Sieczenowa nie dowierzano, dziś skutkiem doświadczeń Goltza napowrót ogólnie przyjęty został.

Aby go zrozumieć, przyjmowano jakąś nieokreśloną władzę mózgu, na mocy której organ ten jakby zatrzymuje odruchy; dopiero Wernicke ze wszelką słuszością zwrócił uwagę na to, że i w prawidłowym stanie każde pobudzenie dochodzi nie tylko do ośrodków zwrotnych, ale rozprasza się i w mózgu. Skutkiem tego podziału, część żywej siły z ośrodków zwrotnych przenosi się do mózgu i jest dla odruchów jakby stracona; że zaś siła tych ostatnich jest proporcjonalna do podrażnienia, a więc w obecności półkul mózgowych słabnąć musi. Rozmaite okoliczności, na które tu zwracać uwagi nie możemy, przemawiają za t \acute{e} m, że ta część żywej siły, która do mózgu przechodzi, jest u dzieci nadzwyczaj mała; cała za \acute{t} em siła, będąca rezultatem przemiany podrażnienia, ześrodkowuje się w ośrodkach zwrotnych i skutkiem tego silniejsze wywołuje odruchy czyli drgawki. Aczkolwiek wyjaśnienie to wielce do gustu nam przypada, podajemy go jednak z zastrzeżeniem, jako hipotezę, wymagającą potwierdzenia.

Rzucawka u dorosłych, według tego cośmy powiedzieli, zdarza się nadzwyczaj rzadko; trudno przyt \acute{e} m powiedzieć, jakich potrzeba sprzyjających warunków ze strony przyrządu nerwowego dla j \acute{e} j rozwoju. Doświadczenie tylko naucza, że osoby bezkrwiste, lub t. z. nerwowe, w r \acute{a} żliwe, nawet przy dobrej budowie ciała, najczęściej napadów rzucawkowych dostają; przynajmniej we wszystkich dokładnych opisach jeden z wymienionych momentów zawsze znajdziemy.

Okolicznościowe przyczyny napadów, a) u dzieci. Chociaż nie zawsze, to jednak po większej części, odnaleść się daje jakaś przyczyna, jakiś obwodowy bodziec, z którym współcześnie drgawki się zjawiają, od którego za \acute{t} em zależą t \acute{e} mbardziej, że po jego usunięciu i one zwykle znikają. Natężenie bodźca drażniącego nie koniecznie musi być znaczne; zdarza się nawet, że uchodzą one zupełnie niepostrzeżone i dopiero wybuch rzucawki zwraca na nie uwagę. Najczęściej podrażnieniu ulega błona śluzowa kanału pokarmowego, począwszy od ust aż do odbytu; szczególnie \acute{z} też drgawki podczas ząbkowania nie mało matki zastraszają i zdarzają się one rzeczywiście dość często, szczególnie \acute{z} przy pi \acute{e} rwszem wyrzynaniu się zębów. Częściej drgawki towarzyszą wyrzynaniu się zębów

trzonowych i kłóć, aniżeli siekaczy, co pochodzi ztąd, że przechodzenie tych ostatnich z mniejszemi połączone jest trudnościami. Również znane są drgawki skutkiem robaków; w piśmiennictwie lekarskiem niemało znajduje się opisanych wypadków, znanych zresztą każdemu praktycznemu lekarzowi, w których drgawki były następstwem li tylko obecności robaków w kiszkaach, i z ich usunięciem natychmiast znikają. Tu to mianowicie się zdarza, że dzieci do wybuchu drgawek były najzupełniej zdrowe i nikt obecności robaków ani nie podejrzewał. W innych razach przyczyną rzucawki staje się zaburzenie w trawieniu, wymioty, rozwolnienie; tutaj należą także owe osławione wypadki, w których dziecię dostaje napadów rzucawki skutkiem ssania piersi kobiety, będącej w stanie duchowego wzruszenia. Nie potrzebuję nawet dodawać, że dopiero co wspomnianych wypadków nie należy brać za jedno z temi, w których dziecko, skutkiem obfitych wypróżnień, objawów puchliny mózgu dostaje; w pierwszych bowiem razach zupełnie zdrowe i silne dzieci przy początku rozwolnienia drgawkom ulegają. Wiele przykładów przemawia za tém, że podrażnienia, dotyczące i inne nerwy czuciowe, jak np. skóry, mogą także stać się przyczyną rzucawki.

Jest jednak rzeczą niewątpliwą, że nie tylko dośrodkowe pobudzenie może napad rzucawki spowodować; zdarzają się one skutkiem wrażeń duchowych jak np. przestraszenia, gniewu i t. d. Są wreszcie i takie wypadki, w których żadnej przyczyny odnaleźć nie można.

b) u dorosłych. Rzucawka u dorosłych nierównie rzadziej jak u dzieci się spotyka; i tutaj jednak obwodowe pobudzenia także najważniejszą w rzędzie przyczyn odgrywają rolę. Pobudzenie zarówno jak u dzieci, tak i u dorosłych mogą rozmaite dotykać nerwy; rzucawka równie dobrze rozwinąć się może skutkiem obrażeń skóry (zranienia ¹⁾, oparzenia), jak i chorób błon śluzowych, a mianowicie kanału pokarmowego (u dorosłych także widziano rzucawkę, powstającą w następstwie tasiemca), organów płciowych, przewodów żółciowych i t. d. Pomijając rozmaite, mniej lub więcej ciekawe, szczególności, uważamy za niezbędne zwrócić uwagę na t. z. „*eclampsia parturientium*.“ Już wyżej powiedziałem, że wiele z tych wypadków od rzucawki odłączonych być winno, pomimo tego jednak niektóre drgawki, które u rodzących lub położnic się trafiają, niewątpliwie

¹⁾ Pouczający wypadek tego rodzaju opisał *M a r o w s k i*, *Deutsch. Arch. f. klin. Med.*, T. 3.

do tej należą choroby. Są to mianowicie te wypadki, w których ani śladu białka w moczu wykryć nie można, albo też, jeżeli ono jest, to zjawia się dopiero po przebytych napadzie. Sposób powstawania jednej części tych drgawek u położnic zupełnie jeszcze jest ciemny; dla drugiej zaś w ostatnich czasach podał Wernik ¹⁾ objaśnienie, które uwagę lekarzy na siebie zwrócić winno. Zauważył on mianowicie u niektórych chorych objawy, ukazujące niewątpliwie na silne uszkodzenie nerwu kulszowego (przez silnie powiększoną macicę); sądzi więc, że to uszkodzenie w podobny sposób działać może, jak przecięcie n. kulszowego u świnek morskich, t. j. że stan zwiększonej wrażliwości w moście Warota i rdzeniu przedłużonym sprowadza. Jeżeli do tego przyłączy się jeszcze podrażnienie jakiegobądź nerwu obwodowego, a głównie też nerwów czuciowych macicy lub innych organów płciowych, wtedy, tak samo jak za podrażnieniem pasu padaczkorodnego u świnek morskich, napad drgawek rzucawkowych wybucha. Te wypadki słusznie zatem jako *eclampsia parturientium* oznaczać należy.

Zarówno jak u dzieci, tak i u dorosłych choroba dana powstać może skutkiem wpływów duchowych, chociaż to w każdym razie do rzadkich wyjątków należy.

Z tego cośmy powiedzieli, widać, że o zmianach anatomicznych w rzucawce i mowy być nie może. W tych razach, kiedy chorzy w czasie napadów umierają, to zmiany znalezione albo są przypadkowe, albo też należą do bezpośredniej przyczyny rzucawki, lub wreszcie w jej następstwie powstały; pewnych ściśle określonych zmian przyrzędu nerwowego, któreby rzucawce były właściwe, dotychczas nie znamy wcale.

O b j a w y.

U d z i e c i choroba albo wybucha nagle, t. j. zastaje je w stanie zupełnego zdrowia, albo też pewne z w i a s t u n y jej wybuch poprzedzają. Te ostatnie dwojakię bywają przyrody: albo zależą one od głównej przyczyny choroby, i wtedy nic charakterystycznego nie przedstawiają (biegunka, zaczerwienienie i bolesność dziąseł, ślady robaków w stoleu); albo też ich źródłem jest przyrząd nerwowy.

¹⁾ Berl. klin. Woch. 1872. N. 43.

W drugim razie zwiastuny wielką przedstawiają rozmaitość; głównie jednak można zauważyć, że dzieci śpią niespokojnie, podnoszą się często i jakby z przostachem, a jeżeli mają zęby, to silnie niemi zgrzytają, w razie zaś gdy nie śpią, są kapryśne i smutne. Oprócz zgrzytania zębów zdarzają się i inne kurcze bądź w oddzielnych mięśniach, bądź téż w całych ich gromadach; najczęściej daje się to widzieć na mięśniach oka (zez), twarzy (*risus sardonicus*), palcy rąk i nóg.

W każdym razie, bez względu na to czy zwiastuny istniały czy nie, drgawki wybuchają zawsze nagle. Obrazu ich dawać nie będziemy z powodu, że nie różnią się one wcale od pełnych epileptycznych napadów. Jeżeli przyczyna, która chorobę wywołała jest wiadoma i łatwo usunąć się daje, wtedy i napady znikają; w przeciwnym razie powtarzają się one, co czasami nawet po usunięciu bodźca drażniącego ma miejsce. W ten sposób napady mogą trwać przez 3, 4 do 5 dni; dzieci albo je przenoszą i do zdrowia wracają, albo też wpadają w śpiączkę, zupełnie tak jak to w t. z. *status epilepticus* (*état de mal épileptique*) ma miejsce; w tym ostatnim razie zejście prawie zawsze jest śmiertelne. Nawet i w tych wypadkach, w których napady nie zbyt są częste, a odstępy międzynapadowe dość długie, to jeszcze rzucawka u dzieci jest chorobą niebezpieczną, i o wiele niebezpieczniejszą niż u dorosłych. Pomimo tego wszystkiego liczba wyzdrowień o wiele przynosi cyfrę śmiertelnych zejść, chociaż obawa, jaką konwulsye dzieci napawają rodziców nie jest bez zasady, bo jak powiedziałem, śmierć skutkiem obrzęku głóśni, lub przekrwienia żylnego mózgu częściej się u nich, niż u dorosłych zdarza.

Dodać należy, że pewne kurcze mięśni, któreśmy oznaczyli mianem zwiastunów, często się wśród tych samych spotykają warunków chociaż nie zawsze z niemi napad w parze iść musi.

U dorosłych napady rzucawki wybuchają po większoj części nagle i bez zwiastunów; zresztą nie różnią się one wcale od napadów epileptycznych.

P a t o l o g i a c h o r o b y .

Już wyżej mówiliśmy, że mianem rzucawki nie należy oznaczać wszystkich tych drgawek, które podobny obraz do napadu epileptycznego przedstawiają; przeciwnie ja zachowują je jedynie dla tych wypadków, które nie tylko w zewnętrznych objawach, ale i w sposobie powstawania od istotnego napadu

epileptycznego się nie różnią. Jedność tych drgawek, które my rzucawką nazywamy, i prawdziwych epileptycznych napadów nie ulega wątpliwości, i powszechnie też przyjęta została; zarówno bowiem tu jak tam cała sprawa polega na pobudzeniu środków zwrotnych (dla drgawek i n. naczynioruchowych), leżących w moście Warola i rdzeniu przedłużonym.

W przeciwieństwie jednak do padaczki, w rzucawce nie ma trwałych zmian w wymienionych środkach nerwowych; z tego też względu nie jest ona chorobą przewlekłą, ale po kilku napadach się kończy, zawsze też wybucha skutkiem poprzedniego podrażnienia.

Z tém wszystkim i dla rzucawki istnienie pewnego „usposobienia” przyjąć należy, tylko, zdaniem naszym, inaczej je niż w padaczce rozważać należy; w jednych bowiem razach nie ogranicza się ono tylko do mostu Warola i rdzenia przedłużonego, ale cały przyrząd nerwowy ogarnia, w innych zupełnie one nietknięte pozostają (jak przy rzucawce u dzieci), a w tych wreszcie wypadkach gdzie zmuszeni jesteśmy przyjąć usposobienie, ograniczone jedynie do mostu Warola i rdzenia przedłużonego, tam ginie ono prędko, wraz z usunięciem przyczyny (jak np. w *ecl. partur*).

Co się tyczy stosunku, w jakim padaczka do napadów rzucawki pozostawać może, to o tém mówiliśmy już wyżej, przy rozbiorze pierwszej z tych chorób. Drżenia i skurcze mięśni, które nieraz u dzieci się zdarzają, bez względu na to, czy za nimi napad idzie czy nie, należy tak pojmywać jak przecucie padaczkowe, lub objawy międzynapadowe, które w czasie przebiegu epilepsji spotykamy

R o k o w a n i e.

Rokowanie *quad restitutionem* jest pomyślne, albowiem przyczyny, wywołujące rozwój rzucawki, po większej części usunąć się dają, a istniejące usposobienie albo także leczeniu podlega (bezkrwistość, wrażliwość), albo też sama przez się ustępuje (wiek dziecienny). Pomimo tego, nie należy zapominać, że w następstwie rzucawki często padaczka rozwinąć się może, natomiast nie ma obawy, aby po napadach pozostały pewne trwałe zmiany jak np. porażenia, przykurczenia, zwichnienia umysłu i t. p. Organiczne zmiany mózgu, któreby przyczyną tych objawów stać się mogły, w następstwie rzucawki nigdy nie powstają, jeżeli by zaś już poprzednio istniały, to wypadki te tutaj miejsca znaleźć nie powinny.

Rokowanie we względzie pojedynczych napadów jest takie same jak w padaczce ¹⁾).

L e c z e n i e.

Leczenie, gdzie to jest możebne, winno być skierowane przeciwko usposobieniu, będącemu podstawą choroby, i przeciw najbliższemu jej przyczynom. Pierwszemu wskazaniu trudno bywa nieraz zadosyćczynić, jeżeli np. choremi są dzieci, lub wreszcie dorośli, u których żadnych zmian w organizmie wykryć nie można. Jeżeli zaś mamy prawo przypuszczać, że bezkrwistość lub ogólne rozdrażnienie nerwowe jest przyczyną rzucawki, wtedy przeciwko nim leczenie nasze skierować należy:

Każde podrażnienie, które nawet przypuszczalnie mogłoby być przyczyną drgawek, usunięte być winno; bardzo często po wykonaniu tego, napad natychmiast znika. Tutaj to należą, sławione dawniej przykłady „wyleczenia padaczki” za pomocą przeciwnych środków, kalomelu i t. d. W szczegóły leczenia wchodzić nie możemy, musi się ono bowiem do oddzielnych stosować wypadków i inaczej postępować musi lekarz wtedy, kiedy przyczyną rzucawki będzie zaparcie stolca, niż w razie istnienia biegunki, przeładowania żołądka, zranienia nerwu, robaków albo wreszcie trudnego ząbkowania. Skuteczności, używanych w ostatnim razie, nacięć dziąseł zaprzeczają niektórzy lekarze; ja je jednak używam wtedy, kiedy u dzieci, doznających napadów, miejsca odpowiadające przerzynającym się zębom są zaczerwienione i obrzękłe.

Co do samego napadu, to u dorosłych tak sobie z nim postępować należy, jak w padaczce; nawet i u dzieci zbytecznej interwencji wystrzegać się należy i tylko w razie prawdziwego niebezpieczeństwa z pomocą przybiegać. Nie ulega też wątpliwości, że lewatywy z piżmem lub czarcim łajnem, gorzyczyniki i t. p. nie powstrzymają rozwijającego się obrzęku głóśni; natomiast wspomnianych środków, jak również z innych okładów na głowę i miejscowych upustów używać należy wtedy, kiedy chorzy wpadają w głęboką

¹⁾ Napady drgawkowe u rodzących nie mogą nam dać pojęcia o istotnej śmiertelności w rzucawce, albowiem dotychczas nie odróżniano starannie rozmaitych postaci drgawek.

śpiączkę, i mamy prawo domyślać się przekrwienia mózgu (jak to w *état de mal* ma miejsce).

Cynk i inne podobne środki widocznej nie przynoszą korzyści; jakie zaś wyda rezultaty, wprowadzony w użycie w ostatnich czasach, bromek potassu (w lewatywach), o tém dziś jeszcze sądzić nie możemy.

Zawrót (*Vertigo*).

H. Boerhaave, *Praelectiones academicae de morbis nervorum. Francofurti et Lipsiae 1762*—Marcus Herz, *Versuch über den Schwindel. 2 wyd. Berlin 1791.*—J. P. Frank, *De curandis hominum morbis epitome. VII. t. I. Viennae 1821.*—Józef Frank, *Die Nervenkrankheiten. Lipsk 1843; t. 2 i 3.*—K. W. Stark, *Algemeine Pathologie. 2 l. Lipsk 1845.*—Henle, *Handbuch der rationellen Pathologie. t. II. cz. 2. Brunshwig 1853.*—M. H. Romberg, *Lerbuch der Nervenkrankheiten. Berlin 1853.*—Hasse, *Krankheiten des Nervenapparates w Virchowa: Handbuch der spec. Path. u. Ther. Erlangen 1855.*—Trousseau, *Clinique medicale. Paris.*—C. Handfield Jones, *Functional nervous disorders. Londyn 1864.*—Spence Ramskill, *Art. „Vertigo” w System of Medicine ed. by Russel Reynolds. 6 wyd. Londyn 1872.*—H. Immermann, *Ueber den Schwindel bei Erkrankungen der hinteren Schädelgrube i t. d. w Deutsches Arch. f. klin. Med. T. I. 1866.*—Amanieu, *Vertiges, siège et causes. Paris. 1871.*—Busch, *Ueber den Magenschwindel und verwandte Zustände. Wiener Med. Presse 1873.*

Część fizyologiczna. Purkinje, *Oesterr. Jahrb. T. VI i Rusts Magazin T. XX i XXI.*—Naumann, *Ueber den Schwindel. Haesera: Arch. f. die gesamte Med. T. VIII.*—Flourens, *Recherches experimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux. Paris. 1842.*—Goltz, *Ueber die physiologische Bedeutung der Bogengänge des Ohrlabyrinths. Arch. Pfluegera. 1870.*—Hitzig, *Ueber die bei Galvanisiren des Kopfes entstehenden Störungen der Muskelinnervation i t. d. w jego: Untersuchungen über das Gehirn. Berlin 1874.*—tegoż, uwagi do poprzedniego rozdziału, *ibid.*—tegoż, *Untersuchung zur Physiologie des Kleinhirns, ibid.*—J. Breuer, *Ueber die Function der Bogengänge des Ohrlabyrinths. Wiener med. Jahrb. zesz. I. 1874.*—Mach, *Physikalische Versuche ueber den Gleichgewichtssinn des Menschen. Sitz. Ber. d. Wien. Akad. der Wiss. 1873 t. LXVIII.*—Nothnagel, *Exper. Unters. über die Functionen des Gehirns. C. V. Arch. Virchowa T. 68.*—Wundt, *Grundzüge der physiologischen Psychologie. Lipsk 1874.*—Helmholtz, *Physiologische Optik.*

W s t ę p.

Dokładne i wyczerpujące określenie tego stanu chorobnego, który znany jest pod nazwą z a w r ó t u, jest niemożliwe z tego

względu, że tak lekarze jak i publiczność pod tym słowem rozumieją cały szereg objawów, które będąc zależnymi raz od ciężkich zmian anatomicznych, drugi zaś będąc tylko chwilowym objawem u zupełnie zdrowego człowieka, nie prócz nazwy wspólnego z sobą nie mają. W rzeczy samej pod nazwą zawrotu rozumiemy zarówno chwilowe i lekkie ogłuszenie, jak również i ciężkie zbożenia w równowadze, które towarzyszą nowotworom mózgu. Dla tego też wyjaśnienie i określenie zawrotu chowamy sobie na tedy, kiedy poznamy główne jego przejawy.

W dotychczasowych dziełach Patologii traktowano o zawrocie zwykle w ten sposób, że obok wypadków, w których zawrot był głównym objawem albo nawet samodzielną chorobą, stawiano i za jednoznaczne uważano i fizyologiczne jego postacie. Nam podobne zestawienie i pomieszanie wydaje się co najmniej niestosownym. Zadanie nasze polega głównie na rozbiórce chorobnych postaci zawrotu, wszystko zaś mające związek z Fizyologią, w dalszym ciągu pominięte zostanie. Wogóle nawet zachodzi pytanie, czy prosty objaw, jakim bądź co bądź jest zawrót dla Patologa, winien znaleźć miejsce w dziele, traktującym o Patologii szczegółowej; jeżeli to robimy, to jedynie dla praktycznych względów i dla tego też w szczególności, należące bądźto do Fizyologii bądź do Patologii Ogólnej, wdawać się nie możemy.

P r z y c z y n y .

Przyczyny, wywołujące bezpośrednio lub pośrednio zawrót, mogą być najrozmaitszej przyrody; układają je też i dzieła w najrozmaitszy sposób. I tak rozróżniają zawrót symptomatyczny (przy cierpieniach mózgowia), sympatyczny (przy cierpieniach iunych przyrządów ciała, jak żołądka, serca), samodzielny (idiopatyczny albo zmysłowy) i duchowy. Prócz tego można tu doliczyć i przyczyny uspasabiające. Rozbierzmy wszystkie te grupy po szczególe.

P r z y c z y n y u s p a s a b i a j ą c e . Wiadomą jest powszechnie rzeczą, że jedni ludzie łatwiej dostają zawrotu aniżeli inni. Zobaczymy później, że zmiany w krążeniu wewnątrzczaszkowym są najczęstszą przyczyną zawrotu; z tego to powodu ulegają mu najłatwiej z jednej strony ludzie słabi i bezkrysi, z drugiej zaś — ludzie dobrej budowy i odżywiania. Innemi słowy, przy takich warunkach najmniejsze zbożenie krążenia w mózgu jest dostateczne dla wywo-

łania zawrotu. Przyjmują również powszechnie, że wiek dojrzwały a jeszcze więcej starość uspasabiają do danej choroby, gdy tymczasem wiek młodzieńczy zwykle od niej wolny bywa. Fakt ten jest prawdziwy, zauważyć jednak należy, że jeżeli wiek podeszły szczególnie do zawrotu usposabia, to jedynie dla tego, że słabnąca w tym czasie siła serca może być przyczyną częstej bezkrwistości mózgu. Jeżeli zaś istnieją anatomiczne zmiany w mózgowiu, wtedy zawrót równie łatwo powstaje u dzieci jak i u dorosłych. Mniejsze usposobienie dzieci odnosi się wyłącznie do t. z. zawrotu obrotowego, czyli innemi słowy do wszystkich fizyologicznych jego form. To jednak daje się wytłumaczyć przyzwyczajaniem, gdy bowiem dorosły wykonywa tylko pewne miarowe ruchy, dziecię zaś kręci się ciągle na wszystkie strony i czyni takie poruszenia, które dorosłego przyprawiłyby niewątpliwie o zawrót; jako dowód może służyć to, że u tancerzy i innych, do podobnych ruchów przywykłych, ludzi, zawrót tak łatwo się nie zjawia. Dodać do tego należy i to, że dzieci z podobnych wrażeń mniej sobie zdają sprawę. Wiadomą jednak jest rzeczą, że w jednych i tych samych warunkach rozmaicie ludzie nie jednako ulegają fizyologicznym formom zawrotu (przy patrzeniu ze znacznej wysokości, przy patrzeniu na szybko obracające się przedmioty). Co się tyczy zawrotu, powstającego przy podnoszeniu się na znaczne wysokości, to Henle utrzymuje, że polega on na hypokondrycznem uczuciu, będącem następstwem zwątpienia we własne siły; w chwili, kiedy wszystko zależy od zapanowania nad sobą, opuszcza nas wiara we własne siły i wytrzymałość — a uczucie to ma polegać na szczególnym stanie mięśni i nerwów.

Do przyczyn wywołujących zawrót należą przede wszystkim choroby i zaburzenia mające siedzisko wewnątrz czaszki; stosownie do ich rodzaju i zawrót może być albo długotrwały, albo też chwilowy, w którym to razie może się jeszcze w fizyologicznych obracać granicach. Pomiedzy przyczynami téj kategorii na pierwszym planie stoi niedokrwistość i przekrwienie (*anaemia et hyperaemia*) mózgu; jakoż w rzeczy samej zawrót stanowi najstalszy tych zbroceń objaw i w lekkich wypadkach jest ich jedynym przejawem, gdy tymczasem w ciężkich poprzedza inne groźniejsze. Wdawać się w wyliczanie tych najrozmaitszych przyczyn, które wywołują przekrwienie i niedokrwistość mózgu, a tém samym i zawrót, tutaj się nie możemy; odśyłamy więc czytelnika do odpowiednich ustępów Patologii, jak również do dzieł starych autorów np. J. Franka, który wylicza mnóstwo przyczyn zawrotu,

choć wszystkie one sprowadzają najpierw przekrwienie i niedokrwistość. Prócz tego Handfield Jones robi, zdaniem naszym zupełnie słuszną uwagę, że prócz zmian w ilości krwi może wpływać na powstawanie zawrotu i plyn mózgodzeniowy, którego ilość przy wstawaniu i leżeniu znacznym może podlegać wahaniom.

Zawrót w mniejszym lub większym stopniu, obok innych objawów, może powstawać w skutek udarów krwistych, rozmiękczenia mózgu, jego zaniku, nowotworów, rozlanego ogniskowego stwardnienia i t. d.; poprzestajemy na tej ogólnej wzmiance, nie ma bowiem ani jednej prawie choroby mózgu, którójby, choć chwilowo, nie towarzyszył ten tak nie przyjemny dla chorych objaw. Niezmiernie ciekawe jest pytanie, jaki wspólny moment posiadają wszystkie te przyczyny, wywołujące zawrót, i czy w tym względzie siedlisko cierpienia w mózgu nie odgrywa pewnej roli. O tych rzeczach wspomniemy później przy rozbiorze teorii choroby, tutaj wspomniemy tylko mimochodem, że każde cierpienie, bez względu na jego umiejscowienie, może w pewnych okolicznościach stać się przyczyną zawrotu. Bądź co bądź jednak najsilniejszy i najstalszy bywa on przy ograniczonych processach w tylnych częściach mózgowia, a w szczególności w mózdzku. Immermann tę ostatnią postać wyróżnia od zwykłego „hallucynacyjnego” zawrotu i twierdzi, że za podstawę jego w tym razie uważać należy rzeczywiste zmiany w poczuciu równowagi, mającem swe siedlisko w mózdzku. Pomimo dowodów, które Immermann na poparcie swego twierdzenia przytacza, nie wydaje mi się ono prawdziwym; mnie się zdaje, że zawrót i zaburzenia w równowadze ciała są objawami współzależnymi, zależnymi jednak od cierpienia mózdzku.

Te formy zawrotów, które nieraz poprzedzają napad epileptyczny albo go nawet zastępują, są prawdopodobnie także następstwem zmian w krążeniu, a mianowicie bezkrwistości mózgu, jak to już w rozdziale o padaczkę widzieliśmy. Natomiast trudno jest orzec, czy zawrót, jakiego często doznają chorzy gorączkujący, polega na bezpośrednim działaniu wysokiej ciepłoty na ośrodki nerwowe, czy też jest następstwem przekrwienia mózgowego; ponieważ jednak zdarza się on najczęściej w okresie zwiastunów chorób zakaźnych, gdzie zatem nie ma jeszcze wysokiej ciepłoty, wydaje się zatem prawdopodobnym, że powstaje on wskutek bezpośredniego działania zarazka na tkankę nerwową. Tu również odnieść należy zawrót, wydarzający się przy rozmaitego rodzaju zatruciach, wśród których zatrucie wysskokiem i tytoniem pierwsze zajmuje miejsce.

Gruppa t. z. s y m p a t y c z n y c h zawrotów zacieśnia się coraz bardziej, w miarę postępu nauki i traci to znaczenie, jakiej jej dawniej nadawano. Dziś już wiadomo, że zawrót powstający w skutek zatrzymania krwotoków (miesiączki, krwotoków hemoroidalnych), polega na zaburzeniach w krążeniu w mózgu; toż samo odnosi się do t. z. zawrotu sercowego i tego, jaki się przy zapaleniu nerek wydziera. Co się tego ostatniego rodzaju zawrotu tyczy, to H a s s e skłania się ku temu, że przyczyną jego jest zatrucie, spowodowane nieprawidłowym składem krwi, jakie przy cierpieniach nerek ma miejsce. Przepuszczenie takie nie jest bez podstawy; nie należy jednak zapominać, że w okresie ziarnistego zwyrodnienia nerek, któremu właśnie najczęściej zawrót towarzyszy, istnieje wzmożone ciśnienie krwi w tętnicach, a co zatem idzie, i przekrwienie mózgu nie jest niemożliwe.

Daleko trudniej zrozumieć jest nam przyczyny tego zawrotu, który stoi w związku z zaburzeniami w trawieniu i z tego względu nazwany został „z a w r o t e m ż o ł ą d k o w y m” — „*vertigo a stomacho laeso.*” Pojęcie tego zawrotu łączą zwykle z nazwiskiem Trousseau, chociaż nie ulega wątpliwości, że i dawniejsi autorzy mieli już o nim pojęcie. I tak B o e r h a v e, mówiąc o przyczynach, t. z. „*vertigo per consensum,*” wspomina o „*vertigo ab ingluvie, crapula, flatulentia,*” S a u v a g e nazywa go wprost zawrotem żołądkowym, H o l l zaś mówi: „*vertigo, nausea, vomitus, cardiagnus aequivoca signa sunt, quum fere aequae affectionem cerebri et ventriculi sequuntur,*” Cytat tych moglibyśmy namnożyć jeszcze daleko więcej, i te jednak wystarczą dla wykazania historycznej prawdy. Zasluga T r o u s s e a u polega jedynie na tém, że znanymi swemi odczytami zwrócił napowrót uwagę na zależność zawrotu od zaburzeń w trawieniu. Zależność ta zaś nie jest tak rzadką, a S p e n c e R a m s k i l l nazywa ją nawet bardzo częstą; że zaś w tych razach cierpienie żołądka jest pierwotne, a zawrót tylko jego następstwem, a tém przekonywamy się ze skuteczności leczenia, gdy bowiem terapia skierowana przeciwko chorobie żołądka, usuwa zarazem i zawrót, to przeciwnie wszystkie środki, mające na celu polepszenie jakoby cierpienia mózgowego, żadnej nie przynoszą korzyści. Jakkolwiek bądź zdaje się, że i tutaj zaburzenia w krążeniu krwi w mózgu są ostatnią i bezpośrednią przyczyną zawrotu. Ze stanowiska fizjologii nie ma nic niepodobnego, aby nie mogło w tych warunkach powstać przekrwienie lub niedokrwistość mózgu, i B a s c h ma słu-

szność, jeżeli opierając się na klinicznych danych twierdzi, że raz ta, drugi raz owa powstać zaburzenia może się stać przyczyną zawrotu. Do tejże kategorii odnieść należy zawrót, towarzyszący rozmaitego rodzaju robakom kiszkowym i znikający za ich usunięciem.

Tak zwany „zawrót zmysłowy” jest najczęstszym w fizjologicznych warunkach, gdy tymczasem jako stan chorobliwy, wymagający interwencji lekarskiej, daleko rzadziej się spotyka. Z pomiędzy rozmaitych zmysłów, wzrok najczęściej jest przyczyną zawrotu, ponieważ jednak to pytanie ma czyste fizjologiczne znaczenie, pomijamy go więc tutaj zupełnie. Wszystkie te bowiem fakta, że przy szybkim obracaniu się, lub patrzeniu na kręcące się przedmioty powstaje zawrót, nie można za stan chorobliwy uważać.

Natomiast do rzędu objawów patologicznych należy zawrót, wywołany położeniem mięśni oka i ten jego rodzaj jest tym ważniejszy, że bardzo często, przy powierzchowném badaniu, może dać powód do omyłek; w rzeczy samój bardzo często obydwie te rzeczy, t. j. zarówno zawrót jak i porażenie mięśni oka uważają za jednoznaczne następstwo choroby mózgu, gdy zaś w rzeczywistości pierwszy jest tylko skutkiem drugiego. W tych wypadkach zawrót najwięcej dokuczają chorym; zjawia on się wtedy, jeżeli chory się stara patrzeć tylko chorym, albo téż obydwoma oczami, natomiast znika zupełnie w tym razie, kiedy chore oko będzie zupełnie zakryte i usunięte z pola widzenia. W razie porażenia jednego tylko mięśnia, można zmieniając w odpowiedni sposób położenie głowy, uniknąć nieprawidłowości w widzeniu, a tém samém i zawrotu, natomiast w razie porażenia wielu mięśni, jak to przy cierpieniach nerwu okoruchowego wspólnego ma miejsce, wszystkie położenia głowy nie pomogą i zawrotu niczém usunąć nie można. Prócz tego doświadczenie naucza, że daleko silniejszym bywa zawrót przy nabytym zezie u osób dorosłych, aniżeli u dzieci i młodzieży. Tego rodzaju zawrót dochodzi czasem do takiego stopnia, że chorzy zupełnie chodzić nie mogą.

Do tejże samój grupy zaliczyć można i ten rodzaj zawrotu, który stoi w przyczynowym związku z cierpieniem ucha wewnętrznego; jest to t. z. zawrót uszny, „*vertigo ab aure laesa*,” zwany pospolicie chorobą Ménière'a od nazwiska autora, który po raz pierwszy na drodze badań klinicznych i anatomicznych wykazał, że przy pewnym zbiorze objawów, który niżej nakreślony będzie, nieprawidłowości ze strony mózgu, a szczególnież téż zawrót, zależą od choroby ucha. Ta ostatnia polega na jakichkolwiek zmianach w ka-

nałach półkulistych; prócz tego jednak mogą istnieć i cierpienia ucha środkowego, błony bębenkowej lub ucha zewnętrznego, które to cierpienia być może, stają się przyczyną choroby ucha wewnętrznego. Choroba ta Ménière'a budzi jeszcze inny, czysto fizyologiczny interes, a to z powodu doświadczeń, czynionych nad znaczeniem kanałów półkulistych.

Są wreszcie i takie wypadki, gdzie przyczyną zawrotu nie są ani zwichnięcia zmysłów, ani jakakolwiek inna zmiana w organizmie; jest to t. z. zawrót „ducho w y,” do którego choć w części daje się zastosować owo zbyt jednostronne i nie zawsze odpowiednie określenie Markusa Herza, że: „zawrót jest stanem obłąkania, w którym się znajduje dusza, z powodu zbyt szybkiego biegu przedstawień.” W rzeczy samej nie ulega wątpliwości że czasami, przy silnym duchowym wstrząśnieniu, nie tylko zjawiają się omany zmysłów, ale i zawrót; z drugiej jednak strony bacząc na niezmierną rzadkość podobnych wypadków, przyjąć naloży, iż istnieje w tych razach pewne, bliżej nieokreślone usposobienie do zawrotu. Tu także odnieść należy objawy, spotykane czasem u śledzienników (hypochondryków), którzy nagle, bez jakiegokolwiek przyczyny, doznają rozmaitych nieprzyjemnych uczuć, a między nimi i zawrotu. Czasami wreszcie proste przypomnienie sobie tego stanu, w którym kiedyś doznaliśmy zawrotu, wystarcza, aby go napowrót sprowadzić.

Dodać nareszcie trzeba, że są osoby, które ciągle i przez długi czas dotknięte bywają zawrotem, który robi niemożliwym wszelkie ich zajęcia, a dla którego nie można odnaleźć najmniejszej przyczyny; te wypadki, dla braku lepszej nazwy, oznaczamy mianem zawrotu samoistnego. Nie potrzebuję oddawać, że nazwa ta jest tylko czasową pokrywką naszej nieświadomości.

Objawy.

Z tego cośmy wyżej o przyczynach zawrotu powiedzieli, wypada, że choroba ta jest prawie — a nawet lepiej mówiąc, zawsze — tylko objawem, wywołanym przez rozmaite dalsze lub bliższe przyczyny, i polegającym w ostatecznym rezultacie na zaburzeniach w krążeniu krwi w mózgu. Takie wypadki, w których nie można było wykryć, albo nawet przypuścić zmian wewnątrz czaszki (zaburzenia w krążeniu i t. d.), należy bądź co bądź, pomiędzy cho-

robnemi postaciami zawrotów, do rzadkich. Dla tego też w razie zawrotu, jako choroby, rzadko znajdujemy go czystym, ale natomiast prawie zawsze towarzyszą mu inne objawy, będące następstwem tegoż samego zasadniczego cierpienia.

Przy badaniu chorych, dotkniętych zawrotem, należy zwrócić uwagę na podmiotowe uczucie i objawy obiektywne. Pierwsze z nich są daleko ważniejsze, wszystkie bowiem obiektywne oznaki mogą istnieć i w innych warunkach, gdy tymczasem dość jest owego charakterystycznego subiektywnego uczucia, aby zawrót rozpoznać.

Wspomniane podmiotowe uczucia polegają na przedstawieniach naszych co do istnienia w przestrzeni. Chory doznaje nieprawidłowych uczuć, a mianowicie albo mu się zdaje, że sam nie stoi (leży) na jednym miejscu, ale obraca się w koło, lub też przeciwnie wydaje mu się, jakoby otaczające przedmioty wciąż się przed jego oczami przesuwwały.

Jeżeli zatem główne uczucie zawrotu polega na przedstawieniach co do nieprawidłowego ruchu—a tak go pojmowali jeśzcegreccy i rzymscy lekarze, tworząc słowa *divos* i *veritigo*—to zachodzi pytanie, czy należy tu zaliczać i te stany, które w potocznej mowie oznaczamy także mianem zawrotu. I tak mianowicie dla publiczności dość jest pewnego odurzenia, pewnego załamania zmysłów, albo lepiej mówiąc duchowej perpeccyi, aby dane uczucie przyjąć i uważać jako zawrót. Tu również należy wiele wypadków przekrwienia lub niedokrwistości mózgu, albo też te stany, które opisaliśmy wyżej pod mianem odurzenia v. zawrotu padaczkowego. A jednak we wszystkich tych wypadkach nie ma mowy o uczuciu nieprawidłowego ruchu lub utracie równowagi i istnieje co najwyżej lekka utrata świadomości i zmniejszenie duchowej perpeccyi. Co do mnie, to życzyłbym sobie, aby podobne stany, nawet w potocznej mowie, były odróżniane od zawrotu i proponowałbym dla nich nazwę „odurzenie,” z drugiej jednak strony dodać muszę, że sądząc po doświadczeniach, robionych nad zawrotem w skutek prądu stałego powstałym, nie jest nieprawdopodobne, że stany te są tylko niższym stopniem zawrotu, i że w niego przy silniejszym nateżeniu działającej przyzoyny, łatwo by przejść mogły. Dąleż Henle ze wszelką słusznością zwraca uwagę na to, że publiczność często do zawrotu zalicza nawet proste uczucia migotania lub isquier, pokrywających sobą zewnętrzne przedmioty. Kierunek pozornego ruchu, wszystko jedno czy jemu

ulegać ma własne ciało czy otaczające rzeczy, jest przy fizjologicznych doświadczeniach prawie zawsze ten sam, jeżeli tylko warunki, przy których on powstaje, też same pozostają (tak np. przy przedkiem obracaniu się, przy patrzeniu na rzekę z mostu). Jednakowoż w tych razach, gdzie mamy prawo się domyślać, że zawrót jest objawem jakiegoś cierpienia, w tych razach kierunkowi ruchu nie należy wielkiego nadawać znaczenia z powodu, że jeden jego rodzaj może przejść w drugi, a prócz tego że bywa on rozmaity nawet u jednego i tego samego chorego. I tak rozróżniają (W e p f e r) *vertigo titubans*, *racillans*, *s. fluctans*, *gyrosa*; w pierwszym rodzaju zawrotu, ciało ulega pozornemu ruchowi z przodu ku tyłowi lub przeciwnie, w drugim—na bok, w trzecim zaś porusza się w koło. Boerhaave odróżnia *vertigo* od *notalio*; w pierwszym razie ciała zdają się poruszać w koło, w drugim—z góry na dół lub z dołu do góry; temu ostatniemu rodzajowi szczególnie nieprzyjemne przypisywano znaczenie. Przy niektórych chorobach mózgu, a jeszcze więcej mózdzku, ruchy te odbywają się jakoby według pewnych stałych prawideł; chorzy doznają wtedy zawsze jednego i tego samego rodzaju zawrotu; a prócz tego uczuwają skłonność do upadania także zawsze na jedną stronę. W każdym jednak razie, przy dzisiejszym stanie naszych wiadomości, nie daje się w tym względzie żadnych prawideł postawić.

Wątpliwą jest jeszcze rzeczą, czy te wypadki, w których ruchom pozornym ulegają tylko pewne części ciała, a mianowicie kończyny, należy zaliczać do zawrotu, tak jak to uczynił R o m b e r g. Tenże sam autor opowiada o chorym, nadużywającym napojów wyskokowych lecz nie doznającym „*delirium tremens*,” który cierpiał na szczególnego rodzaju napady, wśród których zdawało mu się, że jego ręce przybierają niezwykle rozmiary i poruszają się na wszystkie strony. Takie jednak uczucia niepodobna jest nazwać zawrotem, w pospolitem tego słowa znaczeniu; prawdopodobnie i R o m b e r g zaliczył je tu jedynie dla tego, aby pozostać wiernym swojemu określeniu zawrotu („nadtężłość nerwów mięśniowych w ośrodkach”).

Obok podmiotowego uczucia utraty równowagi i ruchów pozornych, chorzy dotknięci zawrotem, doświadczają czasami i nieprawidłowych wrażeń ze strony zmysłu wzroku i słuchu. Widzą oni mianowicie muszki przed oczami, przedmioty wydają im się niejasnymi, a czasami pojawiają się i ognie lub iskry (*vertigo tenebrosa*). Jeżeli chory stara się zwrócić swoje oczy na jakiś przedmiot, wtedy

zawrót może się zmniejszyć ale może i powiększyć; zamknięcie oczów także w rozmaity sposób wpływać może: i tak przy właściwym zawrocie wzrokowym, może ono zmniejszyć lub nawet zupełnie usunąć nieprzyjemne uczucie, gdy tymczasem w innych wypadkach jużto pomaga, już pogorsza cierpienie, już wreszcie żadnej nie sprowadza różnicy. Również uskarżają się chorzy na pewnego rodzaju nieprawidłowe uczucia w zakresie nerwu słuchu, a mianowicie na szum i huczenie w uszach; prócz tego czasami może istnieć przytępienie słuchu. Samo przez się rozumie, że zaburzeń tych nie należy brać za jedno z temi, które towarzyszą chorobie Ménière'a i które polegają na organicznych zmianach w uchu. Ze strony narządu smaku lub powonienia rzadko spotykamy jakiegokolwiek nieprawidłowości.

Niezmiernie trudno jest orzec, czy te zaburzenia wzroku i słuchu uważać należy za wyłączone następstwa zawrotu, i czy pozostają one w pewnej zależności od nieprawidłowego uczucia, jakie w tej chwili chorych opanowują. Że pewne zaburzenia wzroku są w rzeczy samej następstwem zawrotu, to zdaje się żadnej nie ulegać wątpliwości, ale te wypadki, w których zawrót istnieje bez wszelkich nieprawidłowości ze strony wzroku lub słuchu, nie zdają się za takim przemawiać poglądem. Natomiast prawie we wszystkich tych wypadkach, gdzie wspomniane zaburzenia istnieją, mamy prawo domyślać się obszernych zmian w mózgu (zaburzeń w krążeniu). Zdaniem moim więc wszystkie te nieprawidłowe uczucia ze strony wzroku i słuchu są współrzędne z zawrotem i zależą od działania tejże przy czyny na różne, ale sąsiednie części mózgu.

Nie ulega wątpliwości, że i wiele innych objawów należałoby po większej części jako współrzędne rozważać. Na pierwszym planie stoi tu utrata świadomości. Wiadomo powszechnie, że podczas zawrotu świadomość zwykle istnieje, czego dowodem jest już samo doznawanie uczucia zawrotu. Kliniczne też spostrzeżenia pouczają, że wszędzie tam gdzie zawrotowi towarzyszy utrata świadomości, istnieją albo niewątpliwe zmiany chorobne w mózgu, albo też takie okoliczności, które pozwalają nam domyślać się ważnych zaburzeń w krążeniu. Natomiast nie mamy żadnych danych dla tego, aby utratę świadomości uważać za objaw zawrotu. Z tém wszystkiem nie będę przeczył, że czasami, u osobników bardzo wrażliwych, może istnieć pewien przyczynowy związek pomiędzy dwoma wymienionymi objawami. W rzeczy samej tak jak u niektórych osób sam widok lub nawet przypomnienie operacji chirurgicznej może się stać powo-

dem omdlenia, tak też może ono nastąpić i jako skutek tego nieprzyjemnego uczucia, jakie sprawie chorym zawrót.

To samo, cośmy o utracie przytomności powiedzieli, stosuje się także i do dwóch innych objawów, uważanych zwykle za następstwo zawrotu, t. j. nudności i wymiotów. Powtarzać tego wszystkiego nie będziemy, całe bowiem powyższe rozumowanie i tu zastosować się daje.

Nieprawidłowe wyobrażenia o istnieniu naszym w przestrzeni, uczucie nieistniejącego rucho może być czasami pokonane świadomością i siłą woli. Nierzadko jednak wspomniane uczucia są tak silne i do tego stopnia zagłuszają świadomość, że chorzy pod ich wpływem wykonują pewne niezwykle ruchy. I tak chwieją się oni na nogach, zataczają się, szukają podpory, a jeżeli jej znaleźć nie mogą, to upadają na ziemię (*vertigo caduca*). Po większej części najmniejszy, choćby nawet fikcyjny, punkt oparcia wystarcza, aby chorego utrzymać na nogach; udaje się też to nieraz wprost tylko przy wysiłku woli.

Nieprawidłowe ruchy, wykonywane przez chorych, mogą się zmieniać nawet u jednego i tego samego osobnika; czasami jednak spotykamy chorych, którzy uczuwają skłonność do upadania wyłącznie w tył, naprzód lub na bok, chociaż badania pośmiertne nie wykryły dotychczas żadnego związku pomiędzy temi objawami a zmianami anatomicznymi. Tyle tylko powiedzieć się daje, że długotrwała skłonność do padania najczęściej wydarza się przy cierpieniach mózdzku, a jako rzecz dość pewną uważać można, że ruchy boczne towarzyszą zwykle zmianom w odnogach mózdzku.

Często przytaczają jako objaw zawrotu podwójne widzenie, albo w ogóle zboczenia w kierunku optycznych osi oka. Nie należy tu jednak zaliczać tych wypadków, w których sam zawrót jest właśnie następstwem porażenia mięśni oka, połączonych z podwójnym widzeniem; w każdym jednak razie, nawet po tém wyłączeniu, pozostanie pewna liczba wypadków, gdzie stosunek przyczynowy jest odwrotny. W tych razach mięśnie oka znajdują się w tym samym stosunku do zawrotu co i inne mięśnie ciała, i ich nieprawidłowe ruchy są skutkiem tychże samych przyczyn, co nieprawidłowe ruchy całego ciała.

Bardzo rozmaicie zachowuje się zawrót pod względem czasu i innych okoliczności. Czasami trwa on zaledwie pare minut, co zdarza się szczególniej przy tych jego postaciach, które zależą od nieprawidłowego krążenia krwi w mózgu; w innych razach przeciwnie

trapi on bez przerwy chorych, robi ich niezdatnymi do pracy i doprowadza nieraz do rozpączy. Również niejednakowo wpływa na siłę zawrotu położenie ciała: czasami przynosi ulgę już to stojące już leżące położenie; bywają wypadki, w których zawrot trwa ciągle, bez względu na pozycję chorych, gdy tymczasem niekiedy powstaje on tylko w chwili, kiedy chorzy zaczynają wykonywać jakiś ruch i znika zupełnie w dalszym ciągu.

Pozostaje nam rozpatrzeć jeszcze niektóre pojedyncze postacie zawrotu, będące następstwem szczególnych przyczynowych momentów.

Z a w r ó t z o ł ą d k o w y, który od czasów *Trousseau* znowu baczniejszą na się zwraca uwagę lekarzy, nie jest tak rzadki, jak to niedawno jeszcze przypuszczano. Cechującym znamieniem tego rodzaju zawrotu jest to, że obok niego istnieją także zaburzenia w trawieniu, i że po ich usunięciu, i sam zawrót także znika w zupełności. Objawy takiego zawrotu nie przedstawiają nic szczególnego i podawane przez *Trousseau* charakterystyczne cechy upadają już przez to samo, że ich za dużo być miało; że zaś, jak *Trousseau* powiada, chorzy nie tracą świadomości nawet podczas najsilniejszych napadów, to także nie jest wyłączną cechą tej jedyniej postaci zawrotu. Objawy wadliwego trawienia mogą być słabiej lub silniej wyrażone: czasami chorzy skarżą się na brak łaknienia, zły smak w ustach, odbijania, nudności i prawie zawsze zaparcie stolca; w innych natomiast razach jedynymi objawami są odbijania i zaparcie stolca. W wyjątkowych tylko razach choroba powstaje nagle, po jakimś np. przeładowaniu żołądka, po większej części zaś rozwija się powoli i powoli też ustępuje. W ostatnim razie napady zawrotu zachowują się rozmaicie: już to przychodzą na czczo, już po jedzeniu, już wreszcie wśród nocy. Czasami razem z nim zjawia się i uczucie wilczego apetytu. Wreszcie nie potrzebuje nawet dodawać, że czasami zawrót może istnieć jednocześnie ze wszystkimi temi objawami, a jednak nie być wcale ich następstwem. Choroba *Ménière* zasługuje na szczególną uwagę i z tego względu, że czasami może dać powód do błędnego rozpoznania choroby mózgu. Zawrót w tej chorobie jest niezwykle silny, i albo przychodzi w kształcie napadów, albo też trwa ciągle bez przerwy, i to prawie w każdej pozycji, tak, że chorzy wcale żadnych ruchów wykonywać nie mogą. Co się tyczy pozornych ruchów i skłonności do upadania, to te najrozmaitsze być mogą. Świadomość może być zupełnie nienaruszona, chorzy jednak cierpią

niezmiernie, w skutek silnego uczucia zawrotu ¹⁾; w wielu razach dołączają się nudności i wymioty. Obok tych objawów istnieją i inne ze strony organów słuchu. Już samo istnienie tych ostatnich jest charakterystyczne dla danéj choroby, z powodu że zmiany w nerwie słuchowym wydarzają się tylko bardzo rzadko przy chorobach mózgowia. Tem bardziej jednak jest charakterystyczna ich forma, która bezwarunkowo dowodzi istnienia organicznych zmian w przyrządzie słuchowym. Zazwyczaj bowiem mamy tu nie tylko do czynienia z osłabionych słuchem lub głuchotą, ale prócz tego chorzy skarżą się na rozmaite uczucia, powstające w uchu wewnętrznym, jako to szum, pisk, huczenie i t. d. Czasami, zupełnie zresztą przypadkowo, zdarza się wypływ z ucha, przedziurawienie błony bębenkowej, zapalenie ucha środkowego i t. d. Choroba, w mowie będąca, rozwija się zazwyczaj powoli, chociaż czasami może i nagle wybuchnąć, jak to właśnie miało miejsce w jednym z pierwszych wypadków, opisanych przez Ménière'a.

Patologia choroby.

Nie naszym jest zadaniem podawać wyczerpujący traktat o zawrocie; należy to w połowie do Fیزیologii, w połowie do Patologii Ogólnej. Tutaj mamy na celu rozebrać tylko stosunek zawrotu, jako prawdziwego objawu chorobnego, do rozmaitych wywołujących go przyczyn.

Jeżeli będziemy wychodzić z tego, przy dzisiejszym stanie wiedzy niewątpliwego, punktu zapatrywania się, że do odczuwania jakiegokolwiek wrażenia niezbędny jest udział istoty korowej mózgu, w takim razie musimy przyjąć, że w powstawaniu zawrotu ta ostatnia musi odgrywać pewną i to dość ważną rolę. Jedynie tym sposobem można zrozumieć powstawanie uczucia zawrotu.

Obecne nasze wiadomości upoważniają nas dalej do przyjęcia, że te pobudzenia, które są podstawą zawrotu, mogą się dostawać do

¹⁾ Ciekawy tego rodzaju wypadek opisał w ostatnich czasach Charcot Progrès méd. 1874. Nr 4 i 5.

mózgu i mózdzku, a może i wzgórków czworaczych ¹⁾). Badania dokonywane z prądem stałym pozwalają nam wnioskować, że zaburzenia w unerwieniu mięśni i podmiotowe uczucie zawrotu, powstające zawsze przy przepuszczaniu prądu stałego przez głowę, powstają właśnie w skutek działania jego na mózdzek. Te zaś mimowolne i konieczne ruchy, które istnieją u zwierząt po zranieniach mózdzku, przedstawiają nie mało podobieństwa z objawami, jakie powstają fizjologicznie u człowieka, pod działaniem przyczyn, wywołujących zawrót. Skutkiem tego niektórzy uczeni twierdzą, że wspomniane wyżej ruchy zwierząt są następstwem uczucia zawrotu, wywołanego przez zranienia mózdzku. W u n d t zapatrywania swoje na ten przedmiot formułuje w ten sposób: „że mózdzek przeznaczony jest dla bezpośredniego regulowania ruchów, a to przy pomocy otrzymanych wrażeń.” Takiemu zapatrywaniu się możnaby to i owo zarzucić ²⁾, w każdym jednak razie należy przyjąć, że uczucie zawrotu, powstające w jaki bądź sposób w mózdzku, przechodzi do okolic samowiedzy, t. j. do mózgu.

Jesteśmy dalej tego zdania, że organem odczuwającym wrażenie zawrotu jest mózg, gdy tymczasem udział mózdzku ujawnia się, w skutek jego nieprawidłowej działalności i pobudzeń, dośrodkowo jako uczucie zawrotu, odśrodkowo zaś jako „nieświadomie dowolne ruchy” (Hit zig), które zazwyczaj zawrotowi towarzyszą. To nieprawidłowe pobudzenie mózdzku w najrozmaitszy sposób powstawać powstawać może; i tak bywa ono następstwem albo chorób samego mózdzku (nowotworów), albo w jakichkolwiek bądź sposób powstałych zaburzeń w krążeniu, albo wreszcie nieprawidłowych obwodowych

¹⁾ Rozliczne nowe poszukiwania, a mianowicie C a y r a d e'a (Journal de l'anatomie etc. 1868), G o l t z a (Functionen der Nerven-centren des Froches. Berlin 1869) i K o h t s a (Archiwum Virchowa, T. 67) pozwalają nam przypuszczać, że i wzgórki czworacze są narządem, regulującym ruchy ciała. Ponieważ twierdzenie takie do dziś dnia jeszcze jest hipotezą, poprzestajemy więc na krótkiej tylko o niem wzmiance i przy dalszym rozbiórce patologii zawrotu o wzgórkach czworaczych wcale wspominać nie będziemy.

²⁾ Doświadczenia moje pokazały, że zniszczenie górnych części właściwej istoty mózdzku żadnych nie pociąga za sobą następstw; jedynie skutecznymi okazały się zniszczenia dolnych części i skutkiem tego zachodzi pytanie, czy one (dolne części) nie są wprost tylko drogą, przez które przechodzą włókna nerwowe do innych, wyżej umieszczonych ośrodków regulacyjnych.

pobudzeń, działających na włókna nerwowe, które przechodzą przez mózdek (albo w nim się kończą) i których prawidłowe pobudzenie jest przyczyną naszych normalnych pojęć o istnieniu i zachowaniu się w przestrzeni. Czy zaś nieprawidłowe te pobudzenia działają na cały mózdek, czy też na pewne tylko jego części, o tém do dziś dnia najmniejszego nie mamy wyobrażenia.

Odnosnie do tych postaci, któreśmy wyżj mianem zawrotu „duchowego” oznaczyli, zachodzi pytanie, czy w nich uczucie zawrotu nie może powstać w samym mózgu, jako produkt wyobraźni, czy też i tu udział mózdku jest konieczny. Nam to ostatnie przypuszczenie wydaje się prawdopodobniejsze. Tak samo bowiem jak niemożliwe jest przedstawienie uczucia nudności lub odbijania, bez jednoczesnego pobudzenia odpowiednich ośrodków zawrotnych dla ruchów wymiotnych (rdzeń przedłużony), tak samo niemożliwe jest uczucie zawrotu bez udziału mózdku. Ale i przeciwny stosunek istnieć nie może, to jest zawrót nie może powstać bez udziału mózgu, wprost tylko jako następstwo pobudzenia mózdku.

Jeżelibyśmy teraz, na zasadzie powyższego, chcieli dać określenie zawrotu, wtedy należałoby nam powiedzieć, że „pod słowem zawrót rozumiemy szczególnego rodzaju uczucie, cechujące się jako fałszywe pojęcie co do naszego położenia w przestrzeni, i polegające w ostatecznym rezultacie na nieprawidłowym pobudzeniu i zaburzeniu w czynności mózdku, a być może i wzgóreków czworaczych.

Pewne okoliczności, wpływające na powstawanie zawrotu, działają zupełnie tak samo jak niektóre fizyologiczne czynniki, lub sztucznie wykonane doświadczenia. Należy tu z jednej strony zawrót, spowodowany położeniem mięśni ocznych, z drugiej zaś t. z. choroba Ménière'a. Jeszcze raz powtarzamy, że w dziedzinę Fizjologii wkraczać nie możemy i dla tego powołujemy się na odpowiednie prace Purkinjego, Naumanna, Henlego, Helmholtza, Hitziga, Wundta w pierwszym i Flourensa, Goltza, Brenera i Macha w drugim względzie. W jaki sposób działają choroby mózdku, zaburzenia w krążeniu i t. d., tego wcale nie wiemy i to tylko powiedzieć można, że muszą one w jakikolwiek sposób wywierać wpływ na mózdek i powodować powstawanie zawrotu.

Co się tyczy objawów zawrotu, to już wyżej powiedzieliśmy, że niektóre z nich, jak nudności, utrata świadomości i podmiotowe wrażenia wzrokowe uważane być winny jako powikłania. Ruchy ciała, wykonywane przez chorych, a także poruszenia oczów powstają w tenże sam sposób jak anagoliczne objawy zawrotu fizjologicznego, lub wywołanego doświadczalnie: są to przeto „ruchy konieczne,” będące następstwem zaburzeń w poowociu równowagi ciała

R o k o w a n i e.

Zawrót może być albo bardzo niewinnym, albo bardzo ciężkim objawem, co wszystko od wywołującej przyczyny zależy. Dawniej zwracano przy rokowaniu uwagę na rodzaj pozornych ruchów, t. j. czy przedmioty wydają nam się poruszać z góry na dół, czy też przeciwnie; dziś wszakże wiadomo, że różnice te żadnego nie mają znaczenia. Ważniejszą już jest rzeczą, czy mamy do czynienia z t. z. *vertigo tenebrosa*, *caduca* lub *gyratoria*, i tu jednak nie dla tego, aby *vertigo cadusa* i *gyratoria* zawsze był niebezpieczny, albowiem te postaci mogą się zdarzyć i w bardzo lekkim zawrocie w skutek nieznanych przyczyn. Formy te są bardziej podejrzane dla tego, że dawniej obawiano się, aby *vertigo tenebrosa* i *caduca* nie przeszły w padaczkę i zdanie to o tyle jest słuszne, że często *vertigo tenebrosa* może już być niczym innym, jak tylko niewykształconym napadem epilepsji (patrz rozdział o padaczce). Co się tyczy *vertigo gyratoria* (w którym chorzy pchani są do ciągłego wykonywania jakichś ruchów), to jest on niebezpieczny z tego względu, że zwykle bywa następstwem ciężkich materyalnych zmian w mózdzku. Długotrwały zawrót gorszym jest aniżeli chwilowy, pierwszy bowiem wzbudza podejrzenie organicznego cierpienia. W ogóle zaś rokowanie w zawrocie zależy od działającej przyczyny.

L e c z e n i e.

O leczeniu samego zawrotu nie może nawet być mowy, z powodu że jest on prostym tylko objawem; specyficznych przeciw niemu środków nie mamy wcale. Leczenie jego, zarówno jak i rokowanie, stoi w ścisłym związku z przyczyną; o usunięciu tych ostatnich mó-

wić tu nią możemy, są one bowiem bardzo rozmaite. Leczenie zawrotu wzrokowego i słuchowego należy do oftalmologów i otiatrów.

Tężec — Tetanus.

Bardzo obszerna literatura tego przedmiotu zawarta jest po części w oddzielnych monografiach, po części w podręcznikach chorób nerwowych i Chirurgii. Szczególniej zasługują na uwagę: W. Trnka de Krzowitz, *Comment. de tetano. 1777.*—A. S. Friedrich, *Diss. inaug. de tetano traumat. 1837.*—Blizard Curling, *A treat. on Tetan Londyn. 1836.*—Funk, *Die Rückenmarksentzündung. 1849.*—J. Gimelle, *Mem. et observ. du tetanos. Journ. de Bruxelles. T. 24. 1857.*—Thamhayn, w *Jahrbuch Schmidta. T. 112.*—Z podręczników najważniejsze są: Rochoux, *Dict. de méd.*; po niemiecku opracował Schmidt i Meissner w *Encyclopädie der med. Wissensch. Lipsk. 1833.*—J. Copland, *Dict. of med.*—C. Canstatt, *Handb. der med. Klinik. III. 1.*—M. H. Romberg, *Lerb. der Nervenkrankh. I. 2.*—K. B. Hasse, *Krankh. des Nervensyst.*—M. Rosenthal, *Handb. der Nervenkrankh. Erlangen. 1870.*—Bednar, *Die Krankh. d. Neugeb. u. Sängl. T. III. Wiedeń 1851.*—E. Rose, w *Handbuch der Chirurg. wydany p. Pithe i Billrotha. T. I. Część 2. Zesz. 1.*

Dazille, *Observ. sur le tetanos. Paryż 1788.*—A. Colles, *On the cause of the disease termed trism. nase. Hosp. Rep. T. I. Dublin 1818.*—Finkh, *Ueber den sporadischen Starrkrampf d. Neugeborenen. Stutgard. 1825.*—R. Froriep, *Ueber die Ursachen des Wundstarkrampfes. W Neue Not. aus dem Geb. der Natur und Heilkunde. Nr 1. 1837.*—Larrey, *Mem. de Chirurg. Paris 1812—17.*—J. Morgan, *A lect. on Tet. Londyn 1833.*—Lepelletier, *Rev. med. 1827. T. IV.*—J. Schneider, *Versuch einer Abhandl. über den Kinnbackenkrampf neugeb. Kinder. Fulda 1805.*—J. Swan, *Au essay on Tetanus. 1825.*—Schoeller, *Neue Zeitschrift f. Geburtsh. T. V.*—Kniesling, *Deutsche Klinik 1849. Nr 7.*—v. Tschärner, *Ueber den Tetanus. Bern, 1841.*—v. Dusch, *Zeitschr. f. rat. Medic. 1852.*—Rokitansky, *Ueber die Bindegewebswucherung i t. d. w Sitzungsber der Wiener Akad. 1857.*—H. Demme, *Zur path. Anat. des Tetanus 1859; Allg. Chirurg. der Kriegswunden 1861; Schweizer Zeitschrift. 1864.*—Heiberg, *Norsk.*

Mag. 1861. — Wunderlich, *Arch. der Heilkunde. 1861, 1862, 1864, 1869.*—E. Güntz, *Beobacht über Temper i t. d. Diss. Lipsk 1862.* — Leyden, *Arch. Virchowa. T. 26. 1863.* — L. Concato *Sul Tetano. Bologna 1865.*—Billroth i Fick, *Vierteljahrsschrift der Züricher naturforsch. Ges. VIII. 1863.* — Hutchinson, *Med. Tim. and. Gaz. 1861.* — Richardson, *Brit. med. Jour. 1859.* Brown-Sequard, *Journ. d. Progr. des sc. med. 9 Września 1859 i Bull. de Ther. 1861.* — Koenig, *Das Gesicht. des Tet. Arch. d. Heilkunde 1871.*—Kussmaul, *Berl. klin. Woch. 1871.* — Albult Clifford, *Trans of. the path. soc. XXII.* — Michaud, *Arch. des phys. norm et path. Nr 1. 1872.*—Verneuil, *Gaz. des hop. 1872.*—A. Vogel, *Deutsch. Arch. f. klin. Med. T. X.* — Lockhardt Clarke, *Med. chirurg. Transact. T. 48. 1865.* — Dickinson tamże *T. 51. 1868.* — Heinēcke, *Deutsch. Zeitschr. f. Chirurg T. I. S. 267.*

W s t ę p.

Czysto opisowa strona nauki o tężcu już z dawien dawna do wysokiego stopnia doskonałości posunięta została, natomiast wyjaśnienie objawów przechodziło wszystkie te same koleje i zmiany, którym i cała Patologia w ciągu wielu ulegała wieków. Najlepszy opis téj choroby w starożytności znajdujemy u Aretaeusa; nawet przyczyny tężca pojmował on tak, jak my je dziś rozumiemy.

Przyczyny tężca są według niego bardzo różnorodne, głównie jednak nastaje na wpływ zranienia i zimna, skutkiem czego choroba przeważnie w zimie panuje. Ale i po poronieniu, upadnięciu na wznak może on się rozwinąć. Kobiety więcej do tężca mają usposobienia niż mężczyźni, dzieci zaś najwięcej, ale dla nich choroba dana nie jest tak niebezpieczna ¹⁾.

W późniejszych czasach wielu lekarzy zajmowało się tężcem, w ich też dziełach znajdziemy niejedną trafną uwagę, chociaż bez błędów się także nie obeszło. Ale prawdziwy postęp nauki o tężcu datuje się dopiero od chwili, kiedy Chirurgia skutkiem prac Ambro-

¹⁾ De causis et signis. Księga I.

żego Paré szybkimi kroki naprzód iść poczęła; jedno z najważniejszych powikłań ran nie mogło na siebie nie zwrócić uwagi.

Od czasu zaprowadzenia broni palnej, powstała nowa Chirurgia polowa, a skutkiem licznych wojen lekarze wojskowi niejednokrotnie mieli sposobność badać tężec; od nich też rzeczywiście najwięcej o tej chorobie wiemy. Oprócz tego, skutkiem częstego występowania tężca w południowych koloniach europejskich, zaczęto też baczna na niego zwracać uwagę ¹⁾).

Znaczny rozwój anatomii patologicznej nie wiele naprzód posunął pojęcia nasze o tężcu, natomiast postępy fizjologii i patologii doświadczalnej nie mało wpłynęły na rozjaśnienie naszych pojęć o tej chorobie.

Pod nazwą tężca rozumiemy chorobę cechującą się ciągłymi tężcowymi kurczami wielu gromad mięśniowych, które się od mięśni zuchwy, gardzieli i potylicy poczynają, a następnie na tułów, a głównie mięśnie prostujące kolumnę kręgową, rozprzestrzeniają. Kurcze tężcowe trwają ciągle bez przerwy; czasami jednak zjawiają się napady, w których one nie tylko się zwiększają, ale nawet w drgawki przechodzić mogą, po czym znowu chwilowy spokój następuje. Napady często są następstwem bodźców obwodowych, przy czym prawdopodobnie mamy do czynienia z podniesioną wrażliwością zwrotną. Tym sposobem nazwa tężec odnosi się do pewnych postaci kurczów i jest pojęciem raczej klinicznym, aniżeli anatomicznym.

Tężcowym nazywamy taki stan mięśnia, w którym oddzielne pobudzenia ruchowe tak szybko jedno za drugim następują, że mięsień nie może przejść w stan spoczynku i skutkiem tego w ciągłym zostaje skurczu. Tężcowe kurcze nie odpowiadają zatem wcale pewnemu anatomicznemu stanowi, ale mogą być następstwem rozmaitych stanów podrażnienia.

W klinicznym znaczeniu kurcze tężcowe nie są patognostyczne dla tężca, nie posiadają bowiem w sobie nic szczególnego, dopiero ich

¹⁾ Rozliczne pisma o tężcu porównaj u J. Gimelle, l. o. S. 12 i 13.

porządek i rozprzestrzenienie charakter chorobie nadają. Niezmierne jest ważne, abyśmy granice tęcza, stosownie do jego głównych cech, ściśle oznaczyli, i zamiany z innymi podobnymi nie dopuścili chorobami.

Skurcze tępcowe nie dotyczą wszystkich mięśni ciała z jednaką siłą, ale pewne ich gromady szczególnież zajęte bywają i z tego powodu ciało zmieniać może rozmaicie swoją postawę. Tym to zmianom położenia dawniej wielkie nadawano znaczenie i już od czasów Hippokratesa za podstawę klasyfikacji oddzielnych form tęcza używano. Najczęściej się zdarza, że obok mięśni żuchwy, głównie kurczom ulegają mięśnie karku i grzbietu, skutkiem czego głowa przechyla się w tył, a stos pacierzowy tworzy łuk z wypukłością ku przodowi; jest to forma, zwana *Opisthotonus*. Oprócz tego rozróżniają jeszcze t. z. *Orthotonns*, kiedy ciało, skutkiem równomiernego kurczu wszystkich mięśni tułowia, wyprostowane zachowuje położenie, i *Emprosthotonus*, kiedy stos kregowy naprzód się pochyła. Jeżeli tylko usta były ściśnięte, to postać taką wyróżniano jako *Trismus* (szczękościsk). Do tych pierwotnych form dodał później Boenecken jeszcze jedną postać, t. j. *Pleurothotonus* (albo *Tetanus lateralis* według Sauvage'a), w której, skutkiem kurczów mięśni jednej tylko połowy ciała, tułów w tę lub ową przechyla się stronę. Ostatnia ta postać była przedmiotem licznych sporów, i nieraz jej istnieniu zaprzeczano; w ostatnich czasach Rose nie tylko przeciwko niej, ale w ogóle przeciw podziałowi tęcza, stosownie do położenia ciała, wystąpił i dowiódł, że tylko jeden *Opisthotonus* prawdziwą formę tępcowych skurczów stanowi. To tylko dziś powiedzień się daje, że *Opisthotonus* o tyle częstszy jest od innych form, że te ostatnie w ogólnej ilości tęcza zupełnie nikną, w skutek czego potrzeba podobnego podziału staje się zbyteczna. Przy tem bardzo być może, że dawniejsza doniesienia o rozmaitych formach tęcza jedynie na błędzie polegały; tak przynajmniej sądzi Rose o wypadkach Larrey'a, który nawet z siedliska rany na tej lub owej stronie kurcze wyprowadzał.

Nie ma również zasady szczękościsk (*trismus*) jako osobną postać tęcza opisywać, między nimi bowiem tylko ilościowa zachodzi różnica; zresztą podobne rozgraniczanie i z tego względu nie ma podstawy, że przy szczękościsku zawsze, choć w małym stopniu, i mięśnie karku kurczom ulegają. Słowo więc szczękościsk tylko w opisowem używane być winno znaczeniu.

Oprócz tego istnieje jeszcze podział, oparty na czasie trwania choroby: rozróżniają zatem formę ostrą i przewlekłą, a tę ostatnią jeszcze jako *tetanus mitis* oznaczają. I to jednak rozróżnianie nie wielkie ma znaczenie. Tężec bowiem po większej części już w przeciągu kilku dni śmierć sprowadza; ale jeżeli choroba pomyślny obrót bierze, wtedy wyzdrowienia ciągnie się bardzo długo i objawy stopniowo w ciągu kilku znikają tygodni; śmierć później już bardzo rzadko się zdarza. Wprawdzie powiadają, że ostra i przewlekła forma przedstawiają pewne różnice w przebiegu; ale chociaż nawet wiele wypadków t. z. przewlekłego tęzca w 3-m lub 4-m tygodniu śmiercią się kończy, to jeszcze ta nazwa nie jest właściwa. Najlepiej więc będzie zwracać uwagę na siłę i rozprzestrzenie objawów, i zaniechać wszelkiej klasyfikacji.

P r z y c z y n y.

Pojęcia nasze o powstawaniu choroby nie tylko nic [nie zyskują] ale jeszcze się zaciemniają, jeżeli stosownie do panujących pojęć o jej przyczynach, wymyślamy nazwy łacińskie i z ich pomocą klasyfikacji dokonać się staramy. To samo można odnieść do przyczynowego podziału tęzca, według którego cztery główne odróżniano formy, *Tet. traumaticus, rheumaticus, idiopathicus i toxicus*; nazwy te, zresztą i dziś używane, konieczne zarzucone być winny, tem bardziej, że stosują się one do chorób, które z istotnym tęzczem nie wspólnego nie mają, jak np. t. z. *tet. hystericus*.

Tężec w ogóle do rzadkich należy chorób. Po największej części przyczyną jego są r a n y, rzadziej już zdarzają się wypadki w których nie ma żadnego zranienia, ale natomiast z a z i ę b i e n i e z mniejszą lub większą pewnością za przyczynę choroby uważane być winno; nareszcie w pojedynczych razach choroba powstaje s a m o i s t n i e, chociaż i tu pojedynczy badacze rozmaite obwiniają szkodliwości, przy czem jednak najmniejszej nie ma zgody w pojęciach.

Tężec napastuje i n o w o r o d k i i to w pierwszych dniach życia, po większej części do 9 dnia; ponieważ czas ten dość ściśle jest oznaczony, prawdopodobnie więc choroba pozostaje w związku z odpadaniem pępowiny. Powszechnie też dziś przyjmują, że tężec noworodków od przyrannego niczém się nie różni.

Częstość tęzca zmienia się także i stosownie do geograficznego położenia krajów; w z r o t n i k o w y c h mianowicie stronach est on o wiele częstszy, aniżeli na północy. Okazuje się nawet że r a s s a l u d z k a nie pozostaje bez wpływu na powstawanie daniej choroby; ludzie mianowicie z ciemnym zabarwieniem skóry łatwiej jęj ulegają, aniżeli biali, pomimo że w tych samych mieszkają okolicach. W każdym razie i Europejczycy także częściej na tęzec zapadają na południowej półkuli, aniżeli w swojej ojczyźnie. Nawet jedno i to samo miejsce może w różnych czasach rozmaita cyfrę zachorowań przedstawiać.

O częstości tęzca w rozmaitych stronach można powziąć wyobrażenie z następującego zestawienia:

W przeciągu 32 lat przyjęto do „Guy's Hospital” 113020 chorych, z pomiędzy których 72 na tęzec chorowało; zdarza się więc 1 wypadek tej choroby na 1570 ogólnej liczby. W porównaniu do ogólnej liczby śmierci, cyfra umarłych na tęzec wynosi w przecięciu od 1848—53 w „Guy's Hospital” 0,56%, w Londynie 0,0025, a w całej Anglii 0,0031 ¹⁾. W wiedeńskim szpitalu ogólnym od 1855—64 pomiędzy 239911 wypadków 50 chorych było z tęcem, a zatem 1 na 4798 ²⁾.

Co do Berlina, to Rose powiada, że od 1847—64 z ogólnej liczby chorych 0,08% umarło na tęzec; stosunek ten do ogólnej liczby śmierci wynosi 0,69%. W całym mieście w roku 1867 z pomiędzy 683673 mieszkańców umarło od tęzca 275, a więc 0,04% wszystkich żyjących, w tem jednak było 266 noworodków ³⁾.

Już tego widać, że nawet w rozmaitych miastach Europy tęzec nie jednakowo często się zdarza; różnice te byłyby jeszcze większe, gdybyśmy wzięli pod uwagę i noworodków, kiedy bowiem w Anglii, według Cudlinga, dzieci nadzwyczaj rzadko na tęzec zapadają, przeciwnie J. Clarke wykazał, że w Dublinie z pomiędzy 17650—2944 noworodków od niego ginie.

1) Patrz: Th a m h a y n w Jarb. Schmidta 1861. T. 111 i A. Poland Guy's Hosp. Rep. 3. S. T. III.

2) M. Rosenthal, Handb. d. Nervenkrankh. S. 337.

3) E. Rose w Hand. der Chir. wydawany przez Pithę i Billrotha. T. I. Część I. Zesz. I.

Przyczyny tej ogromnej śmiertelności Clarke szuka w złem powietrzu; jakoż w rzeczy samej, gdy za jego staraniem warunki sanitarne polepszone zostały, z 8033 umarło już tylko 419 ¹⁾).

Według doniesienia Hollanda w Islandyi choroba ta jest nadzwyczaj rzadka, gdy tymczasem na niezbyt odległej wyspie Heimacy cała ludność by rychło wymarła, gdyby nowa nie napływała, prawie wszystkie bowiem dzieci od tężca giną. Również silnie sroży się tężec na St. Kilota, jednej z wysp położonej na zachodnim wybrzeżu Szkocyi ²⁾. W Sztokholmie Cederschjöld widział w r. 1834 ogromną śmiertelność w zakładzie położniczym, albowiem w przeciągu 6 miesięcy umarło tam około 40 dzieci ³⁾. I w niektórych miejscowościach Niemiec także tężec dość jest pospolity jak np. w Fuldzie; to samo ma miejsce i w Węgrzech, gdy tymczasem w Paryżu, Wiedniu i Petersburgu tylko się między noworodkami zdarza.

O częstoci tężca w krajach gorących świadczą doniesienia wielu autorów, tak np. opis Indyi Bantiusa. Najgorsze stosunki pod tym względem przedstawiała w zeszłym wieku Ameryka Południowa (Guyana i Cayenna), jak również Indye Wschodnie, gdzie tężec, sądząc po opisach, stał się plagą, niedopuszczającą wzrostu kolonii, z powodu ogromnej śmiertelności szczególniej téż między dziećmi Negrów. Według Rainata umarła w Louisannie połowa dzieci rassy czarnej i wiele z pomiędzy białych; równie niebezpieczny ma być tężec w Antylach ⁴⁾. To samo donosi Hancock o koloniach Esseguebo i Demczara ⁵⁾.

Według Foureroy na wyspie St. Dominika z pomiędzy 100 dzieci Negrów umiera 80 przed 9-tym dniem życia ⁶⁾. Podobnie wyraża się Barrère, Bajon, Poupée, Desportes, Moschy i t. d.

¹⁾ Transact. of the Royal Irish Acad. T. III.

²⁾ S. Curling, l. c.

³⁾ S. Friedrich, l. c.

⁴⁾ Histoire philosophique.

⁵⁾ Edinb. Med. and Surg. Journ. T. XXXV.

⁶⁾ Curling, l. c.

Z tego wszystkiego widać, że Negrowie daleko częściej na tężec zapadają aniżeli Europejczycy lub Indyanie; tak np. *Compert* powiada, że choroba w danej miejscowości sroży się tylko pomiędzy czarnymi, a nie białymi ¹⁾. *Anderson* przez wiele lat nie widział na Trynidacie ani jednego wypadku pomiędzy majtkami ²⁾. *Dazille*, który długi czas w zaeuropejskich koloniach przebywał i pilnie się oddawał badaniu tężca, powiada, że spotyka się on rzadko pomiędzy białymi dziećmi, a z liczby rannych daleko więcej od téj choroby umierało Negrów niż Europejczyków ³⁾. W Ameryce Południowej dziś jeszcze tężec nie jest rzadki, i według doniesień *Maxwella* i *Griera* wielka liczba dzieci od téj choroby śmierć znajduje ⁴⁾.

Statystyczne dane dotyczące się Indyi Wschodnich, także pokazują, że tężec tam obecnie o wiele jest częstszy jak u nas. *Peat* w *Bombay* naliczył między rokiem 1845—51 z pomiędzy 26719—195 wypadków jego, a zatem 0,73%, *Morehead* w przeciągu 6 lat znalazł 0,8%. Między rokiem 1848—53 przecięciowa liczba śmierci od tężca wynosiła 3,9%, ogólnej śmiertelności; według *Peata* z pomiędzy 11929 tuziemców chorowało 161 a z 2733 Europejczyków tylko 21 na tężec, a więc stosunek przedstawia się 1,3% i 0,77% ⁵⁾.

Przyczyny podobnych wahań w częstości tężca stosownie do czasu i miejsca stały się zrozumiałe dopiero od chwili, kiedy warunki, sprzyjające rozwojowi danej choroby, bliżej poznane zostały, Już wyżej mówiłem że po większej części tężec rozwija się w skutek zranień; w tych ostatnich więc jego przyczyny szukać należy. Ponieważ jednak z pomiędzy ogromnej liczby ran, tylko mała ich liczba przyczyną tężca się staje, muszą więc istnieć inne warunki, które w tych razach jego rozwojowi sprzyjają. Zachodzi więc pytanie czy same okoliczności, towarzyszące zranieniu żadnego w tym względzie nie wywierają wpływu.

¹⁾ *Trait. pract. mal. des Pays. chaud.*

²⁾ *Edinb. Med. chirurg. trausact. T. II.*

³⁾ *Obscrv. sur le tetanos.*

⁴⁾ *E. Rose, l. c.*

⁵⁾ *Thamhayn, l. c.*

a) Co się tyczy rodzaju rany, to statystyka naucza, że największa liczba wypadków tęcza dołącza się do ran poszarpanych, z pozostawieniem obcych ciał w ranie, później do postrzałowych i oparzeń. Z tem wszystkim nie jest to koniecznym prawidłem, i każda rana może się w swym przebiegu z tęcem wikłać; są nawet wypadki, gdzie nie ma wcale zewnętrznej rany, i prawdopodobnie tylko zmiżdżenie, albo wstrząśnienie pewnych oddziałów przyrządu nerwowego za źródło choroby uważane być winno ¹).

b) Obszerność rany i jej rozprzestrzenie nie ma żadnego związku z częstotścią tęcza; chociaż bowiem znaczne zmiżdżenia i poszarpania członków, oparzenia, złamania powikłane, odjęcia kończyn mogą się stać jego przyczyną, to jednak najczęściej choroba wybucha po drobnych rankach, na które często chorzy nawet uwagi niezwracają.

c) Siedlisko rany t. j. dotknięta część ciała bez wpływu nie pozostaje; rany kończyn najczęściej z tęcem się wikłają. Niektórzy jak Hunter, Stafford, jeszcze szczególny nacisk kładą na zranienia ścięgien.

d) Własności rany t. j. jej dążność do zagojenia się także nie wielki wpływ wywiera. Niektórzy lekarze twierdzą, że tęzec szczególnie często do takich ran się przyłącza, gdzie skutkiem zranienia powstają następcze zmartwienia tkanek w okolicy rany (Rose); również często ma on powstawać w skutek ran, którym znaczne nabrzmienie, zaczerwienienie i wrażliwość towarzyszy. Być może, że te okoliczności często razem z tęcem się spotykają, ale mogą one jedynie przy obszernych ranach w rachubę być brane, gdy tymczasem przy małych obrażeniach innych doszukiwać się momentów należy ²).

e) Tęzec nawet wtedy powstać może, kiedy rana zupełnie się już zagoiła i tylko jeszcze blizna pozostała. Czas, jaki pomiędzy

¹) Podobne wypadki opisał w ostatnich czasach Guttman (Arch. f. Psych. und Nervkrankh. T. I), w jednym z nich nawet po śmierci żadnej zmiany ani obwodowych nerwach ani w ośrodkach nie można było znaleźć. I ja niedawno widziałem chłopczyka, u którego skutkiem upadnięcia w tył, powstał tęzec ze śmiertelnym zejściem.

²) Nie trzeba też zapominać, że rana dopiero w skutek wybuchu tęcza, zły wygląd przybrać może; czasami znów rana, według Traversa, zupełnie dobrze się goi.

ożnieniem a wybuchem tęcza upłynął, jest w tych razach nieograniczony. Blizna albo nie szczególnie nie przedstawia, albo też znajdowano uszkodzenia nerwów skutkiem kurczenia się jój, lub wreszcie obce ciała w niej utkwione.

Tak więc rozmaite dane ze strony rany przedstawiają pewne warunki, które, ponieważ najczęściej z tęzczem się wikłają, za usposabiające do niego uważane być winny. Ale i wpływ może być tylko usposabiający, ich znaczenie pomocnicze. albowiem często ich zupełnie brakuje, a w innych razach zupełnie różne wywołują skutki.

Nie wiem, czy istnieje choć jeden rodzaj rany, do którejby się tęzec nie przyłączył. W tym względzie zachodzi pewne podobieństwo téj choroby do ropnicy, albowiem każda rana, przy pewnych warunkach, może się stać ich przyczyną; (ja np. widziałem ropnicę, powstałą u silnego mężczyzny po wyrwaniu zęba). Ropnica powstaje nie skutkiem rany, ale jest następstwem rozpadu skrzepów i utworzonych ztąd zatorów; podobnie też rozumieć należy tęzec.

Przykłady pouczające, że każdy rodzaj rany tęzec sprowadzić może, znajdujemy licznie zebrane u Curlinga i Rossiego; widziano go po wyrwaniu zęba, bańkach, ukąszeniu pszczoły, uwięzieniu ości rybięj, przystawieniu wezykatoryi, a nawet zbyt krótkiem obcięciu paznogi. Ale również spotykano go i po ciężkich zranieniach lub operacjach; w każdym razie małe ranki częściej się jego przyczyną stają, chociaż nie należy też zapominać, że te ostatnie o wiele częściej niż duże się spotykają w codzienném życiu.

Co do miejsca rany, to z pomiędzy 395 wypadków, zestawionych przez Thamahayna, wypada na:

Rękę i palce	111 wypadków, albo 27,42%
goleń i udo	97 " " 25,08 "
na stopę i palce nóg	87 " " 22,19 "
głowę, twarz i szyję	44 " " 10,99 "
ramię i przedramię	31 " " 8,09 "
tułów	25 " " 6,28 "

Według tablicy Curlinga ze 128 wypadków 100 dotyczyło kończyn. Ponieważ jednak kończyny najłatwiej zranieniom ulegają, dla tego też Curling badał 510 rannych

i między niemi znalazł 317 z uszkodzeniem kończyn. Z tego wypadku że stosunek ran kończyn tęcza jest większy, aniżeli tych ostatnich do ogólnój liczby ran t. j. że uszkodzenia kończyn więcej niż inne do tęcza usposabiają.

Co się tyczy rozmaitych innych okoliczności, któreby na powstawanie tęcza wpłynąć mogły, to różne dotychczas panują poglądy. Tym którzy twierdzą, że każdy wypadek tęcza jest obrażennego pochodzenia, i tylko rana przeoczona być mogła, to jedynie powiedzieć można, że nawet w niewątpliwych traumatycznych wypadkach, jeszcze pewne inne sprzyjające okoliczności istnieć muszą. Ogólne uznanie znalazła teoria szukająca przyczyny tęcza w zaziębieniu, t. j. w bystrych przemianach ciepłoty, którym chory po zranieniu ulega. Niektórzy uczeni nadają znaczenie jedynie klimatycznym i atmosferycznym warunkom, gdy tymczasem inni obwiniają i złe okoliczności w jakich chory się znajduje, a które mogą sprawiać drażnienia i uszkodzenia rany. (R o s e).

Chirurdzy wojskowi, którzy zresztą najczęściej z daną chorobą się spotykają, doszli do przekonania, że częstość tęcza u rannych w wysokim stopniu od temperatury jest zależna. Tak np. Larrey, główny lekarz Armii francuzkiej podczas wyprawy do Egiptu, powiada, że chorzy najczęściej wtedy tęcza dostawali, kiedy na wiatr, słońce lub nagłą zmianę ciepłoty wystawieni byli ¹⁾; podobneż spostrzeżenie zrobił i Cullen, Hennen zaś dodaje, że po bitwie przy El-Arich i wzięciu Jafty wielu rannych na tęzec zachorowało, kiedy ich w namiotach i wilgotnych podziemiach porozmieszczano ²⁾. Huck opisuje, że po bitwie pod Ficonderoga 9 rannych, którzy na pokładzie okrętu na zimno wystawieni byli, tęcza dostali ³⁾; Schmucker widział jak w Czechach do najmniejszych ran tęzec się dołącza, jeżeli tylko po gorących dniach zimne noce następują.

1) Mem. de chirurg. milit. et. Campagnes.

2) Principles of milit. Surg.

3) Med. observ. and Ing. T. III.

4) Chirurg. Wahrnehmungen T. II.

5) Ciekawe spostrzeżenie tyżące się powstawania Szczękościsku u dzieci spostrzegał p. Ziemssen; jedna mianowicie akuszerka, skutkiem utraty czucia temperatury, przygotowywała zawsze zbyt gorące kąpiele dla noworodków, jój opiece poruczonych, skutkiem czego wiele z nich umierało, co nawet uwagę władzy zwróciło.

Tegoż samego zdania są Dazille, Chalmers, Bajon, Hilary, Dupuytren i inni.

Podobny skutek co zimno, mogą wyrzucić inne okoliczności, jeżeli one powodują drażnienie rany. To zdanie w ostatnich czasach szczególnie znalazło gorliwego obrońcę w E. Rosem, który go poparł dowodami, czerpanymi tak z własnej praktyki, jak i dawniejszych opisów. Tak np. na St. Domingo panował zwyczaj, że negrom, których batami karano, robiono rozmaite drażniące wcierania, aby ich uwolnić od tęcza, na który często umierali; Dazille zaniechał tego zwyczaju i najlepsze otrzymał rezultaty.

To samo, co Dazille u Negrów spostrzegł, to samo dziś w ogóle zauważyć się daje, t. j. ogólne zmniejszenie się częstości tęcza u rannych, a okoliczność ta nie mało za poglądem Rosego przemawia, nie bowiem w ciągu lat takiej nie uległo zmianie, jak sposób obchodzenia się z ranami. Już Dickinson na to zmniejszenie się częstości tęcza zwrócił uwagę i objaśnia tę okoliczność także lepszym leczeniem ran ¹⁾. Chociaż nie posiadamy z dawniejszych wojen dokładnej statystyki, któraby pozwalała na porównanie z dzisiejszemi czasami, to jednak pojedyncze doniesienia i opisy dają nam pewne w tym względzie wyobrażenie. Tak np. G. Blanc powiada, że z 810 rannych 30 na tęzec umarło ²⁾; Lind z 6 amputowanych 5 na toż samo stracił powikłanie ³⁾. Nowsze czasy tylko jeden podobny przykład nam dostarczają, a mianowicie podczas wojen w Lyonie z pomiędzy 277 rannych 12 na tęzec zmarło; natomiast w ostatnich wojnach Amerykańskich i francuzko-pruskiej, pomimo ogromnej liczby rannych, bardzo mało na tęzec umierało. (W armii Werdera z pomiędzy 24262 chorych, a 7182 rannych tylko 45 na tę zmarło chorobę).

Prawdopodobnie zatem rozmaite okoliczności wpływają u rannych na powstawanie tęcza; wszystkie one jednak w jednym zgadzać się muszą punkcie. Rozmaite dane przemawiają za tém, że wspólne ich działanie polega na pewnym podrażnieniu nerwów obwodowych.

¹⁾ Med. chirurg. trans. T. VII.

²⁾ Diseases of seamen.

³⁾ An essay on the most effect. means. i t. d.

O dowodach, przemawiających na korzyść powstawania tęcza skutkiem dośrodkowych pobudzeń, rozchodzących się z nerwów obwodowych, pomówimy później. Drażnienie obwodowych nerwów jest jedyny punkt, w którym się działanie wszystkich przyczyn schodzi; dowodzi tego częstość danej choroby skutkiem obecności ciał obcych w pniach nerwowych (H e n n e n, D u p u y t r e n, B é c l a r d), rozdarcie i zmiżdżenie nerwów, jak to przy ich podwiązaniach na miejsce (B r o d i e, D a z i l l e), skutkiem czego niektóre operacje stają się niebezpieczne jak np. odcięcie jąder (kastracya); czasami zresztą znajdowano prawdziwe wstępujące zapalenie nerwu (*neuritis ascendens*). Opierając się na analogii z innymi rzeczami można sądzić, że we wszystkich tych razach nie mamy do czynienia z zupełną przerwą przewodnictwa nerwu, ale raczej z takimi ranami, które pozwalają jeszcze przeprowadzić pobudzenia.

Wszystkie te przyczynowe momenta, o których dopiero co mówiliśmy, dają się i do tęcza, albo jak zwykle mówią, szczękościsku noworodków zastosować. Rana, powstała skutkiem odpadnięcia pepowiny, jak i inne rany, nie przedstawia nic nieprawidłowego.

Tęzec może powstać i w następstwie aktu porodowego, albo poronienia, chociaż to tylko nadzwyczaj rzadko się przytrafia; tutaj również mamy pewne zmiany które odpowiadają obwodowemu zranieniu nerwów.

Do tęcza przyrannego należałoby przyłączyć wiele t. z samodzielnego wypadkach, albowiem w tych razach często znajdowano rozmaite zmiany organów wewnętrznych, które również powodować mogą podrażnienie obwodowych zakończeń nerwów. Rozmaitość w tym względzie jest niezmierna, a po większej części trudno nawet bywa na pewno o istnieniu przyczynowego związku twierdzić.

Najczęściej obwiniają robaki, przyczem nieraz *ex juvenibus* sądzono. Ale i przy innych cierpieniach widziano tęzec; tak np. B r i g h t widział go w przebiegu ostrego gościa stawowego, powikłanego z zapaleniem opłucnej i osierdzia, R o s e n t h a l przy owrzodzeniach kiszki prostej, a ja przy zapaleniu opłucnej z znacznym wysiękiem. Rzecz prosta, że niektóre przyczyny mogą nawet przy sekcyi być przeoczone, jeżeli

to prawda, że np. robaki mogą dać powód do rozwoju danej choroby.

Co się tyczy związku tęcza z zaziębieniem, to w tym względzie nie można nic więcej powiedzieć, jak o powstawaniu innych chorób z tej samej powstałych przyczyny. Podania chorych w tym względzie bywają zwykle dość stanowcze: nagła zmiana temperatury wraz z uczuciem silnych dreszczy, pobyt w wilgotnem miejscu, spanie na gołej ziemi, przemoczenie w chwili zgrzania—oto jest punkt wyjścia dla rozwoju choroby.

Należy jeszcze przy rozbiorze przyczyn tęcza na pewne okoliczności zwrócić uwagę, chociaż one także nie wiele do jego sposobu powstawania się przyczyniają. Tak np. statystyczne dane pokazują, że mężczyźni częściej tej chorobie ulegają, aniżeli kobiety, młodzieńcy też i dojrzały wiek więcej do niej usposabiają aniżeli starsze lata. Nareszcie ludzie silni, mięsiści częściej na tęzec zapadać mają.

Według tablicy Friedricha na 210 obrażonych wypadków tęcza u mężczyzn, tylko 42 u kobiet się zdarza! Curling go spotykał 112 razy u mężczyzn a 16 u kobiet. Według statystyki Thamahayna, która obejmuje dane zebrane przez Polanda, Lawrie i jeszcze 110 innych wypadków, na 329 mężczyzn wypada 68 kobiet. Tym liczbom jednak zbyt wielkiego nie można nadawać znaczenia, albowiem odnoszą się one wszystkie do tęcza przyrannego, a łatwo zrozumieć, że mężczyźni, jako częściej zranieniom podlegli, i na ich następstwa w wyższym też stopniu są wystawieni ¹⁾. Co do noworodków, to podania autorów, nie zgadzają się między sobą.

Jeżeli pominiemy noworodków, to według liczb Friedricha najwięcej wypadków tęcza przytrafia się pomiędzy 15 a 20 rokiem życia, według Thamahayna zaś między 10—30.

Według podania wielu autorów, duchowe przyczyny także nie pozostają bez wpływu na powstawanie tęcza; tak np. lekarze woj-

¹⁾ Porównaj między innymi Med. Times nad gaz. 1854. T. 29 S. 876.

skowi spotykali go częściej w wojskach zwyciężonych, niż zwyciężkich. W ostatnich czasach szczególnie Erichsen temu czynnikowi ważne nadaje znaczenie; według niego nawet silny przestrah wystarcza do wywołania tężca ¹⁾.

Wiele trucizn wywołuje kurecze mięśni, ale ich rodzaj i sposób uporządkowania różni się stosownie do trucizny. Jako wzór środka, wywołującego kurecze, może służyć strychnina: po jej zażyciu zwykle mięśnie wyprostne popadają w stan tężca, a czasami nawet istotny *opisthotonus* powstać może. Z tego względu tężec, powstały skutkiem otrucia tym alkaloidem, bardzo do przyrannego we względzie klinicznym jest zbliżony, i dla tego to dawniej ustanowiono osobną formę „tężca z zatrucia,” *tetanus toxicus*, którą jako pierwowzór wszystkich postaci tej choroby uważano.

Przyczyny kurczy, będących następstwem otrucia strychniną, należy upatrywać w niezwykłej wrażliwości szarej istoty rdzenia kręgowego, skutkiem czego nawet nieznaczające podrażnienia silne odruchy sprowadzić mogą. Tętnice są skurczone, a ciśnienie krwi, skutkiem podrażnienia ośrodka dla nerwów naczynio-ruchowych powiększone. Wrażliwość nerwów obwodowych nie tylko nie jest podniesiona, ale nawet obniżona.

Bardzo blisko strychniny stoi pod względem działania brucyna tylko że jej skutki nie tak są silne. Makowiec także w sobie zawiera jeden alkaloid, t. j. *tebainę*, która silne kurecze sprowadza. Ergotyne także tutaj zaliczyć by wypadło, t. z. bowiem *ergotismus spasmodicus* w ciężkich wypadkach cechuje się nie tylko kurczami mięśni zginaczy, ale nawet zupełnym tężcem. Wreszcie pikrotoksyna, kofeina i t. d. podobne posiadają własności, a oprócz tego wiele jeszcze dałoby się odnaleźć trucizn, które w tenże sam działają sposób.

Te same okoliczności, które wywołują tężec u ludzi, mogą go także i u zwierząt sprowadzić, jak np. u koni, owiec i t. d. U nich także choroba znaczne, stosownie do miejsca i czasu, przedstawia różnice, i tu jednak przyranna forma najpierwsze zajmuje miejsce.

¹⁾ Pissling. Virch. Jahrb. 1872. S. 82.

Ogólny przebieg choroby.

Tęzec zazwyczaj rozpoczyna się od nic nieznaczących objawów, i tylko powoli całej swjej siły nabiera. Chorzy doświadczają zrazu pewnego uczucia sztywności w karku, przy czem jednocześnie ruchy żuchwy i języka są jakby utrudnione; połykanie także z trudnością się odbywa. Ogólny stan pozostaje jak najlepszy, tylko bolesne napięcie wzmiankowanych gromad mięśni nieco choremu dokucza. Teraz dopiero, z mniejszą lub większą prędkością, objawy te dalej postępować zaczynają: sztywność mięśni wzrasta i rozszerza się także na mięśnie grzbietu i brzucha; czasami wszystkie mięśnie tułowia naraz sztywnieją. Najwięcej jednak się kurczą mięśnie proste grzbietu, skutkiem czego tułów wygina się w kształcie łuku z wypukłością ku przodowi, a głowa w tył odchylona zostaje; mimiczne mięśnie twarzy także tężeją, skutkiem czego twarz szczególny i charakterystyczny wyraz przybiera. Nakoniec i mięśnie kończyn w kurczach udział brać poczynają, przy czem jednak według podania wielu autorów, przedramię i ręka zawsze wolne pozostają; przynajmniej u dorosłych zawsze to ma miejsce. Porządek zatem, w jakim oddzielne mięśnie tęzcowi ulegają, jest zstępujący. Sztywność ta sprawia, że mięśnie stają się twarde, a ruchy zarówno czynne (t. j. pod wpływem woli), jak i bierne niemożliwe dla tego, że mięśnie przeciwnicze nie mogą być rozluźnione. Czasami można, wyprostowując głowę, całe ciało podnieść, tak jakbyśmy z martwym słupem mieli do czynienia. Ruchy połykania w wysokim stopniu są utrudnione, a mowa zwykle niewyraźna bywa.

Świadomość, intelligencya żadnej nie doznaje zmiany, z wyjątkiem chyba okresu przedśmiertnego; natomiast chorych morduje zupełna bezsenność. Skurcze tępcowe trwają bez przerwy, rozszerzają się z góry na dół i co chwila stają się silniejsze. W tym okresie już śmierć może bystro przerwać pasmo cierpień chorego, inaczej choroba rozwija się dalej i nowe następują objawy. Taki typ Rose oznaczył właśnie jako ostry tęzec. Ale podobny przebieg jest rzadki, daleko częściej co pewien czas, kurcze tępcowe wzmagają się w kształcie napadów, aby później znowu poprzedniej sztywności miejsce ustąpić. Te napady, podczas których mięśnie do najwyższości się kurczą, stają się przyczyną niezmiernych podrzuczeń całego

ciała; zdarzają się one zaś albo bez żadnej przyczyny, albo też za najmniejszym podrażnieniem nerwów czucia lub zmysłów. Jeżeli napady bystro jeden po drugim następują, wtedy choroba, skutkiem silnych ruchów ciała, obraz kurczów drgawkowych przedstawiać może. Częstość napadów, które co pół godziny albo i więcej się powtarzać się mogą, niezmiernie na ciężkość danego wpływają wypadku, niewielka bowiem liczba chorych właśnie podczas nich życie kończy. Razem z nasileniem kurczy tężcowych, ogólny stan chorego znacznie się pogorsza; kurcz mięśni piersiowych utrudnia oddechanie, co tém ważniejsze ma znaczenie, że i przepona, skutkiem sztywności mięśni brzucha, na dół opuszczać się może. Chorzy doznają uczucia trwogi, skarżą się na ból w okolicy serca, stają się niespokojnymi, a skutkiem wygięcia kręgosłupa, nie mogą sobie odpowiedniego znaleźć położenia. Kurczenie się mięśni powoduje silne bóle, jakie zwykle temu ich stanowi towarzyszą, a niezmierne pragnienie i głód którym z powodu zaciśnięcia ust chory zadesyć uczynić nie może czynią jego położenie okropne.

Mocz albo prawidłowo się wydziela, albo też bywa zatrzymany nieświadome jego oddawanie bardzo rzadko się przytrafia; stolce też zwykle są zatrzymane.

Skóra zazwyczaj obfitym pokrywa się potem; ciepłota albo prawidłowa bywa, alba też nieznacznie tylko się podnosi, chociaż czasami, głównie w przedśmiertnym okresie, wysoki stopień gorączki spostrzegano.

Tętno w początku choroby, a zwykle i podczas całego jój przebiegu, nieznacznie bywa przyspieszone, a mianowicie od 80—90 uderzeń; tylko wraze długiego trwania choroby podnosi się ono do 100—120. W okresie przedśmiertnym natomiast, tętno podnosi się razem z ciepłotą i dosięga 180 uderzeń na minutę; w tym okresie chory czasami bredzi.

Napady kurczów w wysokim stopniu pogorszają stan chorego i tak nie godzien zazdrości; bóle wzmagają się, przeszkody w oddechaniu rosna i przyczyną uduszenia stać się mogą, to samo może nastąpić skutkiem kurczu gardzieli i przepony. Według mego jednak zdania, niebezpieczeństwo tych przeszkód w oddechaniu zanadto przecenione zostało, albowiem powstające ztąd zatrucie krwi kwasem węglanym powoduje zwolnienie drgawek i usuwa obawę uduszenia. Chorzy wprawdzie zwykle sinieją, ale nagła śmierć polega na ustaniu działalności serca.

Choroba po większej części śmierć za sobą pociąga; zazwyczaj, albo przy objawach coraz to wzmagającej się sztywności mięśni, albo skutkiem napadów, działalność serca się zatrzymuje. Śmierć może również nastąpić w pośród objawów wycieńczenia i upadku sił, przyczem silne kurcze i połączone z niemi przeszkody w oddechaniu sprowadzają zastój krwi w płucach i w ogóle upośledzenie krążenia, w iunych znów razach, kurcze wprawdzie tracą na sile, ale za to gorączka się wzmagą i chory na téj drodze umiera. Śmierć zwykle następuje na 5 lub 6 dzień choroby, czasami wcześniej, ale rzadko później, chociaż znane są wypadki, gdzie chory dopiero na 20 dzień skutkiem wycieńczenia sił umierał. Powrót do zdrowia miewa miejsce zazwyczaj tylko w tych wypadkach, w których siła objawów zupełnego swego rozwoju nie dosięgła; i tu nawet zwykle tylko powoli ustępują groźne objawy, a okres zdrowienia trwa parę tygodni i więcej. Czasami chorzy już w krótkim czasie czują się zupełnie dobrze, i tylko pewne zesztynienie mięśni i trudność w wykonywaniu ruchów dość długi trwa czas. Co się tyczy następstw, to opisywano wprawdzie rozmaite skrzywienia i zniepodobienia, zależne od przykurczeń, ale pozostaje wątpliwem, czy one rzeczywiście od tężca zależały.

U dzieci tężec może również przebiegać w postaci kurczów tężcowych, bez najmniejszego udziału drgawek. Po większej części cierpienie rozpoczyna się od szczykościsku, i często na tym pozostaje stopniu, zkad poszło, że całą tę chorobę ochrzczo nazwą *trismus neonatorum*. Już przed wybuchem cierpienia, dzieci są czas jakiś niespokojne, płaczą, domagają się piersi, chociaż nie ssą. Kurcze tężcowe postępują tak łsamo jak u dorosłych w zstępującym kierunku, tylko mięśnie kończyn tutaj nieco częściej zajęte bywają; napady również mogą zmieniać obraz choroby, przy czem dodać należy, że zjawiają się one za najmniejszym obwodowym podrażnieniem. Zwykle dzieci bystro tracą siły, co już na pierwsze wejrzzenie staje się widoczne; śmierć może w ciągu kilku godzin nastąpić, zwykle jednak upływa 2 do 3 dni do ostatecznego zakończenia téj smutnej sceny. Rzadko tylko okres przedśmiertny się na dłuższy czas zaciąga, ale jeszcze rzadziej choroba kończy się wyzdrowieniem, co nawet wtedy nie miewa miejsca, kiedy kurcze są bardzo nieznaczne i tylko do szczykościsku się ograniczają.

A n a t o m i a P a t o l o g i c z n a.

Zewnątrz wygląd trupa nie przedstawia żadnych wybitnych zmian. Stężenie pośmiertne dość prędko się zjawia, przy czem kwasy obficie się wyrabiają w mięśniach, które poprzednio tak wielką pracę wykonywały. Według Curlinga a stężenie to jest silniejsze nawet, aniżeli na pozór się wydaje. Chociaż pośmiertne stężenie szybko się zjawia, to jednak mięśnie mają wprzód czas rozluźnić się; przyczyzna, która wywołuje kurcze przy życiu, niknie w chwili śmierci, i z pośmiertnym stężeniem nie ma nic wspólnego.

Według spostrzeżeń N y s t e n a stężenie pośmiertne rozpoczyna się dopiero w parę godzin po śmierci, wtedy kiedy kurcze mięśni zupełnie już znikły; tegoż zdania są W e d e m e y e r, W u n d e r l i c h i inni. Natomiast S o m m e r utrzymuje, że widział jak kurcz mięśni żwaczy bezpośrednio w stężenie przechodził.

Już od dawnych czasów poszukują w trupach, zmarłych od tężca, zmian w ośrodkowych przyrządach nerwowych; znajdujemy też już wiele dawniejszych twierdzących podań co do istnienia zmian w rdzeniu kręgowym. G i m e l l e zebrał wszystkie te wyniki badań pośmiertnych; większość ich, jak się pokazuje, polega jedynie na nieprawidłowościach w krążeniu krwi, a mianowicie przekrwieniu rdzenia i jego opon. To samo znajdowano w mózgu i rzadko tylko spotykano wylewy krwiste i zebranie się płynu surowiczego.

Te zmiany wystarczały już dla pewnych lekarzy, aby chorobę daną uważać za sprawę zapalną, umieszczoną przeważnie w ośrodkach nerwowych; w niektórych rzeczywiście razach, znajdowano istotne ślady zapalenia i rozmiękczenia, przez co zapalna przyroda tężca zdawała się żadnej nie ulegać wątpliwości. Ale często zdarzała się zamiana z innymi procesami (F u n k), zresztą nie można było pomijać milczeniem mnóstwa ujemnych wyników badań (B e n j, B r o d i e i O l l i v i e r, chociaż ten ostatni mówi o *meningitis spinalis*); nakoniec niepodobna nie podejrzwać, że przekrwienie rdzenia jest tylko pośmiertnym objawem, rzadko bowiem tylko miano przezorność, aby trupa w odpowiedni (t. j. na brzuchu) położyć sposób. Sprawa ta jednak ciągle była wątpliwa, dopóki R o k i-

t a n s k y nie opisał zmiany, towarzyszącej stale tężcowi, t. j. bujania tkanki łącznej w postaci zarodkowej. R o k i t a n s k y znalazł że szara ta tkanka, znajdowała się w pośród białej istoty rdzenia; skutkiem czego rdzeń powiększa swą objętość, na przekroju silnie wystaje po za opony i nabiera twardej sprężystej spójności. Drobnowidz ukazuje nam przedewszystkiem bujanie jąder i zniszczenie istoty rdzenia, tu i owdzie zaś leżą komórki tłuszczowe i ciała skrobiowe. Nowowytworzona tkanka spotyka się w wielu innych chorobach i może się w dalszym ciągu na włóknistą bliznowatą tkankę zamienić; w tężcu jednak, skutkiem bystrego rozpadu, nie dosięga ona tego stopnia wykształcenia ¹⁾. Podobne zmiany znalazł R o k i t a n s k y w nerwach obwodowych.

Poszukiwania R o k i t a n s k i e g o sprawdził licznemi poszukiwaniami St. D e m m e; oprócz tego W a g n e r. w wypadku W u n d e r l i c h a wykrył obecność tychże zmian, a F e c h n e r znalazł bujanie wspomnianej tkanki w bocznych i przednich pęczkach. Późniejsze jednak prace nie potwierdziły badań R o k i t a n s k i e g o. L e y d e n mianowicie dowiódł, że zmiany, opisane przez znakomitego tego męża i H. D e m m e g o nie są stałe, a oprócz tego w wielu razach, skutkiem nieudoskonalonej metody i na błędach polegały ²⁾.

W ostatnich czasach, obok wielu przeczących doniesień, posiadamy jednak pare spostrzeżeń, w których istnienie zmian żadnej nie ulega wątpliwości. Szczególniej też L o c k h a r t C l a r k e wiele tego rodzaju spostrzegał wypadków; znajdował on obok silnego przekrwienia, ogniska zapalne zarówno w szarzej jak i białej istocie. Pomimo tego nie wyprowadzał on objawów tężca z tych zmian ³⁾. Następnie D i c k i n s o n znajdował w białej i szarzej istocie rdzenia miejsca zniszczone ⁴⁾; M i c h a u d widywał silne przekrwienie tegoż organu, wraz z rozszerzeniem naczyń i bujaniem jąder ⁵⁾; B e n e d i k t nareszcie znalazł w jednym wypadku znaczne przekrwienie rdzenia kręgowego, głównie na około komórek rogów przednich, ziarniste

¹⁾ Sitzungsberichte d. Wiener Akad. 1857. T. 24.

²⁾ Arch. Virchowa. T. 26. 1863.

³⁾ Med. chirurg. transact. T. 48. 1865.

⁴⁾ Med. chirurg. transact. T. 38. 1865.

⁵⁾ Arch. de phys. norm. et path. 1872 Friedrich, Die progressive Muskelatrophie.

zwyródnienia samych komórek, gdy tymczasem bujania jąder nie widział wcale ¹⁾). Pomimo tych dodatnich wyników poszukiwań, zapominać nie należy, że wiele razy, pomimo najtroskliwszego badania, nie wykryto w zwłokach najmniejszej zmiany; jedyny objaw, który stale na trupie spostrzegać się daje, jest zwiększona zawartość krwi w naczyniach ²⁾).

Co się tyczy zmian w nerwach obwodowych, to dawniejsze podania twierdzą, że na miejscu zranienia zawsze istnieją dostępne dla zmysłów zmiany. Znajdowano mianowicie obce ciała w nerwach, poszarpanie i uszkodzenia tych ostatnich, ich zapalenia zgrubienia, ale wszystkie te zmiany ograniczały się jedynie do miejsca zranienia. Oprócz tego Leppelletier po raz pierwszy spostrzegął w trupie, zmarłego na tężec, i opisał objawy t. z. zapalenia nerwów wstępującego—*neuritis ascendens* ³⁾). Następnie Froriep niejednokrotnie miał sposobność wykazać na przebiegu nerwu, poczynając od rany aż do rdzenia kręgowego, zaczerwienione miejsca i nabrzmienia, które w kształcie wysepek zdrowe części nerwu przepłatały ⁴⁾); to samo potwierdził i Curling. Te wstępujące zapalenie nerwów, chociaż nie stale (Hasse), zawsze jednak często się spotyka, i z tego względu nie małe dla teorii choroby ma znaczenie.

Zmiany zapalne w nerwie współczulnym także niektórzy opisują badacze, jak np. Aronsohn, Dupuy, Andral Swan do tych zmian w n. współczulnym, a głównie w zwoju szyjowym, wielką przy objaśnianiu powstawania choroby przywiązuje uwagę, szkoda tylko, że badania wspomniane nie zostały dotychczas potwierdzone.

Mięśnie poprzeczno-prążkowane po większej części bywają blade, nieraz gołym już okiem można w nich wykryć pęknięcia oddzielnych pęczków i wylewy krwiste, które nieraz do znacznych dojsć mogą rozmiarów. Jeszcze lepiej zmiany te drobnowidzem wykazać się dają; w jednym wypadku opisano nawet i tłuszczowe zwy-

1) *Nervenpathologie und Elektrotherapie* 1874. S. 270.

2) E. Rose znalazł w 9 wypadkach przyrost ciężaru mózgu, stosownie do przyjętych za przecięte cyfr; w każdym razie jest to tylko następstwem choroby.

3) *Revue méd.* 1827. T. IV. i u Curlinga, l. c.

4) *Neue Notizen* 1887. T. I.

rodnienie włókien mięsnych ¹⁾). Według J. Rankego zawartość tłuszczu w mięśniach powiększa się przy tężcu.

Nieco podejrzanym wydaje mi się opis Desportes'a, według którego, goleń, skutkiem silnego kurczenia się mięśni, złamaniom ulegać może.

Długo zastanawiano się nad tém, czy mięśnie serca także udział w tężcu biorą. W jednym wypadku, badanym przez Howshipa, serce przy sekcyi w 11 godzin po śmierci jeszcze silnie było skurczone; również i Watson znajdował serce silnie ściśnięte i twarde jak chrząstka. Prawdopodobnie w tych razach miano do czynienia z pośmiertnym stężeniem. Rosenthal w jednym wypadku otrucia strychniną znalazł liczne pęknięcia włókien mięsnych i małe wylewy krwiste.

Zmiany w wewnętrznych organach nie są stałe, ale mogą być albo przypadkowym powikłaniem, albo też następstwem samej choroby. I tak znajdowano w płucach obrzęk i przekrwienie żyłne, na opłucnej podbiegnięcia krwawe, wątroba bywa zwykle biała, śledziona mała i bezkrwista. Kiszki czasami nic godnego uwagi nie przedstawiają, w innych natomiast razach są przekrwione (M'Arthur); nerki albo są prawidłowe, albo też przepełnione krwią, rzadko tylko znajdowano w nich zmiany mięszone, jak to w wypadkach Griesingera i Kussmaula miało miejsce. Larrey znajdował gardziel i przełyk silnie zaciśnięte, a ich błonę śluzową mocno zaczerwienioną.

U noworodków, obok licznych przeczących wyników badań znajdowano jeszcze częściej niż u dorosłych surowicze wysięki w kanale kręgowym, przekrwienia i wylewy krwiste w mózgu rdzeniu kręgowym, i ich oponach; o ich znaczeniu to się da powiedzieć, cośmy już wyżej zauważyli. Rana, powstała skutkiem odpadnięcia popowiny, bywa wprawdzie czasami nieprawidłowa, ale częściej żadnych w niej zmian wykryć się nie daje, lub co najwyżej takie, jakie i u zdrowych spotykają się dzieci. Dr Scheller widywał często

¹⁾ Zmiany, jakie zazwyczaj podniesiona ciepłota w ciele ludzkim sprowadza przy tężcu rzadko tylko się przytrafiają, albowiem wysoki stopień temperatury tylko nie długo tutaj trwa.

zapalenie tętnic pępkowych, w innych znów razach znajdowano zapalenie żył, otrzewnej w około pępka i t. d.

Sposób powstawania tężca.

Objawy właściwe tężcowi ukazują niewątpliwie na cierpienie ośrodkowych przyrządów nerwowych, ale nie mamy znów prawa tak jak to dawniej czyniono, choroby téj za zapalenie rdzenia kręgowego uważać, anatomiczne bowiem dane do takiego przedwczesnego wniosku wcale nie upoważniają. Zarówno i proces z wyradniający z rozwojem tkanki łącznej, tak jak go Rokitański pojmował, nie może być uważany za istotę tężca; zresztą podobne zmiany nie wystarczają wcale do objaśnienia wszystkich objawów tężca, im bowiem (zmianom) nie odpowiada jeden, ściśle określony obraz choroby, ale mogą one pod rozmaitemi przebiegac postaciami. (Demme, Wunderlich).

Brak dostatecznych anatomo-patologicznych danych, jak również pewne właściwości przebiegu i powstawania tężca już nieraz nasuwał uczonym myśl, że natura danéj choroby jest zakaźna (*infekcyjna*). Szczególniej też pogląd rzeczony znalazł gorliwego obrońcę w A. Heibergu; uważał on tężec jako następstwo zatrucia krwi, przy czem kurcze tężcowe są wynikiem zmian, w samych mięśniach; stniejących; jedynie tylko drgawki drogą odruchów powstają ¹⁾ Cały jednak ten pogląd zawiera w sobie tyle dowolnego, i niezawodnym faktom się sprzeciwia, że go milczeniem pominąć można.

Dokładne poznanie odruchów i ich praw doprowadziło do wniosku, że tężec jest processem odruchowym, i skurcze mięśni tą powstają drogą. Zdanie to wypowiedział i wymownie popierał Bomberg, który za główną istotę tężca poczytał podwyższoną wrażliwość zwrótną, powstałą stopniowo skutkiem obwodowych podrażnień. Stosownie do tego zapatrywania się, tężec będący następstwem otrucia strychniną, a polegający również na podwyższonej wrażliwości istoty szaréj rdzenia, uważany być winien jako pierwo-

¹⁾ Norsk. Mag. XV. i Thamhayn, l. c.

wzór dla tężca przyrannego. To tłumaczenie da się niewątpliwie zastosować do pewnych kurczy z zatrucia, głównie zaś strychniną; inne jednak alkaloidy, jak nikotyna i pikrotoksyna, prawdopodobnie bezpośrednio na ośrodek dla drgawek (*Krampfzentrum*) działają.

Kliniczne jednak objawy tężca nie zupełnie odpowiadają tym, jakie przy zatruciu strychniną widzimy; kurcze w tężcu mianowicie rozpoczynają się zawsze od mięśni żuchwy, a następnie grzbietu, trwają bez przerwy, rozszerzają się z góry ku dołowi, wzrastają stopniowo, ale prawdziwych napadów nie bywa.

Według zatem teorii odruchów w tężcu następujące muszą zachodzić zjawiska: od obwodu rozchodzi się bez przerwy i z jednaką prędkością pobudzenie, przy czem stosownie do prawa Pflügera, następuje w rdzeniu przedłużonym wyładowywanie na te nerwy ruchowe, które tamże początek swój biorą (dla mięśni żuchwy, języka, gardzieli). Zrazu pobudzenia rozchodzą się jedynie z dotkniętych (zranionych) nerwów, albowiem przyczynowe momenta tężca wywołują w nich nieprawidłowe pobudzenia. W późniejszym dopiero przebiegu choroby wrażliwość zwrotna jest nieprawidłową czynnością, która w wyżej przytoczonych warunkach się rodzi, chociaż je na anatomicznej podstawie zbywa.

Łatwo jednakowoż pojąć, że teoria odruchowa, w tem znaczeniu, jakieśmy ją wyłożyli, nie wszędzie z jednakową bezwzględnością stosowaną być winna. Tak np. te wypadki, w których choroba jest następstwem obrażenia okolicy karku lub potylicy, a które od tężca odłączać byłoby gwałtem, powstają niezawodnie skutkiem bezpośredniego podrażnienia ośrodka drgawkowego.

Nie można też przeczyć, że i w innych razach pobudzenie może nastąpić bezpośrednio, a nie drogą odruchów. Co zaś do rodzaju tego pobudzenia, to można rozmaite stwarzać przypuszczenia; nie jest niemożliwe, że obwodowe podrażnienie działa na nerwy naczynio-ruchowe ośrodków, będących źródłem ruchu, tak że kurcze tężcowe są następstwem zaburzeń w krążeniu, powstałych na drodze odruchów ¹⁾. Same już zboczenia w krążeniu mogą rozmaite nieprawidłowości wytwarzać, a najpierw prowadzą do podwyższenia wrażliwości zwrotnej

¹⁾ Patrz Benedikt, *Nervenpathologie und Elektrotherapie* 1874. S. 368 i Heinecke, *Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie*. T I.

która jako objaw czysto rdzeniowy, prędzej lub później w przebiegu tężca rozwinąć się może. I to jednak być może, że sprawa chorobna ¹⁾ pełza od miejsca zranienia nerwu aż do samego rdzenia, gdzie już bezpośrednio pobudzająco działa; znajdowane w niektórych razach, wstępujące zapalenie nerwu silnie za podobnym przemawia przypuszczeniem. Skutkiem tego mogą powstawać rozmaite anatomiczne zmiany, które dziś jeszcze naszym zmysłem nie są dostępne i które zresztą nie zawsze jednej i téj samej przyrody być muszą.

Ostatnie przypuszczenie znajduje na swą korzyść liczne analogie i gdybyśmy je dalej rozwijać chcieli, to doszlibyśmy do wniosku, że tęzec jest po prostu tylko objawem, który w rozmaitych warunkach powstawać może.

R o z b i ó r o b j a w ó w.

Czas, który ubiega pomiędzy zranieniem a wybuchem pierwszych objawów tężca, bywa rozmaity; zazwyczaj ubiega 5—10 dni, chociaż w niektórych razach już po kilku godzinach kurcze się zjawiają, jak w innych nawet parę tygodni na nie czekać potrzeba. Przy tęccu powstałym z zaziębienia, zwykle rozwój objawów niedługo po podziałaniu domniemanéj szkodliwości się rozpoczyna; u noworodków powstaje on zazwyczaj w 4—8 dni po urodzeniu, czasami jednak upływa nawet 14 dni.

Grötzner opowiada o jednym chorym, który w chwil kiedy mu po amputacyi podwiązywano nerw udowy, dostał tężca i w przeciągu 6 godzin życie zakończył ²⁾. Świetny przykład bystrego rozwoju tężca przedstawia nam powszechnie znany wypadek Robisona,—w którym jakiś Negr, okaleczywszy się w palec skorupą porcelanową, dostał w kwadrans tężca. Natomiast znane są i bardzo długie przestanki czasu; tak np. Ward w Manszester opisuje wypadek, gdzie dopiero w 10 tygodni po zranieniu nastąpiły pierwsze objawy choro-

¹⁾ Patrz między innymi Hitzig, *Unters über das Gehirn*. S. 192.

²⁾ *Dér Krampf, insbesondere der Wuudstarrkrampf*. Wrocław 1828.

by ¹⁾. Według tabelki Friedricha w jeden wypadku upłynęło 3 miesiące, Morgan widział chorego, u którego w 2 miesiące po zagojeniu się rany powstał tetanus; po śmierci znaleziono w bliźnie drzazgi drzewa ²⁾.

Pierwsze objawy zjawiają się po większej części niespostrzeżenie, i zwykle po przebudzeniu się ze snu chory po raz pierwszy na na nie zwraca uwagę. Czasami jednak chory już pierwój doświadcza pewnych ogólnych dolegliwości, lub bólów podobnych do reumatycznych; w innych razach rana robi się wrażliwa, a od niej rozchodzą się silne bóle. Tylko nadzwyczaj rzadko wybuch choroby bywa zupełnie ostry i poprzedzony silnemi dreszczami.

K u r c z e.—Rozpoczynają się one w mięśniach żuchwy i gardzieli, i stąd dopiero na dół się rozprzestrzeniają; czasami pierwszym objawem, który zwraca na się uwagę chorego, bywa trudność wysuwania języka. Żuchwa zrazu może jeszcze od szczęki górnej być oddalona, chory może jeszcze jako tako połykać, a nawet żuć pokarmy, w karku też nic prócz lekkiego odrętwienia i zeszywnienia nie uczuwa. W takim stanie chorzy jeszcze parę dni mogą się cieszyć znośnym stanem zdrowia, i nawet nie zawsze do łóżka się kładą. Niekiedy jednak objawy wzmagają się tak szybko, że w krótkim czasie choroba pełnego swego rozwoju osiąga.

W wyjątkowych razach kurcze rozprzestrzeniają się od zranionych części przy czem mięśnie się skracają i od czasu do czasu drgawkom ulegają ³⁾.

W dalszym przebiegu choroby szczęki zaciskają się zupełnie czasami oba rzędy zębów silnie do siebie są ściśnięte, kurcz gardzieli zaś do tego stopnia się wzmagają, że nawet odrobina płynu przejść nie może. Żadna siła nie zdoła rozerwać zaciśniętych szczęk i usta otworzyć; mowa skutkiem sztywności języka, a później i kurczu mięśni krtani staje się utrudniona i niewyraźna. Udział mimicznych mięśni twarzy nadaje téj ostatniej zupełnie charakterystyczny wyraz: czoło

¹⁾ Według Curlinga, l. c.

²⁾ A lecture ou Tetanus.

³⁾ Dupuytren, Trait. theor. et prat. des Hess. par armes de guerre i Key, Guy's hosp. rep. T. V.

się marszczy, brwi do góry podnoszą, a oczy nieruchomie w jeden punkt są skierowane; źrenice zazwyczaj bywają zwężone, natomiast zezowatość rzadko tylko się przytrafia. Szpara ust jest skrócona, kąty zaś na dół opuszczone, zęby po części odkryte a bruzda nosowargowa silnie wyrażona. Z tego powodu wyraz twarzy staje się zupełnie charakterystyczny, i odbija w sobie naraz rozmaite, wręcz przeciwne uczucia ¹⁾; i tak chorzy wyrażają w swem obliczu jakby bojaźń i smutek, a zarazem twarz ich nabiera dzikie wejrzenie; usta wykrzywione na w pół do płaczu, na w pół znów śmiejące się i dla tego też nazywają taki uśmiech *risus sardonicus*. Zmienione rysy twarzy przy jednoczesnej bladości sprawiają, że chory wydaje się na pozór o wiele starszym, niż jest w rzeczywistości; Farr opowiada, że widział 26-letniego młodzieńca, który wyglądał na lat 60. Sztwność karku, zrazu słabo wyrażona, wzrasta stopniowo i prowadzi do zupełnego przekrzywienia głowy w tył i jej nieruchomości. Zdanie Curlinga, według którego t. z. zginacze głowy są czynność zmieniają i mogą się stać mięśniami wyprostnemi, polega na błędnem pojęciu i działaniu m. mostko-sutkoobojczykowego. Mięśnie proste grzbietu wyginają kręgosłup ku przodowi, pierś wypukła się silnie na przód, przez co bardzo szeroka się staje; koniec końcem całe ciało może się opierać jedynie na potylicy i kości krzyżowej. Okolica nądrzuszna bywa silnie wciągnięta, brzuch płaski, a mięśnie jego jak wszystkie inne, twarde i niepodatne. Opisany przez nas porządek kurczów, stanowi to, co dawniej oznaczano mianem *Opisthotonus*.

Mięśnie kończyn rzadko tylko biorą udział w kurczach, które jeżeli się zdarzają, to prawie wyłącznie w dolnych; natomiast przedramię i ręka zawsze bywają według Rosego wolne, co i inni potwierdzają badacze. W każdym razie prawo to liczne przedstawia wyjątki, o czem przekonać się można z oporu, jaki napięte mięśnie przedramienia przy ruchach biernych stawiają. Na kończynach rozgięcie stanowi także najczęstsze położenie, chociaż spostrzegano nieraz i zgięcie oddzielnych członków. Dodać wreszcie należy, że czasami i kurczowe naprężenie się prącia spotykać się daje. Kurcze tężcowe mogą być w oddzielnych wypadkach mniej lub więcej roz-

¹⁾ Podobny wyraz twarzy powstaje skutkiem przewagi jednych mięśni nad drugimi, przy czem jednak wszystkie te, które przez n. trójdzielny i twardy są unerwiane, kurczom ulegają K ó n i g, l. c.

przestrzenione, ale w każdym razie stanowią one główną charakterystykę choroby. Zdarza się niekiedy, że kurcze przez cały czas choroby na jednym i tym samym pozostają stopniu; częściej jednak przychodzą chwilowe napady, podczas których napięcie mięśni nagle wzrasta, a przetrwawszy tak czas jakiś, ustępuje miejsca poprzedniemu stanowi względnego rozluźnienia. Skutkiem tego nagłego przyrostu kurczów, ciało z niermierną siłą podrzucane bywa, ale ponieważ zazwyczaj wszystkie mięśnie naraz w ruch wprawiane zostają, niezmienia ono swego położenia i tylko wygięcie ku przodowi (*opisthotonus*) silniejsze się staje. Głowa pogrąża się wtedy w poduszki, łuk jaki tworzy kręgosłup, zwiększa się, kończyny się prostują, a ciało silnym ulega wstrząśnieniom. Przy tem język może się dostać pomiędzy oba szeregi zębów i silnemu pogryzieniu uleść. Napady mogą być tak częste, wstrząśnienia tak bystro jedno po drugim następować, że kurcze przybierają charakter drgawkowy. Drobne drżenie w mięśniach, jak je Wunderlich i Kussmaul spostrzegali, w każdym razie do wyjątków należą. Podczas napadu twarz sinieje, w skutek zaś skurczu gardzieli chorych opanowuje uczucie trwogi i duszności; piana toczy się z ust, a pierś wydaje się jakby prassą zaciśniętą. Częstość napadów u rozmaitych chorych różna bywa; z początku choroby zdarzają się one rzadziej, później coraz to częściej się stają, aby pod koniec—wszystko jedno czy śmierć czy wyzdrowienie ma być następstwem cierpienia—znowu na sile i częstości utracić; czasami zjawiają się przeważnie w nocy. Swobodne przestanki mogą się rozciągać od 10 minut, aż do kilku godzin; sam czas trwania napadów rozmaity bywa, gdy bowiem zazwyczaj po jednym lub dwóch wstrząśnieniach wszystko do dawnego powraca stanu, to czasami najsilniejsze kurcze mogą męczyć chorego przez parę minut a nawet, z małemi zwolnieniami, i godzin.

Napady występują albo samodzielnie bez widocznej przyczyny, albo też powód do ich wybuchu dają nieznaczające podrażnienia, dotyczące zarówno nerwy czucia jak i zmysłów. Czasami napad sprowadzony zostaje przez zamierzony ruch doyołny, a nawet połykanie, przez co chory je unika, a zatem choroba obrez wodowstrętu przedstawia ¹⁾). Bodźce zewnętrzne, dające powód do wybuchu na-

¹⁾ Znaczny udział mięśni gardzieli w każdym razie do częstych nie należy. R o s e twierdzi, że silne ich kurcze zdarzają się mianowicie wtedy, kiedy siedlisko zranienia w obrębie nerwów czaszkowych leży.

padów, mogą być prawie nic nieznaczące; czasami wystarcza szelest sukni, wstrząśnienie udzielone krokami chodzącego, dotknięcie tętna chorego i t. d. Kussmaul słusznie zwraca uwagę, że często silniejsze bodźce, jak np. ukłucie spilką nie spowodują napadu, szczególnie wtedy, kiedy chorzy o nich są uprzedzeni.

W tężcu przyrannym często spostrzegano, że dotknięcie rany powoduje wybuch napadów; opisywano nawet rodzaj pewnego przecucia (aura), które od rany się rozchodzi.

O powstawaniu samych kurczy mówiliśmy wyżej i teraz nie wiele już dodać możemy. Mamy tu do czynienia głównie z kurczami tężcowymi, które przy nienaruszonej świadomości trwają bez przerwy i jako uporządkowane (koordynowane) uważane być winny. Ta ostatnia okoliczność, a także porządek, w jakim mięśnie kurczom ulegają, dowodzą, że źródłem ich jest ośrodek dla drgawek. Nasilanie się kurczy w kształcie napadów, jak to w dalszych okresach choroby ma miejsce, uważać należy za skutek podniesionej wrażliwości zwrotnej; doświadczenie przy tem uczy, że przyrządy hamujące odruchy w prawidłowy działają sposób, albowiem napady trudniej powstają wtedy, kiedy chorzy do mających nastąpić podrażnień są przygotowani ¹⁾).

P o r a ż e n i a w zakresie nerwów ruchowych należą podczas tężca do rzadkich tylko wyjątków. Ciekawe są spostrzeżenia Rosego, który widywał porażenia n. twarzowego, i mianowicie w tych wypadkach, w których zranienie, będące punktem wyjścia dla całej choroby, w obrębie tegoż znajdowało się nerwu. Takie porażenie, jak to trafnie zauważył Rose, zależy prawdopodobnie od wstępującego zapalenia nerwu, które, z powodu przebiegu n. twarzowego w licznych kanałach kostnych, łatwo jego ucisk, a tém samem i porażenie spowodować może. Za takim pojnowaniem rzeczy

R o s e wypadki te radzi nazywać tężcem mózgowym (*Kopftetanus*), albo t. *hydrophobicus*.

¹⁾ Opis zmian, jakie w mięśniu podczas jego czynności powstają, tutaj miejsca znaleźć nie może; tylko o stosunku podniesionej pracy mięśniowej do ogólnej przemiany materii, jako o rzeczy nadzwyczaj ciekawej, pomówimy w krótkości.

przemawia i ta okoliczność, że porażenie n. twarzowego w tych razach jednostronne bywa.

Innych porażeń w przebiegu choroby nie spotykano; tylko w razie pomyślnego zejścia, pozostaje czasami nie tylko zeszytywnienie mięśni i trudność ruchów, ale nawet i istotny bezwład.

Zezowatość, którą czasami spostrzegano, jest według zdania *Wunderlicha* niezawodnym zwiastunem śmierci.

Ś w i a d o m o ś ć — co stanowi charakterystyczny rys tęcza — przez cały czas choroby jest zupełnie nienaruszona, i tylko przed śmiercią chory nieco bredzić poczyna. Wyższe zmysły też rzadko zwichnieniom ulegają; stałym również objawem jest bezsenność, która ciągle chorych trapi. Jeżeli jednak chory usnie, wtedy kurcze znikają zupełnie, i dopiero po przebudzeniu się napowrót wracają; to samo ma miejsce przy użyciu rozmaitych narkotycznych środków.

O g ó l n y s t a n z d r o w i a w miarę coraz to silniejszych kurczy ogromnie cierpi; przeszkody w oddechaniu, ściśnienie piersi i gardzieli, niewygodne położenie ciała, niemożność połykania, wtedy kiedy głód i pragnienie coraz się powiększa — wszystko to czyni stan chorego godnym politowania. Napady powiększają jeszcze te cierpienia, chorzy też podczas nich doznają uczucia nieopisanej trwogi. Bóle w ściągniętych mięśniach nie mało też trapią biedne te ofiary; szczególnie chorzy użalają się na ciągle ciśnienie w dołku. Ten ostatni objaw *Chalmer* uważa za charakterystyczny dla tęcza, nawet w najwcześniejszych jego okresach.

Bóle mięśniowe mają ten sam charakter, co i przy innych kurczach np. łydkowym. Oprócz tych bólów, które prawdopodobnie pochodzą skutkiem ucisku ściągniętego mięśnia na zakończenia nerwów, spostrzegano czasami i istotną naczulność. Tak np. *Tschanner* powiada, że ucisk napiętych mięśni silne bóle wywołuje; *Demme* też widywał zaostrenie wrażliwości.

Natomiast znajdował *Demme* dość znaczne znieczulenia w zmysłach dotykania i ciepłoty; wprawdzie spostrzeżenia te są jedyne, ale zważyć też i na to należy, że dotychczas badań w tym kierunku nie przedsiębrano wcale; w każdym jednak razie zwichnięcia w mowie będące nie muszą być znaczne. Niektórzy lekarze widywali też rozmaite jakościowe zwichnienia w zakresie nerwów czucia (*parestezye*).

Szttywność mięśni powoduje opisane dolegliwości tylko u niektórych chorych,—inni doświadczenia ich tylko w czasie napadów; widziano nawet wypadki, w których chorzy podczas najsilniejszych napadów na ból się wcale nie użalali. G. Blanc opisuje, że widział chorego, któremu kurcze tylko uczucie łechtania sprawiały.

S k ó r ę prawie we wszystkich wypadkach i w ciągu całej choroby obfite pokrywają poty; żywy ten przewiew skórny w czasie napadów jeszcze bardziej się powiększa. Co się tyczy wyjaśnienia tego faktu, to prawdopodobnie, skutkiem ciągłych skurczów mięśni, ciśnienie w naczyniach skóry wzrasta, zaczętem i zwiększone wydzielanie potu idzie. Pomimo tego, że parująca woda zabiera ciału dość znaczną ilość ciepła, temperatura jednak chorego przez to wcale nie opada, co zresztą i w wielu innych spotykamy chorobach. W związku z obfitością potami stoi potówka (*sudamina*), który to objaw zresztą żadnego nie ma znaczenia.

A. Vogel w jednym wypadku spostrzegł skłonność do wytwarzania się wrzodów, za przyczynę ich jednak uważa wysokie dawki bromku potassu, jakich chory używał.

O d d e c h w chwilach wolnych od napadów nie wiele bywa zmieniony; chorzy oddechają około 20—24 razy na minutę, ale przychodzi im to z trudnością, z powodu przeszkód ze strony mięśni; jedne z nich jak np. pomocnicze przy oddecheniu (*pectoralis, scaleni*) w akcie tym udziału brać nie mogą, inne jak brzuszne nie pozwalają opuszczać się przeponie i tym sposobem cały akt oddechania niezmiernie utrudniają. Do tego przyłącza się jeszcze nagromadzenie śluzu w oskrzelach, który przy kaszlu wydalonym być nie może, albowiem skutkiem tężcowego kurczu mięśni oddechowych opadanie klatki piersiowej i wydech nie może się zupełnie swobodnie dokonywać.

Dopiero jednak w czasie napadów, oddechanie rzeczywiste trudności napotyka, a chory staje się sinym i doznaje obawy zaduszenia. Dusznność powstaje po części skutkiem zwięzienia szpary głosowej, a więcej jeszcze skutkiem silnego kurczu mięśni wdechowych i udziału w nich przepony. Klatka piersiowa przyjmuje takie położenie, jakie ma podczas najgłębszego wdechu, a opuszczenie na dół przepony i jej kurcz czyni wydechanie niemożliwym. Wunderlich opisuje wypadek, w którym liczba oddechań wynosiła za ledwie 12—16 na mi-

nutę; w czasie napadów zatrzymywało się ono zupełnie, brzuch się wydymał, a mięśnie międzykostne nieruchome się stawały. Czynność oddechania pojawiała się napowrót przez to, że przepona, aczkolwiek skurczona, jeszcze się nieco niżej opuszczała, przez co i pojemność klatki piersiowej nieco się zwiększała. O uduszeniu, jako przyczynie śmierci, już wyżej mówiliśmy.

Dla pobieżenia uduszeniu, skutkiem zwięzienia szpary głosowej, proponowano przecięcie krtani, ale przekonano się, że operacya ta nie tylko korzyści nie przynosi, ale jeszcze szkodzi, albowiem niezbyt oskrzeli i nagromadzenie się śluzu raptownie po niej wzrasta ¹⁾).

Tętno po za napadami zwykle bywa prawidłowe, albo nieco przyspieszone, chociaż czasami nawet zwolnione być może ²⁾; dopiero podczas napadu zwiększa się jego częstość o 10—12 uderzeń na minutę, poczem znowu do dawnego powraca stanu. Od tego prawa rzadkie tylko spotykano wyjątki, i tak Hennen, Macgriger Morisson widzieli, że puls nawet podczas napadu był zupełnie prawidłowy; natomiast widywano i to, że częstość jego dochodziła do 180 uderzeń na minutę. Ostatnia okoliczność zdarza się jedynie w okresie przedśmiertnym, i wtedy wcale od napadów nie zależy, w tych ostatnich jednak jeszcze wyżej częstość tętna się wznosi, tak np. Griesinger widział w czasie napadu 170, po nim 140. Tak znaczne podniesienie się częstości tętna zależne jest od wielu okoliczności, zachodzi tylko pytanie, które z nich na powstawanie danego zjawiska największy wpływ wywiera. Na pierwszym planie w tym względzie stoi prawdopodobnie nienormalna czynność ośrodków regulujących ruchy serca, przy czem jednak dziś trudno nam jest powiedzieć, czy mamy do czynienia z porażeniem n. błędnego, czy też podrażnieniem n. współczulnego. Na korzyść ostatniego przypuszczenia przemawiają własności tętna, które bywa małe i nieprawidłowe, tak jak to przy podrażnieniu n. naczyńioruchowych miewa miejsce.

Według spostrzeżeń Lisłtona, naczynia niekiedy do tego stopnia bywają zciągnięte, że przy amputacyach ani kropli krwi nie wy-

1) Med. Times and Gaz. Londyn 1854. s. 462.

2) Patrz: J. W. Ogle, Transact. of the clin. ser. 1872. T. V.

ciekało; ten skurcz naczyń, skutkiem podniesienia ciśnienia krwi, wpływa także na przyspieszenie częstości tętna. Przeszkody w krążeniu wzrastają jeszcze bardziej w czasie napadów, tak że nie będzie nic dziwnego, jeżeli przyspieszenie tętna uczynimy zależnym od kurczów mięśni.

S e r c e może podczas kurczów nagle zatrzymać się w swój działalności, a okoliczność ta, spostrzegana przez wielu lekarzy — znajduje swe potwierdzenie w doświadczeniach nad zwierzętami. Nie mamy tutaj jednak do czynienia z tężcowym kurczem serca, jakby to *a priori* sądzić można było; prawdopodobnie nagły przyrost w przeszkodach, obok istniejącej już słabości serca, jest tego zjawiska przyczyną; być może, że pewną odgrywa tu rolę i pobudzenie nerwu błędnego.

Już dawniejsi o tem wiedzieli lekarze, że w przebiegu tężca ciepłota ciała niejednokrotnie wzrasta; dowodzą tego między innymi opisy zostawione nam przez de Haëne, Brighta i Prevosta. Pomimo tego nie było zgody na to, czy chorobę tę uważać należy za gorączkową, czy też nie, tak np. Hillary i O. Beirne i inni twierdzili, że tężcowi nigdy gorączka nie towarzyszy. W nowszych czasach, dzięki licznym i troskliwym poszukiwaniom Wunderlicha, pytanie to zostało o tyle zbadane, że dziś następujące można postawić pewniki. Tężec sam przez się nie powoduje wcale, albo tylko bardzo małe podniesienie ciepłoty i to przeważnie wieczorem (Ogle ¹⁾); rozumie się, że gorączka istnieć może, ale tylko wtedy, jeżeli sama rana lub inne jej powikłania do tego powód dają. Pomimo tego jednak znajdowano, że czasami ciepłota podnosiła się do niesłychanej wysokości — w wypadku Wunderlicha do 44,75 w dole pachowym — wprawdzie miewało to miejsce jedynie w okresie przedśmiertnym; przyczem wysoki stopień temperatury utrzymywał się jeszcze czas jakiś po śmierci. Ten objaw od czasów Wunderlicha dość często był spotykany, czasami jednak nie bywa go wcale nawet w typowych wypadkach tężca (J. Ogle, Rose).

Doświadczenia nad zwierzętami nie mało przyczyniły się do rozjaśnienia tego pytania. Badania najpierw Leydena, a potem Ficka i Billrotha wykazały, że w tężcu, powstałym w skutek elektrycznego drażnienia rdzenia kręgowego, ciepłota ciała wzrasta

¹⁾ Transact. of the clinic, soc. V. 1872.

do wysokiego stopnia, na jakim i po śmierci czas jakiś pozostaje (Billroth i Fick). Przy każdym napadzie temperatura zrazu nieco opada, później jednak wzrasta ciągle bez przerwy i to dłużej, aniżeli trwają skurcze mięśni; przed rozpoczęciem kurczy ciepłota w mięśniach jest niższa, aniżeli w odbyticy, po ich (kurczów) zaś wybuchu odwrotny zachodzi stosunek.

Podobnie mają się rzeczy i w tężcu będącym następstwem otrucia strychniną ¹⁾.

Ten wysoki stopień ciepłoty ciała, jaki czasami w przedśmiertnym okresie tężca spotykamy, starano się wytłumaczyć za pomocą zwiększonego wyrobu ciepła, będącego następstwem silnej pracy mięśniowej; w rzeczy samej w mięśniu, podczas jego czynności, przyrost ciepła wykazać się daje. To samo co w pojedynczym mięśniu, ma miejsce i w całym ustroju, tylko że to ogólne podniesienie się zbyt małych dosięga rozmiarów (według Davy'g o 0,70).

Podwyższenie się ciepłoty w mięśniu podczas jego czynność wykazał najpierw Bequer'el i Breschel, a następnie przy pomocy udoskonalonych przyrządów Helmholtz. Solger nawet w wyciętym mięśniu wykazał podniesienie się temperatury, jój zniżenie przy początku skurczów i przeciąganie się podniesienia ciepłoty po za czas trwania pracy mięśniowej; objawy te nazwał on ujemnym wahanem ciepłoty i następczym ogrzewaniem się mięśnia ²⁾. Według doświadczeń Heidenhaina, ciepłota podnosi się natychmiast po nastaniu tężca, i t. z. ujemne wanie się ciepłoty jedynie na błędzie polega ³⁾. Ziemssen nawet w skórze powyżej leżącej wykazywał przyrost ciepła podczas pracy mięśni ⁴⁾.

Te wszystkie fakta nie wykazują jeszcze wcale, aby podczas pracy mięśni rzeczywiście więcej ciepła powstawało i aby podniesiona temperatura od zwiększonej produkcyi jój zależała. Ale Billroth i Fick znaleźli, że w tężcu termometr umieszczony w mięśniach daleko szybciej się podnosił aniżeli w odbyticy, gdy tymczasem prawidłowo odwrotny zachodzi stosunek. Już to jedno pozwala nam do pewnego stopnia przyjąć, że podczas pracy mięśnia wyrób ciepłoty

¹⁾ G ü n t z, Beobachtungen über die Temperatur beim Tetanus, i A. Muron, De la cause de l'élevat. Gaz. med. 1872.

²⁾ Stud. aus dem physiol. Instit zu Breslau. Zesz. 2.

³⁾ Mech. Leist. Wärmeentwicklung u. s. w. bei der Muskelthätigkeit.

⁴⁾ Die Electricität in d. Medic.

rzeczywiście się zwiększa; jeszcze widoczniejszem się to staje, jeżeli zechcemy porównać produkta przemiany materii podczas pracy i spoczynku. Voit mianowicie wykazał, że praca mięśniowa może się odbywać bez zwiększonego rozkładu ciał białkowych w ustroju, gdy tymczasem według Pettenkofera i Voita ilość kwasu węglanego znacznie przytem wzrasta. A zatem przy pracy obok siły mięśniowej wyrabia się i ciepłota, ta zaś przeżyłka nad normę może się równać całej ilości ciepła, wyrobionego przy spaleniu zużytych bezazotowych części; przeciwnie wyrobiona siła zależy prawdopodobnie jedynie od rozkładu ciał azotowych, przemiany zaś ciepła na siłę mechaniczną wewnątrz ciała przyjmować nie mamy prawa.

Na korzyść twierdzenia, że podniesienie się ciepłoty ciała przy tężcu od pracy mięśniowej zależy, i to jeszcze przytoczyć można, że w chorobie danój many przeważnie do czynienia z tężcowymi kurczakami mięśni. Doświadczenie zaś Beclarda wykazały, że tężcowo ściągnięty mięsień więcej ciepła wyrabia, aniżeli pracujący; Bouchard zaś i Charcot twierdzą, że stosownie do zachowania ciepłoty, dwie można rozróżnić postacie kurczy: jedne z kurczakami tężcowymi, które mniej lub więcej ciepłotę podnoszą, a drugie drgawkowe, które na jój stopień żadnego nie wywierają wpływu. Nie zawsze jednak podobny rozdział jest sprawiedliwy, a gdyby kto chciał utrzymywać, iż w kurczakach tężcowych dla tego ciepłota się podnosi, że tutaj praca mechaniczna nie powstaje, w grubym by był błędzie ¹⁾.

Rozwiązawszy pytanie o przyczynach podniesienia się ciepłoty w mięśniach podczas ich pracy, nie wykryliśmy tym samym wcale momentów wpływających na powstawanie tak znacznej temperatury w tężcu; przeciwnie połączenie tych dwóch spraw natrafia na nadzwyczaj ważne przeszkody. Wiadomo jak nieznacznie tylko podnosi się ciepłota przy najsilniejszych ruchach mięśniowych. Oprócz tego kliczne spostrzeżenia dowodzą, że tężec zwykle bez gorączki przebiega, która dopiero w okresie przedśmiertnym się podnosi, t. j. wtedy kiedy zazwyczaj kurcze wielą już na swój utraciły siłę.

Przyjąć zatem należy, że kiedy ciepłota w tężcu pomimo silnych skurczów mięśni pozostaje prawidłowa, a zatem ośrodki kieru-

¹⁾ Już to jedno na podobny błąd wskazuje, że stopień ciepła, jak odpowiada pracy jednego człowieka, tak jest mały, iż nie może wpłynąć na ogólne podniesienie się temperatury ciała, która stosunkowo bardzo jest wysoka.

jące jęj wyrobem także w normalnym muszą być stanie, Daleko lepiej będzie przedśmiertne podniesienie się ciepłoty położyć na karb zaburzeń w tych ośrodkach, aniżeli przypuszczać do tego stopnia zwiększony jęj wyrób, że już skompensowany byc nie może.

Zresztą wysoka przedśmiertna temperatura nie tylko jednemu tęzcowi jest właściwa; widziano ją przy uszkodzeniu kręgow szyjowych, jak o tém sławny wypadek Brodiego świadczy (zranienia 5 kręgu szyjowego, przy 43,90° C. bez kurczów). Toż samo spostrzegał Wunderlich przy innych mózgowych i rdzeniowych chorobach ¹⁾.

Pytanie o ośrodkach regulujących wyrób ciała w ustroju także za zupełnie rozwiązane uważać nie można; to tylko jest pewne, że po zupełnem przecięciu rdzenia kręgowego w okolicy szyjowej, temperatura nagle spada, jeżeli za pomocą rozmaitych środków zawczasu powstrzymać jęj nie będziemy mogli. Przy tęg zatem operacyi przecinamy drogę pobudzeniom ośrodków, które w normalnym stanie nie dopuszczają tak nagłęg utraty ciepła, jeżeli zaś przeciwnie przy całości rdzenia, ośrodki pobudzone zostaną, w takim razie temperatura niezbędnie wznosić się musi. Bliższe szczegóły całej tęg sprawy dziś jeszcze nie są wiadome, to jednak bez narażenia się na wielki bład powiedzieć można, że ośrodki, regulujące ciepło prawdopodobnie są zarazem naczynioruchowemi.

Tak więc dochodzimy do wniosku, że niezwykle podniesienie się ciepłoty, jakie czasami w tęgcu spotykamy, jest następstwem podrażnienia ośrodków regulujących wyrób ciepła, które w normalnych warunkach jego wydalanie się na wewnątrz ułatwiają; jednocześnie i wyrób ciepła, skutkiem pracy mięśniowej, do pewnego stopnia zwiększeniom ulega.

Pośmiertne podnoszenie się ciepłoty spostrzegano od czasu do Haëna przy rozmaitych rodzajach śmierci, tylko jednak przy tęgcu dochodzi ono do tak znacznych rozmiarów, jak to Wunderlich opisuje. Przyczyny tego zjawiska szuka Huppert, jak również Fick i Dybkowski w oswabadzaniu się ciepła, jakie podczas krzepnięcia mięśnia, a właściwie jego myosyny, ma miejsce. Jednocześnie skutkiem zatrzymania się krążenia krwi, zmieniły się i wa-

¹⁾ Arch. d. Heilkunde 1864. T. V.—Także: G ü n t z: Allg. Zeitschr f. Psych. 1868.

runki oddawania ciepła, które teraz od jednej warstwy ciała do drugiej tylko proste przewodnictwo, bez udziału krążenia, przechodzić musi.

Przemiana materji w tężcu.

Właśności moczu: 24 godzinna ilość moczu podczas przebiegu tężca mniejsza nawet bywa, aniżeli u człowieka, podległego głodzeniu; przy oziębieniu się moczu powstaje obfity osad moczanów. Odczyn, stosownie do silnego nasycenia, bywa stale kwaśny (tylko przy rozkładzie—alkaliczny), ciężar gatunkowy wysoki. Mocz obfituje w ciemne barwniki.

W wyjątkowych tylko razach chorzy oddają dużo bladego moczu, co prawdopodobnie od rozmaitych innych zależy powikłań. Tężec zatem, pod względem ilości wody wydzielanej przez nerki, różni się od innych rodzajów kurczów, którym obfite moczenie towarzyszy (*Urina spastica*). Organicznej choroby nerek trudno tu podejrzwać, i na to zmniejszenie ilości moczu zupełnie inne wpływają okoliczności, a mianowicie obfite poty, trudność w przyjmowaniu napojów, jak również zmniejszone ciśnienie w aorcie. Wpływ nerwów na czynności wydzielnicze nerek mało jest jeszcze znany, a prace Kl. Bernarda i Eckharta dla patologa nie są wystarczające.

Białko zdarza się w moczu, ale nie należy do stałych objawów; przyczyny zaś białkomoczu mogą być rozmaite, i tak np. zastój żylny, głównie w ostatnich chwilach życia, powikłania z chorobami nerek, jak to w wypadku Kussmaula miało miejsce ¹⁾.

Wpływ unerwienia na przechodzenie białka za mało jest znany, aby go w rachubę brać można. W każdym razie białkomocz nie należy do stałych objawów tężca; w piśmiennictwie lekarskiem istnieje wiele opisów, w których tego objawu nie spotykano, i ja też w 5 wypadkach tężca, ani razu białka w moczu wykryć nie mogłem.

Zasługuje na uwagę spostrzeżenie Griesingera, który w tężcu przyrannym widział liczne wałeczki szkliste w moczu,

1) Berl. klin. Wochenschrift. 1871.

pomimo, że ani śladu białka wykryć nie było można. Przy badaniu zwłok znaleziono tylko łuszczenie się nabłonka w piramidach ¹⁾.

Zasługuje również na uwagę pojawianie się cukru w moczu. Pierwszy objaw ten spostrzegął Demme, później A. Vogel w wypadku tężca reumatycznego znalazł znaczną ilość cukru w moczu. Vogel uważa to zjawisko za następstwo podrażnienia czwartej komórki ²⁾.

Mocz chorych na tężec posiada w wysokim stopniu własność odtleniania tlenu miedzi, przyczém jednak osad tleniku nie powstaje, płyn przy gotowaniu odbarwia się i przybiera ciemnożółte zabarwienie. Ilość tych odtleniających substancji zależy od stopnia nasycenia moczu.

Ilość wydzielanego azotu przy tężcu po raz pierwszy oznaczył Huppert; wahania jednak w dobowej ilości były tak znaczne (45,2 i 12,2 grm.), że mogły one zależeć jedynie od rozmaitego rodzaju pokarmów. Głód przy tém miał być wielki, ale chory nie mógł przyjmować pokarmów ³⁾. Natomiast Senator w dwóch swoich wypadkach przyszedł do wniosku, że ilość wydzielanego azotu nie jest większa niż w czasie głodzenia, że rozkład białka nie zależy ani od siły i rozprzestrzenienia kurczów, ani też od podniesionej temperatury ciała ⁴⁾. Do tych samych wyników doszedłem też i ja w dwóch, przezemie spostrzeganych wypadkach.

A zatem patologia tężca potwierdza zdanie, wypowiedziane przez Voita, że praca mięśniowa odbywa się bez rozkładu białka.

Z pomiędzy pojedynczych azotowych części moczu zasługuje na uwagę kreatinina, a to dla tego, że jej dawniej przypisywano ważny udział w pracy mięśniowej. Senator wykrywał w moczu chorych na tężec zaledwie ślady kreatininy, co zostaje w zgodzie z tém, co Nawrocki dla jednego mięśnia, a Voit dla całego wykazał organizmu. A więc ani kreatyna, ani kreatinina nie zostaje

¹⁾ Arch. d. Heilkunde. 1862.

²⁾ Deutsch. Arch. f. klin. Med. T. X.

³⁾ Arch. der Heilkunde 1862. S. 177.

⁴⁾ Arch. Virchowa. T. 48. 1869.

w żadnym związku z pracą mięśniową, skutkiem czego i jój ilość powiększać się nie może.

Senator nawet znalazł, że ilość kreatininy w stosunku do mocznika była zmniejszona; przemawiałoby to za tém, że przy pracy mięśni część kreatyny i kreatininy w inne przechodzi połączenia, co w zgodzie pozostaje z badaniami Voita.

Co się tyczy ilości wydzielanego kwasu węglanego, respective rozkładu ciał bezazotowych, to dotychczas kwestya ta nie była przedmiotem szczegółowych badań, sądząc jednak z analogii, mamy prawo przypuszczać, że skutkiem pracy mięśniowej zgorzenie ich w wysokim stopniu odbywać się musi.

Język w całym przebiegu choroby bywa zazwyczaj suchy i obłożony, ślina zaś lepka i ciągnąca się.

Pragnienie, z powodu ogromnych potów i utrudnionego połykania, bywa wielkie; głód równie trapi chorych, i pokarmy bywają wybornie znoszone, jeżeli tylko szczękościsk pozwala je do ust i dalej wprowadzić. Okoliczność ta świadczy, że stan żołądka i kiszek wielkim zaburzeniom nie ulega.

Objawem, który się stale przy tęczu spotyka, jest zaparcie stolca, przy czém wydzielony kał posiada nieprzyjemny zapach i niezwykły wygląd (*like sloughs*), zależny od długiego przebywania w kiszkaach. Zaparcie zależy prawdopodobnie więcej od sztywności mięśni brzucha i nieprawidłowych ruchów robaczkowych kiszek, aniżeli od kurczów mięśni zwieraczy odbytu. Nieprawidłowość poruszeń robaczkowych polega na ich zwolnieniu; brak tych ruchów, wraz z kurczowym ściąganiem kiszek, które przy tęczu niezawodnie istnieje, nie pozwalają zawartości posuwać się na dół w należyty sposób.

Często chory doznaje trudności w oddawaniu moczu, który zatrzymywany bywa; rzadziej spostrzegano, i to głównie u dzieci, mimowolne odchodzenie moczu, albo podczas napadów, albo téż w przedśmiertnym okresie, kiedy już wszystkie mięśnie na wpół są porażone. Według zdania Rosego, zatrzymanie moczu pochodzi w skutek braku udziału ze strony tłoczni brzusznej; okoliczność ta niezawodnie wpływa na powstanie danego objawu, ale nie w takim stopniu, jak tego chce Rose. Należy bowiem zwrócić tutaj uwagę i na kurczowy stan mięśnia zwieracza pęcherza, a raczej na niemożliwość rozluźniania go pod wpływem woli. Zresztą zatrzymanie się moczu nie

jest stałym objawem, i często w tych wypadkach, w których jest obecne, znika przy użyciu ciepłych kąpiel.

Z e j ś c i e i r o k o w a n i e.

Objawy, któreśmy dotychczas opisali, w rozmaitych wypadkach nie z jednakową bywają wyrażone siłą, i rozmaite ich odmiany wyrokuja w danym razie o sile i charakterze choroby. I tak są wypadki, głównie powstałe z zaziębienia, w których jedynie szczękociścisk i pewna sztywność w karku, cały obraz choroby stanowi; podobne formy kończą się u dorosłych zwykle pomyślnie, chociaż na pewno twierdzić nie można, czy choroba dalej rozwijać się nie będzie i w istotny teżec się nie zamieni. U dzieci nawet prosty szczękociścisk do niebezpiecznych postaci się zalicza.

Kiedy teżec najwyższego swego rozwoju osiągnął, wtedy zagraża on w wysokim stopniu życiu, a pomiędzy dziećmi śmiertelność w danej chorobie tak jest wielka, że niektórzy nawet powątpiewają o możności pomyślnego zejścia, i w opisanych wypadkach uleczenia zawsze błąd w rozpoznaniu przypuszczają; nie można jednak niedowiarstwa swego tak daleko posuwać, wielu bowiem znakomitych lekarzy widziało wyzdrowienie nawet pomiędzy dziećmi. Nawet z pojedynczych objawów niektóre głównie niebezpieczne są dla życia.

Co się tyczy wpływu przyczyn choroby na jej przebieg, to pospolicie utrzymują, że te formy teżca, których powodem było zaziębienie nie tyle są niebezpieczne co przyranne i to jednak zdanie nie jest zupełnie pewne ¹⁾. Dziś zresztą trudno nabrać pewnego przekonania o istotnej śmiertelności w teżcu; nie wiadomo, czy w istniejących statystykach wykazano tylko ciężkie, czy też i lżejsze postacie. Przy tém niektórym i to zarzucić by można, że lekkie i pomyślnie przebiegające wypadki naumyślnie jako ciężkie wystawiają, aby tym sposobem dowieść skuteczności jakiejś metody leczniczej. Tak np. wykazy Fridricha i Curlinga pozostają w sprzeczności z doniesieniami lekarzy wojskowych; prawda tu niezawodnie pośrodku leży, wojskowi bowiem lekarze dla tego zapewne zbyt wysoką cyfrę śmiertelności podają, że chorzy na wojnie zwykle w bardzo złych zdrowotnych znajdują się warunkach.

Curling z pomiędzy 128 chorych zaznaczył 58 wypadków wyzdrowienia, Friedrich zaś 128 śmierci z po-

¹⁾ The Dublin Journal of med. Scienc. 1872. p. 185.

między 252 chorych. Natomiast *Macgrigor* z czasów z czasów wojny angielsko-hispańskiej powiada, że z kilkuset wypadków tężca, zaledwie pare pomyślnie się skończyło. *H. Demme* w kampanii francuzko-austryackiej z 86 chorych stracił 80.

Według zdania chirurgów, przebieg tężca o tyle jest łagodniejszy, o ile więcej czasu ubiegło od zranienia do wybuchu danej choroby; statystyka potwierdza podobne zapatrywanie się, według bowiem *Polanda* w *Guy's Hospital* umarło 96,7%, a w *Glasgow Hospital* 96,6% tych chorych, u których tężce w pierwsze 10 dni po zranieniu się zjawił, gdy tymczasem ogólny procent śmiertelności wynosił tylko 84,2 i 87,5, (*E. Rose*).

Rozmaici lekarze ważne rozmatym oznakom nadawali znaczenie; tak np. *Lawrie* twierdzi, że te mianowicie wypadki, w których zaraz w pierwszych dniach każda próba połykania napady zaduszenia sprowadza, bezwarunkowo są śmiertelne.

Wunderlich zezowatość, nawet słabą, uważa za bardzo niedobry objaw; *Perry* zaś podobne znaczenie częstemu tętnu nadaje.

Znaczenie tych wszystkich objawów dla rokowania nie jest jeszcze pewne, na to jednak wszyscy zgadzają lekarze, że częste i silne napady najwięcej życiu zagrażają.

Nagła śmierć zdarza się tylko w tych wypadkach, w których kurcze niezmiernie szybko się rozprzestrzeniają i powiększają; wypadki te *Rose* nazywa ostremi. Znane są przykłady, gdzie śmierć już w przeciągu kilku godzin nastąpiła, co szczególnie u noworodków miewa miejsce; *Whytt* widział młodą dziewczynkę, która w przeciągu 10 godzin umarła. Najczęściej śmierć zdarza się w pierwszych 10 dniach choroby; tak np. *Friedrich* ze 128 chorych utracił 83 w pierwszych czterech dniach, a według statystyki *Polanda* wypada 63% śmierci na 5, a 88% na 10 pierwszych dni (*E. Rose*).

Z tego względu i rokowanie także z biegiem choroby się zmienia. Fakt ten dawno już był znany, i w aforyzmach *Hippokratesa* znajdujemy zdanie, że tężec pomyślnie się kończy, jeśli chory czwarty dzień choroby przeżył. Rozumie się, że dziś tego powiedzieć nie można z równą pewnością, albowiem śmierć może nastąpić i po upływie kilku tygodni, chociaż to do wyjątków zaliczyć wypada. Jeżeli jednak ta ostatnia okoliczność ma miejsce, to śmierć bywa następstwem albo nowych napadów kurczów, które przedtem już

były ustały, albo też spowodowana bywa ogólnym wycieńczeniem sił i innymi powikłaniami.

Przyczyną tak wielkiej śmiertelności choroby w pierwszych jej dniach są napady kurczy, które do tego stopnia zagrażają życiu, że jeżeli wkrótce nie osłabną, to natychmiast śmierć sprowadzić muszą. W rzeczy samej chorzy umierają najczęściej podczas samego napadu; w innych razach napady nieco się zmniejszają i chory umiera przy objawach lekkiego bredzenia, wysokiej temperatury i częstego pulsu.

W tych razach, kiedy teżec pomyślnie się ma zakończyć, napady coraz to słabną, stają się rzadsze i uareszcie zupełnie znikają; sztywność mięśni pomimo tego trwa jeszcze dość długi czas i tylko powoli, bez żadnego porządku znika. Do zupełnego powrotu do zdrowia potrzeba zwykle parę tygodni, a pewne nieprawidłowości w ruchach i uczucie sztywności w mięśniach i dłużej jeszcze uczuwać się dają; być może, że pęknięcia włókien mięsnych i małe wylewy krwiaste tych objawów przyczyną się stają. Ważny wpływ na pomyślne rokowanie wywiera także i powrót snu.

Niektórzy lekarze opisują także porażenia, jako następstwo tęzca; to jednak zejście do rzadkości należy.

R o z p o z n a n i e.

W zupełnie wykształconych wypadkach tęzca rozpoznanie żadnej nie przedstawia trudności. Z początku jednak choroby pierwsze i nie zbyt wybitne objawy mogą być przeoczone, albo nie należyście osądzone; szczególnież też u noworodków trzeba spożytkować przy-sadzanie do piersi dla należytego zbadania ruchów.

Bądź co bądź pomyłki nie tylko na początku, ale i w dalszym przebiegu choroby są możliwe, tém bardziej, że nie wszyscy jednakie dla tęzca zakreślają granice, i to co jedni do téj zaliczają choroby, inni pod inną podciągają formę.

Szczękościsk bywa po większej części pierwszym, ale rzadko jedynym objawem tęzca; ponieważ jednak może on i od wielu innych zaliczyć przyczyn, należy zatem zwrócić w każdym wypadku uwagę na to, czy nie ma jakiejś miejscowej choroby (nieżyt ust i gardzieli, zapalenie gruczołu przyusznego, choroby zębów, stawów żuchwy i t. d.), któraby mogła szczękościsk spowodować.

Rozpoznanie szczękościsku od tego obustronnego kurczu n. trójdzielnego, który na zupełnie innych polega podstawach i z tęcem

nic nie ma wspólnego ¹⁾, opiera się na dokładném rozważeniu momentów przyczynowych i innych współczesnych objawów. Oprócz tego jeszcze raz tu przypominam uwagę E. Rosego, według której szczerkościsk, będący częściowym objawem tężca, nigdy się sam, bez choćby słabój nieruchomości ze strony mięśni karku, nie spotyka.

Już wyżej mówiliśmy, że tężcowe kurcze mogą być objawem wielu najrozmaitszych chorób, i że z tego względu najwięcej zwracać należy uwagę na ich porządek występowania, który przy tężcu zawsze jeden i ten sam bywa. Na téj zasadzie drgawki, które towarzyszą mocznicy, padaczce, drżące paralitycznej (*paral. agit.*), łatwo od tężca odróżnić się dają; kurcze też macieniczne, które tak czasami do tężca podobne bywają, nie mniej przeto od danej choroby łatwo odróżnić się dają, albowiem po napadach następują zupełnie swobodne przerwy, w czasie których cierpienie już dokładnie rozpoznane być może. Cierpienia rdzenia kregowego, a głównie jego zapalenie, jeżeli im kurcze towarzyszą, także łatwo od tężca odróżnić można, albowiem przy nich spotykamy zawsze inne zupełnie charakterystyczne objawy, jak np. obszerne porażenie i t. d.

W pewnym okresie choroby możnaby tężec wziąć za zapalenie opony naczyniowej mózgo-rdzeniowej, nawet gruzełkowatego pochodzenia (*meningitis basilaris*), do czego powód dać może kurczowe odciążenie głowy w tył, które przy obydwóch tych chorobach się spotyka.

Kurcze, znane pod nazwą „Tetanie” łatwo odróżnić się dają od tężca przez to, że w nich porządek kurczy zupełnie inny bywa, i że one od czasu do czasu przegradzane są zupełnie wolnemi przestankami, a wreszcie chorobie téj towarzyszy zawsze objaw *Trousseau*; elektryczne badanie też pewnej wskazówki dostarczyć może ²⁾.

Do ważnych zadań należy odróżnienie tężca samoistnego, od tego który powstał skutkiem zatrucia, przeważnie strychniną ³⁾. Główne momenty, na które w podobnych okolicznościach uwagę zwrócić należy, są następujące: tężec samodzielny rozpoczyna się zawsze od

¹⁾ Porównaj: Erb, Handb. der Nervensyst., w polskim przekładzie Aksamitowskiego i Schreibera.

²⁾ Patrz: Erb, lec. st. 330.

³⁾ Patrz: w wydawnictwie Ziemsena o chorobach z zatrucia i Hermann, *Lerb. oder Toxikol.*, 1874.

szczękościsku i później dopiero kurcze w stępującym porządku na całe rozprzestrzeniają się ciało, zwiększenie pobudliwości rzadko z samego występuje początku, swobodnych przestanków nie bywa wcale; przeciwnie w razie otrucia strychniną kurcze odruchowe zjawiają się od razu z całą siłą, ale za to na chwilę znikają i wkrótce albo się śmiercią, albo wyzdrowieniem kończą. Oprócz tego kurcze, spowodowane zatruciem strychniną dotyczą przeważnie kończyn, tak górnych jak i dolnych, czego znów nigdy w tężcu nie spotykamy; w pierwszym wypadku też zaburzeń żołądkowych i utraty świadomości prawie nigdy nie brakuje. Nadmienić jednak winienem, że objawy te nie są tak ostro wyrażone, jakby to z powyższego opisu wnioskować można, i w pełnym obrazie tylko w ostrych zatruciach spostrzegać się dają, przewlekłe bowiem wypadki zupełnie inaczej się przedstawiają.

Prawie, że wspominać nawet nie warto, że tężca nie należy łączyć z wścieklizną, jak to dawniej nieraz czyniono; ta ostatnia w tem tylko do tężca jest podobna, że wniej także na drodze odruchów kurcze gardzieli powstają; zresztą choroby te nie wspólnego nie mają.

L e c z e n i e.

Historia leczenia tężca może być ważną wskazówką, jak małą mają wartość teorye lecznicze, na kilku empirycznych faktach zbudowane; nie ma prawie ani jednego środka z t. z. nervina, którego by przy tężcu nie używano i wielce nie wysławiano. Z drugiej strony widzimy, też z tego, że t. z. doświadczenie nie może się nigdy obejść bez teoryi, ale przeciwnie zawsze na niej się opiera. I tak teorya o zapalnym pochodzeniu tężca wprowadziła w użycie cały szereg przeciwzapalnych leków, jak: upusty krwi, rtęć i t. d. Co się tej ostatniej tyczy, to zalecał ją przeważnie Donald Monro, który użycie jej aż do ślinotoku doprowadzał; już jednak Larrey, J. M'Gregor i Mosely uważają podobne postępowanie za szkodliwe i spostrzegali wypadki, w których wybuch tężca był współczesny ślinotokowi. W rzeczy samej nie potrzebuję nawet dodawać, że zapalenie błony śluzowej ust nie może pozostać bez złego wpływu na dalszy przebieg tężca. Ogólne upusty krwi, które długo, pomimo licznych przeciwników, przy tężcu stosowane były, straciły na wzięciu od czasu, kiedy się przekonano, że tężcowi nigdy zmiany zapalne

w ośrodkach nerwowych nie towarzyszą; chyba tylko w jednych Włoszech ten sposób leczenia dziś jeszcze znajduje zwolenników. Wprawdzie znaczne upusty krwi, doprowadzane aż do omdlenia, mogą chwilowo uśmierzyć kurecze, ale przypominamy natychmiast o pobudzającym upływie, jaki bezkrwistość mózgowa na ośrodki ruchowe wywiera; oprócz tego i inne powody nie pozwalają używać upustów krwi w tężcu, pojedyncze zaś tą drogą otrzymane, wyleczenia nic zgoła nie dowodzą.

Pominiemy również milczeniem wiele podobnych metod leczniczych; mnie się zdaje, że objawy tężca pozwalają wyprowadzić tak stanowcze wskazania, że o specyficzném leczeniu nawet i mowy być nie może.

Ponieważ tężec w większej liczbie wypadków bywa obrażenego pochodzenia, ponieważ nie możemy zaprzeczyć, że drażnienie rany i złe higieniczne warunki wiele do wybuchu danéj choroby się przyczyniają, a więc należy rannych otaczać jak największym staraniem, szczególniej też chronić ich od wpływu niskiej temperatury.

Jeżeli tężec zależy od zranienia obwodowego nerwu, wtedy całym staraniem lekarza winno być usunięcie jeżeli to jest możliwe, przyczyny podrażnienia. Prawda ta od dawien dawna jest znana i rozmaicie się starano jéj zadosyć uczynić. Tak np. niektórzy, aby przeciąć chorobę u źródła, radzili odjęcie członka lub wycięcie nerwu; szczególniej też Larrey był zwolennikiem téj metody leczenia, a i dziś jeszcze rozprawy nad tym pytaniem nie są zamknięte. Rozumie się, że jest tu mowa jedynie o wtórnych operacjach, przedsiębranych już w razie istnienia tężca, dla których zatem żadnego szczególnego nie ma wskazania. Tymczasem przeciwko amputacyom przemawia wiele okoliczności; najpierw stwarzamy przez nią nową ranę, która już sama przez się może się stać przyczyną tężca; powtóre cel operacyi nie może być osiągnięty nieraz, z powodu istnienia wstępującego zapalenia nerwu (*neuritis ascendens*). Nareszcie przeciwko podobnemu postępowaniu oświadczenia się najlepsi chirurdzy, jak A. Cooper, Dupuytren. Z téj że saméj zasady co amputacją proponowano przecięcie nerwu, które od czasu G. Hicksa bardzo się rozpowszechniło; pomyślne skutki od tego sposobu leczenia widywał Murray i inni. O téj operacyi to tylko powiedzieć się daje, że nieraz jeszcze sroższe napady tężca powoduje, a przy istnjącym *neuritis ascendeus* przyczyny złego nie usuwa wcale.

Pomimo tego pole do chirurgicznego leczenia tężca wciąż jeszcze stoi otworem: należyte opatrywanie rany, usunięcie obcych ciał, rozszerzenie przetok, a czasami przecięcie nerwów—oto są środki, które nieraz zbawienne oddają usługi. Każda operacya i badanie rany skuteczniać się winno przy głębokiem uśpieniu chorego; oprócz tego należy jak najostrożniej obchodzić się z temi pniami nerwowemi, które zapaleniu uległy; bez miejscowego zastosowania morfiny trudno też obejść się można.

Następnym wskazaniem winno być zniesienie ośrodkowego pobudzenia i zapobieżenie wzrastającej wrażliwości. Pierwszego celu osiagamy przez użycie środków odurzających i nasennych, z pomiędzy których morfina i makowiec prawie jedynie, i często w niesłychanie wielkich dawkach, używane bywają. Obydwa te jednak środki posiadają pewną niedogodność, a mianowicie, że działają zrazu pobudzająco, skutkiem czego kurcze powiększyć się mogą. Dla tego też coraz bardziej na ich miejsce wchodzi teraz w użycie w o d a n c h l o r a l u, który w rzeczy samej stosowniejszy jest w tych razach nawet od chloroformu. Zalecany przez niektórych lekarzy, haszysz jako środek nasenny za mało w ogóle jest znany, aby mógł znaleźć szersze zastosowanie. Niektórzy (Curling) mocno zalecają użycie tytoniu, który rzeczywiście skutkiem porażającego działania na mózg, uspokojenie kurczy sprowadzić może, ale nawet jego zwolennicy powiadają, że nieraz sprowadza silne pobudzenie, za którym dopiero upadek sił idzie. Lepiej już na zmniejszenie pobudliwości wpływa b r o m e k p o t a s s u; w podobnym celu używać można i *physostygminy*, tem bardziej, że wpływa ona na obniżenie wrażliwości i w nerwach obwodowych.

Ponieważ kurcze i wtedy słabnąć mogą, kiedy będziemy zmniejszać pobudliwość nerwów ruchowych i ich zakończeń w mięśniach, to rzecz prosta, że środki działające w tym kierunku także miejsce w leczeniu tężca znaleźć powinny. Należą tu kwas cyano-wodorny, szaléj, a przedewszystkiem kurara. Ale nie należy też zapominać, że usuwając kurcze, nie usuwamy tym samym tężca, ale tylko jeden jego objaw; znane są przykłady, gdzie pomimo ustania kurczy, śmierć i tak następowała. Na tę okoliczność zwrócić uwagę należy i pamiętać, aby lekarstwo nie miało jakiegoś szkodliwego wpływu, głównie na serce; dla tego też najlepiej jest poskramiać kurcze za pomocą bromku potasu i wodanu chlorału.

Stary i heroiczny środek przeciwko tężcowi stanowią zimne kąpiele i obmywania, o których skuteczności nie wątpił Wright, Currie i Brodie. Znane są wypadki, w których zanurzenie chorego w zimną wodę wywoływały natychmiastowy śmiertelny napad, ale znane są też przykłady i zupełnego uleczenia. Bądź co bądź zimna woda, jako silna czuciowa podnieta, jest niebezpiecznym środkiem; ale z drugiej strony w tem samym czuciwem podrażnieniu szukać należy jój skuteczności, albowiem pobudzony przyrząd nerwowy później musi popaść w stan osłabienia. Oprócz tego może ona wywierać pewien wpływ na rozdział krwi i stan naczyń. Natomiast zimna woda stanowi dzielny środek w razie istnienia wysokiej gorączki, często też po jój użyciu zarówno dreszcze jak i bredzenie natychmiast znika. Ciepłe kąpiele, zalecane przez francuzkich lekarzy w tężcach reumatycznego pochodzenia, oprócz równomiernego pobudzenia nerwów czuciowych, zmiany w rozkładzie krwi i jednostajności ciepłoty ciała, żadnego innego nie wywierają skutku. Chorzy jednak czują się w nich dużo lepiej, i to jedno upoważnia nas do ich używania, chociaż zdania co do skuteczności kąpielei ciepłych są podzielone. Kąpiele parowe działają w tenże sam sposób, tylko nie tak skutecznie, a natomiast wiele złych skutków sprowadzić mogą. (Kąpiele potażowe Hütza należą do przeszłości).

Ważną jest także rzeczą, aby chorego postawić w odpowiednich warunkach; należy zatem unikać wszelkiego silniejszego pobudzenia, szmeru, poruszenia, zmiany światła lub ciepłoty; o każdej mającej nastąpić zmianie chory naprzód uwiadomiony być winien.

Pamiętać też należy o podtrzymywaniu sił chorego; wszyscy znakomitsi lekarze kładą nacisk na to, aby za pomocą pokarmów, a nawet i środków pobudzających dostarczać o ile możności sił choremu ustrojowi. Niestety przyjmowanie pokarmów natrafia często na nieprzewyciężone przeszkody ze strony szczękociusku; połykanie twardych kęsów jest wprost niemożliwe, często też nawet płynne pokarmy przyjmowane być nie mogą. W takim razie należy, uspiwszy głęboko chorego zaprowadzić zgłębnik żołądkowy, choćby przez otwór nosa jeżeli inaczej nie można, i tą drogą do żołądka wprowadzać pokarmy. Oprócz tego pomagać sobie można za pomocą odżywczych lewatyw.

Angielscy lekarze dziś jeszcze bacznią na to zwracają uwagę, aby jak najstaranniej oczyszczać kanał pokarmowy. Postępowanie

to nie jest bez zasady dla tego, że przy tęźcu rzadko chory sam przez się swoje kiszki opróżnić może, a po drugie, że nagromadzony kał pogorszyć może objawy tęźca. Można zatem wedle angielskiego zwyczaju podać jakiś silny środek rozwalniający, zbytniego jednak podrażnienia kanału pokarmowego unikać należy.

Te środki, o których mówiliśmy, wpływają i na ulżenie subiektywnym cierpieniom chorego, jak również zwalczyć mogą bezsenność. Pomimo tego leczenie na tem się nie ogranicza, i oddzielne objawy, których objąć nie można, mogą oddzielnego wymagać leczenia; tu należą: zbyteczna częstość tętna, wysoka gorączka, zatrzymanie moczu i t. d.

Elektryczność starano się także w ostatnich czasach do leczenia tęźca zastosować, ale dziś jeszcze nie stanowczego w tym względzie powiedzieć się nie daje.

Leczenie tęźca u noworodków na tych samych spoczywa zasadach; niewielka liczba chorych zawdzięcza swe wyzdrowienie jedynie makowcowi.

KATALEPSYA, DRŻĄCZKA I DRŻĄCZKA PORAŻENNA

(*Catalepsia, Tremor, Paralysis agitans*).

przez

Prof. Dra **A. Eulenburga**.

K a t a l e p s y a.

(*Catalepsia, Starrsueht*).

Wedel, *De affect. sopora et catalepsi*. Jena. 1708.—Tissot, *Oeuvres. t. XIII. c. XXI*. — J. Frank, *Præcepta II. t. I. sect. I. s. 478*. — Georget i Calmeil, *Dict. de med. Art. Catalepsie*. — Leubuscher, *Ueber Abulie. Zeitschr. von Damerow*. 1847. — Blasius, *Ueber Stabilitätsneurosen. Arch. d. phys. Heilk.* 1851 s. 234. — Skoda, *Zeitsch. der. k. k. Ges. Wiener Aertzte*. 1852. — L. Meyer, *Charité Analen* 1854. — Puel, *Mem. de l'acad. de méd.* 1856.—Buchann, *Glasgow med. journal* 1857 i 1858.—Schwartz, *Rigaer Beiträge zur Heilkunde*. 1857 T. IV. s. 118.—H. Meissner, *Arch. d. Heilk.* 1860. s. 572. — Mosler, *Arch. Virch.* XX. 1861 s. 15.—Jones, *British. med. journ.* 1863. — Macedo, *Siglo medico*, 1864. — Lasègue, *Arch. gen.* 1864. I, 1865 II, s. 385. — Hartmann, *Würtemb. med. Correspondenzbl.* 1866. N. 35. — Smoler, *Memorabilien* N. 7. 1866. — M. Rosenthal, *Wien. med. Presse*, 1867 N. 5.—Haase, *Arch. d. Heilk.* 1868. Zesz. 5. s. 492.—Stiller, *Wiener. med. Wochenschr.* 1868. N. 103 i 104. — Hasse, *Krankh. d. Nervensyst. Erlangen*. 1869.—Benedikt, *Elektrotherapie*. 1869. — M. Rosenthal, *Handb. der Diagn. und Therap. der*

Nervenkrankh. Erlangen. 1876. — Handfield Jones, *Studies on functional nervous diseases.* Londyn. 1870. — Holm, *Nord. med. Arkiv.* III. N. 14, 19. 1871. — Jamieson, *Edinb. med. jour.* 1871. s. 29. — Oorlien, *Union med.* 1871 N. 69. — Walcher, tamże N. 74. — Glas, *Upsala La kareforen.* VIII. s. 17. — Wilhelm, *Wiener med. Presse.* 1872. N. 30.

Pod nazwą katelepsy rozumiey dość rzadką chorobę, której charakterystyczne cechy zawierają się w tém, że mięśnie pozostają w tym skurczonym stanie, jaki na początku napadu przybrały, skutkiem czego pewne niezwykle położenie ciała, mogą bez udziału chorego mieć miejsce, gdy tymczasem ruchy bierne z największą łatwością wykonać się dadzą (t. z. *Flexibilitas cerea*). Po większej części napadom towarzyszy zmniejszenie czucia i utrata świadomości. Katalepsya może być albo częściowym objawem maciennictwa, albo objawem przewlekłych chorób mózgu (rozmięczenie, gruźlicze zapalenie opony naczyniowej) i zatruc, albo wreszcie jest zupełnie samodzielnym cierpieniem.

Jednoznaczne nazwiska: *Morbus attonitus* (Celsus); *synochus*, *celipsis*; *hysteria cataleptica*; *trance*. (Ostatniej nazwy niektórzy lekarze używają dla oznaczenia maciennicznych napadów, stojących pośrodku między katalepsją a lunatyzmem).

Przyczyny.

Przyczyny katalepsyi zależnej od maciennictwa, z przyczynami téj ostatniej choroby się schodzą; to samo da się powiedzieć o tych wypadkach, które są prostym objawem choroby mózgowej. Przyczyny samoistnej, nie powikłanej katalepsyi, zupełnie dla nas są ciemne. Musimy przyjąć, że należy ona do owéj wielkiej grupy, którą Griesinger nerwicami ustrojowemi nazywa, o czém świadczy bliskie jéj pokrewieństwo do innych chorób tejże gromady. (maciennictwo, choroby umysłowe, padaczka, płasawica); w takim razie przypuszczamy, że wybuch katalepsyi poprzedzany bywa przez pewne usposobienie, polegające na wrodzonych zmianach cząsteczkowych w przyrządzie nerwowym. Na poparcie powyższego

twierdzenia, to powiedzieć się daje, że katalępsya spotykami często w rodzinach, których inni członkowie na padaczkę lub płasawicę cierpią, jak również i to, że katalępsyi towarzyszą często i inne nerwowe objawy, a głównie drgawki, tak że nawet może ona stanowić wstęp i pierwszy początek padaczki. Nareszcie i to dodać należy, że katalępsya, podobnie jak i inne odziedziczone nerwice, już w dzieciennym rozwijać się może wieku; widziano ją u 5-letnich indywiduów. Co się tyczy uspasabiającego wpływu w i e k u, to choroba dana najczęściej u młodzieży, w okresie dojrzałości płciowej, się spotyka; w późnej starości rozwija się ona tylko w wyjątkowych razach.

P ł e ć, o ile się zdaje, ważnego na częstość choroby nie wywiera wpływu; pozornie kobiety nieco częściej jęj ulegają, ale pochodzi to z tego względu, że zaliczają tu te wtórne wypadki katalępsyi, które są częściowym objawem nacięnnictwa. Bładaczka kobiet, także do pewnego stopnia może je do katalępsyi uspasabiać.

Z pomiędzy okolicznościowych przyczyn, na pierwszym planie stawiają wpływ silnych duchowych wrażeń; tak np. **J o n e s** opowiada, że u jednego 60-letniego staruszka katalępsya rozwinęła się w skutek rozpaczny po śmierci żony; **R o s e n t h a l** zaś widział wybuch teje choroby po silnem wzruszeniu. Pewnego rodzaju podrażnienia, skutkiem szczególnęj umysłowej czynności, jak np. mistycznych dociekań, zagłębiań się w religijne spekulacye, mogą także do rozwoju katalępsyi się przyczyniać, chociaż nie należy zapominać, że podobne nieprawidłowe skierowanie umysłu już może być tylko dowodem nieprawidłowej czynności i odżywiania przyrzędu nerwowego; zresztą i przyczynowy związek wspomnianych dopięro co zboczeń bliższy jest z ektazą i lunatyzmem, aniżeli z katalępsya.— W niektórych wypadkach utrzymują, że zakażenie zimnicze może się stać przyczyną katalępsyi.

O b r a ż e n i a, wpływy atmosferyczne także (jednak tylko przy istniejącęm usposobieniu) jęj rozwój spowodować mogą; tak **S o h w a r t z** spostrzegł 7-letniego chłopca, u którego, w skutek srogiego pobicia, powstały najpierw objawy płasawicy, a późnięj katalępsya; **J a m i e s o n** opowiada, że widział 18-letnią dziewczynę, u której napad katalępsyi rozwinął po silnem uderzeniu w prawy policzek, zaraz jednak dodaje, że 2 lata temu ta sama chora podobnego doświadczała już napadu. **H a r t m a n n** obserwował chorą, cierpiącą na bładaczkę, która po otwarciu ropnia w sutkach się znajdującęgo, dostała napadu katalępsyi. Wreszcie wspomnięć

należy, że niejednokrotnie oszuści, przy trocha wprawy, potrafią wybornie u d a w a ć katalepsyą.

Objawy i przebieg choroby.

Ogólny obraz danej choroby składa się z pojedynczych napadów, rozdzielonych pomiędzy sobą przestankami, mniej lub więcej długimi, to zupełnie wolnemi, to znów charakteryzującemi się drugorzędnymi objawami. Pojedyncze napady téż różnią się między sobą co do siły i czasu trwania, patologiczne zaś objawy katalepsyi nie zawsze jednako wyraźnie się przedstawiają. Na téj to zasadzie różniano k a t a l e p s y ę p r a w d z i w ą i r z e k o m ą; ostatnia ta postać obejmuje wiele różnorodnych stanów, i po części nie różni się od t. z. „trance”, t. j. katalepsyi macienniczéj, po części zaś przechodzi w dziedzinę ekstazy i lunatyzmu. Ponieważ zaś cała ta grupa albo jest tylko częściowym objawem maciennictwa, albo zależy od anatomicznych zmian w mózgu, dla tego téż pominiemy jéj opis, odsyłając czytelnika do odpowiednich dzieł.

Napady prawdziwéj katalepsyi wybuchają zazwyczaj nagle; rzadko poprzedzają je zwiastuny, polegające na ogólném osłabieniu, bólu i zawrocie głowy, drzeniu pojedynczych mięśni, czkawce i t. d. Czasami chorzy w połowie jakiegoś wyrazu lub ruchu zostają jakby wryci z otwartemi ustami lub podniesioną ręką, i w tym położeniu mięśnie ich tężeją i nieruchomemi się stają. Ten stan nieruchomości, albo lepiej powiedziéć silnego napięcia mięśni, rozszerza się w jednéj chwili na cały przyrząd mięśniowy, chociaż nie na wszystkie jego oddziały z jednaką mocą; rzadziéj nieruchomość tylko jedną połowę ciała dotyczy. Mięśnie dotknięte naprężają się i zrazu stawiają dość silny opór, jeżeli chcemy bierne wyonywać ruchy; powoli jednak odporność ta znika, i mięśnie, chociaż zawsze jeszcze silnie naprężone, pozwalają na wykonywanie biernych ruchów, tak, że członkom chorego możemy nadawać rozmaite położenia, w których one już nadal pozostają. Ta to własność przyjmowania i zatrzymywania rozmaitych położeń nazwana została „g i b k o ś c i ą w o s k o w ą” (*flexibilitas cerea, wachsartige Biigsamkeit*); wyższe jednak stopnie tego stanu należą do wyjątków, i nie raz téż w jego opisie przesady się dopuszczano.

Charakterystyczną cechą choroby, oprócz łatwości z jaką przy pozorném napięciu mięśni, ruchy bierne wykonywać się dają, stano-

wi to, że takie położenia cizła, których w zwykłych warunkach, t. j. przy udziale woli, człowiek nie mógłby wcale przyjąć, albo tylko na chwilę je zatrzymać by był w stanie, w katalipsyi przez długi czas istnieć mogą; objaw ten wytłumaczyć się daje przez mniej lub więcej zupełną utratę świadomości, i odruchowe napięcie mięśni (patrz „Teorya choroby”). Opisane dopiero co zjawiska szczególnie wyrażnie na kończynach górnych spostrzegać się dają, a jeszcze więcej na pewnych ich częściach; im stawy mniejsze, a otaczające mięśnie szcuplejsze, tym łatwiej podobne niezwykle położenia wywołać. To samo i o kończynach dolnych powiedzieć można, tylko tutaj, z powodu znacznej objętości, podatne ruchy i przemiany położenia w ogóle trudniej jest wykonać. Pomimo tego, nie tylko mięśnie kończyn, ale nawet tułowia, najdziwaczniejsze pozycje utrzymują się w stanie; tak np. chorzy siadają na ziemię i podnoszą ręce i nogi do góry, przez co całe ciało kształt litery *U* przybiera. Dawniejsze podania o dziwnych położeniach niby opętanych, o ich pływaniu w powietrzu, mogą, jeżeli są prawdziwe, być wytłumaczone przez kataliptyczne napięcie mięśni. Zresztą takie położenie długo bez zmiany istnieć nie może; zwykle po kilku już minutach napięcie mięśni osłabnie, członek podniesiony, wiedziony siłą ciężkości, opuszcza się nieco, w mięśniach zaś skutkiem znużenia drżenie spostrzegać się daje.

Świadomość niknie zazwyczaj już z samego początku napadu; chorzy nie okazują najmniejszego śladu czucia lub woli, a po przyjściu do zdrowia, nie wiedzą zgoła nic o tém, co się z nimi działo. W rzadkich wypadkach świadomość z początku napadu jest tylko jakby przyćmiona, a czasami i przez cały czas w tym pozostaje stanie. Wtedy nie ma już i zupełnej utraty czucia; małe wprowadzie podrażnienia nie bywają odczute, ale silniejsze (np. szczotka elektryczna) mogą uczucie bólu wywołać, a chorzy i później o doznanych pamiętają wrażeniach. P u e t w jednym wypadku widział nawet nadczułość; najłżejsze poruszenie lub dotknięcie, wywoływały u tego chorego zgrzytanie zębami, krzyk, a nawet i stałe poruszenie. L a s è g u e widział chorego, u którego prawa połowa, na której katalipsya szczególnie silnie była wyrażona, uległa znieczuleniu, gdy tymczasem na lewój, nawet nadczułość wykazać się nie dała. Co się tyczy p o b u d z a l n o ś c i z w r o t n é j, to o niej w rozmaity wyrażają się sposób: albo nie bywa jęj zupełnie, albo też przeciwnie zdołano wywołać pewne odruchy, jak np. zamknięcie powiek przy drażnieniu łącznicy, wpływ łez w razie przysunięcia do nosa silnie pachnących ciał i t. d. Zasluguje na uwagę ta okoliczność, że nawet

dość długo po napadzie świadomość chorych nie jest zupełna, a zdolność kierowania swemi ruchami (np. mową) także powoli tylko wraca.

Oddziaływanie elektryczne tak na prąd przerywany jako i stały znalazł M. Rosenthal w jednym wypadku zupełnie prawidłowe; u innego natomiast chorego kurczliwość mięśni, jak również pobudzalność pni nerwowych i zwojów, była znacznie podniesiona. W tym ostatnim wypadku, gdzie zarazem gibkość woskowa w wysokim stopniu istniała, położenie, jakie członki pod wpływem galwanicznego lub faradycznego drażnienia nerwów, zaopatrujących mięśnie wyprostne lub zginacze zamienia, przyjmowały, znikają, jak tylko dopiero co wspomniane czynniki działać przestały, i ręka natychmiast do dawnego powracała położenia. Benedikt także wspomina o wypadkach, w których galwaniczna pobudzalność nerwów podniesioną była, natomiast pobudzalność faradyczna odpowiednich mięśni (międykostne, m. przedniej okolicy uda, m. goleni), zarówno przy bezpośrednim jak i pośrednim drażnieniu, była zmniejszona ¹⁾.

Ogólne ustrojowe czynności zazwyczaj małej podczas napadu doznają zmiany. Oddychanie bywa albo prawidłowe, albo też cokolwiek zwolnione; czasami bywa nieprawidłowe w tym względzie, że głębsze i powierzchowniejsze ruchy oddechowe naprzemian się zjawiają. Tętno także niekiedy bywa zwolnione, a napięcie tętnic zmniejszone. Ciepłota zazwyczaj prawidłowa, czasami obniżeniu ulega; tak np. Skoda widział chora, której ciało podczas napadu zupełnie zimne się stawało, i w tym stanie 48 godzin się znajdowało.

Wyższe stopnie upadku ciepłoty, w których skóra zupełnie zimną a tętno i ruchy oddechowe prawie niedostrzegalne się stają, sprawiają, że publiczność takich chorych za pozornie, lub nawet istotnie umarłych uważa.

Tutaj to należy szukać źródła częstych, choć zwykle przesadzonych, podań o powrocie do życia umarłych kataleptyków, albo nawet już pogrzebanych. Chociaż podobne opisy zbyt często niezgodne są z prawdą, co łatwo pojąć widząc jak do tego usposabiają dziwne i cu-

¹⁾ Nerwenpathologie und Elektrotherapie. 1874. s. 305.

downe niemal objawy katalepsyi, za bajki uważać nie należy. Nie mówimy już o dawniejszych podaniach opisujących powrót do życia ludzi umarłych i pogrzebanych, bo te są tak ciemne i zagadkowe, że w nich i źdźbła prawdy dopatrzeć się nie można, ale posiadamy przecież nowe tego samego rodzaju spostrzeżenia, które już żadnej nie przedstawiają wątpliwości. Nie mówiąc już o wspomnionym wyżej wypadku Skody, zwrócę tylko uwagę na opis Hassego; wiedział on 20-letnią dziewczynkę, która wpadwszy do wody dostała napadu nieprzytomności, ciągnącego się 8 tygodni, a w czasie którego drgawki i stan kataleptyczny naprzemian występowały; chora podczas napadu była zimna jak lód, i wpadła w stan pozorniej śmierci. Wilhelm też wspomina o chorój, cierpiącej na lunatyzm wraz z gibkością woskową, której ciało w napadach zupełnie stygło i siniało, (mocz jednocześnie przedstawiał odczyn alkaliczny).

Czas trwania pojedynczych napadów kataleptycznych bardzo rozmaity bywa: czasami ciągnie się on zaledwie pare minut, w innych razach trwa parę godzin, a nawet i dni; jeżeli napady dłużej się przeciągają, wtedy zazwyczaj spotykamy w nich pewne przyczyny, podczas których świadomość choć w małym stopniu powraca i chorzy przytomnieją, dopóki jakieś wewnętrzne lub zewnętrzne pobudzenie napadu znowu nie wywoła. Ścisłe zatem mówiąc, mamy tu do czynienia z całym szeregiem bystro jeden po drugim następujących napadów, jak to i w innych nerwicach spotykamy (rwa twarzowa, dusznica bolesna). Czasami napad znika w jednej prawie chwili, i chory powraca do zupełnej świadomości i używania swych mięśni, a nawet ciągnie dalej rozmowę lub pracę w ogóle zachowuje się tak, jak gdyby nic szczególnego z nim się nie przytrafiło. Takie wypadki należą w każdym razie do wyjątków. Daleko częściej powrót do prawidłowego stanu tylko powoli się odbywa, na czas jakiś zostaje ogłuszenie takie, jakie po przebudzeniu się z głębokiego snu ma miejsce. Czucie wtedy jeszcze nieco jest obniżone, a ruchy mięśni utrudnione; mięśnie zachowują pewną sztywność, która niepozwala na bystre i dokładne wykonywanie ruchów.

Objawy między-napadowe w katalepsyi prawie że nie istnieją, i ograniczają się co najwyżej do pewnego rozdrażnienia nerwowego lub zmęczenia, albo, co częściej bywa, chorzy doznają lekkich zawrotów i bólu głowy. Czy zaś objawy te należy uważać

jako pozostałości napadu kataleptycznego, czy też są one następstwem nerwowego usposobienia, będącego przyczyną choroby, o tém dziś jeszcze wyrokować nie możemy. Zaburzeń duchowych w przebiegu katalepsyi nie spotykamy wcale, przeciwnie czasami dzieci kataleptyczne niezwykłemi zdolnościami się odznaczają. Nie potrzebuje dodawać, że zupełnie inaczej przedstawia się obraz choroby w tych wypadkach, w których katalepsya jest tylko częściowym objawem maciennictwa, albo gdzie istnieją powikłania z innymi ogólnymi nerwami (choroby umysłowe, padaczka, płasawica). Objawy między napadowe mogą wtedy być najrozmaitsze, i czasami nawet bardzo groźne; przytaczam z nich tylko rozmaitego rodzaju drgawki, obłędy, napady maniakalne, złudzenia, albo wreszcie ekstazę i lunatyzm.

Przebieg choroby bywa rozmaity, po większej jednak części bardzo przewlekły. Wyjątek od tego stanowią tylko te wypadki, w których przyczyną choroby, było zakażenie zimnicze; w tych razach napady występują w prawidłowych odstępach czasu (zwykle codziennie), połączone są z gorączką i potami i od użycia odpowiednich środków znikają. Pojedyncze też napady, będące następstwem okolicznościowych szkodliwości (przestrach, obrażenie), mogą szybko wyzdrowieniem się zakończyć. Po większej jednak części katalepsya jest cierpieniem bardzo przewlekłym, które wiele lat, a nawet całe życie chorego trapi; różnice w przebiegu choroby zależą od częstotliwości napadów, długości przestanków i wreszcie od obecności rozmaitego rodzaju powikłań.

Jak między epileptykami, tak i pomiędzy cierpiącymi na katalepsya, znajdują się tacy, którzy pomimo niewątpliwego usposobienia do danej choroby, przez całe życie tylko paru, długimi przestankami oddzielonych, napadów doznają, inni natomiast stosunkowo dość często im ulegają i to nie z jednakową częstotnością w rozmaitym czasie; w innych wreszcie razach najmniejsza przyczyna napad wywołuje. Ta ostatnia okoliczność szczególnie często zdarza się u kobiet maciennicznych, i należą tu przeważnie te wypadki, które *Lasègue* nazywa „*Catalepsie passagère*“; w nich dość jest zamknąć oczy, aby sen i katalepsya natychmiast się zjawiły. Podobne objawy spotykał *Lasègue* i u innych osłabionych, lub dotkniętych rozmaitemi nerwowymi przypadłościami chorych. — Śmierci napady kataleptyczne same przez się prawie nigdy nie sprowadzają; częściej natomiast przyczyną podobnego zejścia bywa cierpienie podstawowe, albo jakieś ciężkie powikłania.

Dane anatomo-patologiczne i teoria choroby.

Liczba, wykonanych do dziś dnia, pośmiertnych badań zwłok jest bardzo ograniczona; te zaś, które są znane, dotyczyły tak powikłanych wypadków, że na nich teorii budować jest niepodobna.

Spostrzegany przez Schwartza, wypadek dotyczy młodego chłopca, który w skutek złego obchodzenia się dostał zrazu płasawicy, a potem napadów katalepsy, i po dwóch latach z powodu bezkrwistości i wycieńczenia sił umarł. Tutaj, oprócz surowicznych wysięków w przestrzeniach podpajęcznych, znaleziono rozmięczenie lewego wzgórek wzrokowego i ciała prążkowanego; na tylniej powierzchni rdzenia kręgowego, poczynawszy od części szyjowej aż do lędźwiowej, opona twarda pokryta była ciemną, w niektórych miejscach silnie przystającą, masą. Sam rdzeń nie przedstawiał nic szczególnego. (O badaniach drobnowidzowych nie ma wzmianki). Meisner znalazł u 47-letniego człowieka, który 6 lat na katalepsję cierpiał, a przez ostatnie trzy lata napadów epileptycznych i maniakalnych obok bezwładu prawej połowy ciała doznawał,— w przedniej części czaszki nad kością sitową nowotwór nabłonkowy, biorący początek z opony twardziej; przednia trzecia część prawej pułkuli, jak również i wzgórek wzrokowy, były rozmięczone.—Lasègue w zwłokach dwóch chorych, którzy na katalepsję chorowali, nie znalazł w mózgu żadnych zmian.

Przystępując do fizyologicznego rozbioru objawów katalepsy, musimy przedewszystkiem zwrócić naszą uwagę na istniejące tu napięcie mięśni, i t. z. gibkość woskową (*flexibilitas cerea*).

Większość autorów przychyliła się do zdania, że naprężenie mięśni, istniejące w katalepsji, polega na czasowem wzmocnieniu zwykłego napięcia (*tonus*) mięśni, zależnych od woli. Wprawdzie nie można powiedzieć, aby samo istnienie napięcia mięśni było zupełnie dowiedzione i wolne od wszelkich zarzutów, kilka jednak doświadczeń przemawia za tém, że mięśnie znajdują się w stanie ciągłego napięcia, powstającego drogą odruchow przy pomocy nerwowych komórek rdzenia. Czy zaś podniesienie tego prawidłowego napięcia może spowodować przeszkody i przerwę w odśrodkowych drogach, przeprowadzających pobudzenie woli, czy też przeciwnie brak tych

ostatnich powoduje podwyżkę w odruchowym napięciu mięśni, o tém dziś najmniejszego nie mamy pojęcia. W każdym razie kataleptyczną sztywność mięśni spotykamy zawsze, choćby świadomość nie zupełnie nawet znikła, razem z utratą możności dowolnego kierowania swemi ruchami. Bez przyjmowania pewnego napięcia mięśni, trudno by nam było wytłómaczyć objawy katalepsyi; jeżeli tego nie zrobimy, to obracać się będziemy w kółku pustych określin i nie uczących opisów, tak jak to uczynił *Blasius*, sprowadzając katalepsję do ogólnego prawa równowagi w systemacie nerwowym, albo *L. Meyer*, przyjmując na miejsce utraconej woli, jakąś własność trwałości i stałości, powstającą w przyrządzie ruchu.

Gdybyśmy chcieli kataleptyczne naprężenia mięśni uważać za odruchowe, nie przyznając jednak istnienia prawidłowego napięcia, wtedy wypadłoby nam uznać, że podczas napadów danej choroby w mięśniach ruchu dowolnego znajdują się jakieś warunki, w szczególny sposób sprzyjające powstawaniu odruchów. Utrata czucia i woli, zupełny brak świadomości, które napadom katalepsyi towarzyszą, pozwalają nam przyjąć zupełną przerwę w czynnościach mózgu. Już sam brak pobudzeń duchowych i psychomotorniej czynności, mającej siedlisko w półkulach mózgowych, sprzyja rozwojowi odruchów, którym w prawidłowym stanie wola na przeszkodzie stawać może; oprócz tego ustaje i wpływ ośrodków hamujących odruchy, odkrytych przez *Siecznowa*, a które swe siedlisko w zgórkach czworaczych, zrazach czołowych, a po części i rdzeniu podłużnym mają. Chociaż przypuszczenia takie ze wszelkim zastrzeżeniem przyjmować należy, to jednak można i na jego poparcie pewne przytoczyć dane; przypominam tu mianowicie o tém, że środki odurzające i znieczulające w pewnym okresie swego działania, przed nastąpieniem właściwego odurzenia, mogą objawy częściowej katalepsyi sprowadzić. Doświadczenia *Malkiewicz*a, wykonane pod okiem *Siecznowa*, dowiodły, że istnieje cały szereg trujących substancji, między nimi wyskok i morfina, które wywierają porażający wpływ na ośrodki hamujące odruchy; nie będzie zatem nic dziwnego, jeżeli za przyczynę kataleptycznych kurczów mięśni, występujących pod wpływem narkotyków, albo drgawek, będących następstwem użycia makowca, weźmiemy zmniejszoną działalność mózgu, a tém samym i ośrodków hamu-

jących odruchy. Pomimo tego wszystkiego, przypuszczenie nasze rozwiązuje tylko jedno ogniwo w łańcuchu objawów katalipsy, nie daje nam wcale wyjaśnienia istoty choroby.

Wyjaśnienie t. z. „*flexibilitas cerea*“ jeszcze większe nastęrcza nam trudności, które jednak nie leżą w tym punkcie, gdzie ich zwykle szukają, t. j. że chorzy przyjmują niezwykle położenia i te przez czas jakiś zachowują. Możliwość podobnych ruchów i niezwykle położzeń tłumaczy się łatwo, wiedząc że, przy zupełnym braku pobudzeń woli, czynność zwrotna wciąż istnieje; w rzeczy samej przyrządy pośredniczące w odruchach i wpływające na uporządkowanie ruchów, t. j. rdzeń kręgowy i przedłużony nie tylko że nie utraciły nic ze swęj działalności, ale przeciwnie, jeszcze z większą łatwością czynności swe odbywają.

Brak zaburzeń we wspomnianych ośrodkach sprawia, że ciało zachować może równowagę w takich pozycjach, na których wykonanie w prawidłowych warunkach wola nie pozwala. Że zaś w rzeczy samej wola, a nie kto inny, opiera się wykonaniu i utrzymaniu tych dziwacznych położzeń, tego, moim zdaniem dowodzi ta okoliczność, że zręczni oszuści wybornie kataliptycznych chorych naśladować potrafią. Tutaj zatem wola nie tylko nie przeszkadza wykonaniu tych ruchów i położzeń, które zazwyczaj ból sprawiają, ale przeciwnie całą swą siłę na nie kieruje i im dopomaga. — Trudność zatem wytłumaczenia owęj gibkości woskowej nie na tém polega; leży ona raczej w łatwęj zmienności opisanych położzeń, pomimo, że te napozór mają dążność do utrzymania się w jednakim stopniu, jak również o tém, że najmniejsze zewnętrzne pobudzenie, lekki ucisk lub dotknięcie, zmienia dotychczasowe położenie i wywołuje nowe kombinacje ruchów zwrotnych, nowe pozycje, które znów utrzymują się do chwili, aż je jakiś bodziec nie zmieni. Najprawdopodobniejsze, i często téż wypowiedane, objaśnienie tego faktu polega na tém, że ruchy bierne, za pomocą czuciowych nerwów mięśni, drogą odruchów wpływają na ósrodek ruchomy mózgu (albo ósrodki koordynacyi ruchów w rdzeniu).

Takiemu jednak tłumaczeniu rzeczy liczne by można zrobić zarzuty, jak np. ten, że w katalipsy pobjudzalność zwrotna nie tylko nie bywa podniesiona, ale przeciwnie zawsze jest zmniejszona, a czasem nawet zupełnie zniesiona. A gdyby nam kto odpowiedział, że inaczej się zachowują czuciowe nerwy skóry jak mięśni, inaczej ósrodki koordynacyjne, niż reszta przyrządów zwrotnych (Reflesme-

chanizm), to jak nam wytłumaczy tę okoliczność, że kiedy ruchy bierne bardzo łatwo nowe i trwałe położenia ciała sprowadzają, to przy pomocy silniejszych prądów stałych lub przerywanych podobnego skutku osiągnąć nie możemy (patrz objawy). Przecież w tym razie czuciowe nerwy mięśni daleko silniej pobudzone zostają, aniżeli przy umiarkowanych poruszeniach biernych.

Benedict we względzie gibkości woskowej powiada: „Ponieważ mięsień przy każdym podrażnieniu tyle traci na zdolności do pracy, ile zyskuje przy skurczeniu się, a więc łatwo pojąć, że jeżeli mięśnie przeciwnicze już nabrały owego napięcia, które jest potrzebne do utrzymania ciała w pewnym położeniu, to to samo napięcie wystarcza już do utrzymania wszelkich położeń, od danych mięśni zależnych.“ Uwaga ta nie jest bez słuszności, ale ustąpić musi przytoczonemu przez nas wyżej zarzutowi. Rosenthal także nie objaśnia tego zjawiska i powiada tylko: „Podczas gdy bodźce działające bezpośrednio na skórę, zarówno jak elektryczne drażnienie mięśni lub nerwów nie zdołają wywołać odruchów, a tém samém i zmienić poprzedniego położenia ciała, to przeciwnie pośrednie pobudzenie z nerwów czuciowych, głównie kości i stawów, może na pewne grupy mięśni drogą odruchów się przenosić. A więc t. z. *flexibilitas cerea* jest odruchowym skurczem.“—Do tego ostatniego wniosku musimy się wszyscy skłonić; ale dla czego tylko te odruchy, i jaką drogą one powstają — oto jest pytanie.

Szczegółowy rozbiór innych drugorzędnych objawów katalapsyi przy dzisiejszym stanie nauki jest prawie niemożliwy; zresztą wiele rzeczy znajduje wyjaśnienie w tém, cośmy wyżej powiedzieli.

Rozpoznanie, rokowanie i leczenie.

Rozpoznanie w typowych wypadkach katalapsyi, dla której charakterystyczne objawy stanowią napięcie mięśni i gibkość woskowa, nie przedstawia żadnych trudności. Stany, które tych dwóch objawów nie przedstawiają; nie są katalapsją, a przynajmniej katalapsją prawdziwą; natomiast można je odnieść do nieokreślonej grupy katalapsyi wrzekomiej, albo stosownie do przyczyn uważać za częściowe objawy maciennictwa, płasawicy, padaczki i t. d. Powodem błędu w rozpoznaniu, albo przynajmniej wątpliwości, mogłoby

być zręczne naśladowanie téj choroby; liczne nowsze i dawniejsze przykłady o możliwości podobnego błędu nas przekonują (tak np. przytaczane wypadki *Corlien*, *Walcher'a*). Długa obserwacja, dokładne badanie czucia i pobudzalności zwrotnéj, zresztą drażnienia elektryczne do wyświeślenia oszustwa posłużyć mogą.

Rokowanie w katalipsyi, jeżeli pominiemy powikłania, przedstawia się *quoad vitam* pomyślnie; natomiast *quoad morbum* jest ono niepomyślnie, albowiem większą część wypadków, w których jakoby wyleczenie widziano, za wątpliwe poczytać należy. Zdarzają się jednak i wyjątki; szczególniej téż wypadki, spowodowane zakażeniem zimniczym i przebiegające typowo, pozwalają na pomyślnie rokowanie; toż samo powiedzieć się daje o tych, które powstały, a zupełnie zresztą zdrowych ludzi, skutkiem okolicznościowych szkodliwości (obrażenie, wpływy duchowe). W wypadkach zastarzałych, przy nerwowem usposobieniu chorego i ciężkich powikłaniach (maciennictwo, choroby umysłowe) rokowanie jest zupełnie niepomyślnie.

Leczenie dwom głównym zadosyćczynić winno wskazaniem; po pierwsze, przerwać albo skrócić napady, i powtóre zapobiedz powtarzaniu się ich. Ostatniemu zadaniu tam tylko podołać możemy, gdzie przyczynowy moment choroby jest osiągalny, jak np. przy zakażeniu błotném. W takich razach otrzymywano polepszenie, a nawet i zupełne uleczenie od użycia chinu, jak tego opisy *Mediasa*, *Eisenmanna*, *Glasa* dowodzą. I w innych nawet wypadkach, chinina sama, albo w połączeniu z morfiną (*Hartmann*) skuteczną okazać się miała. Również pomyślnie rezultaty otrzymywano przy zastosowaniu środków wzmacniających, żelaza, sporyszu (*Glas*), morfiny i zimnych natrysków (*Suwler*), wreszcie elektryczności w kształcie prądów przerywanych (*Macedo*). Prąd stały (*Benedikt*, *Rosenthal*) dotychczas nie okazał się skutecznym; podskórne wstrzykiwania kurare także bez skutku pozostają (*Rosenthal*).

Dzisiaj trudno jeszcze jest odpowiedzieć, czy łagodzące leczenie napadów może jakkolwiek przynieść korzyść; to jednak powiedzieć się daje, że nie przynosi ono, jak to niektórzy sądzą, szkody, chociaż i pożytku od niego spodziewać się wiele nie można. Upust krwi, którego raz podczas napadu spróbował *Lasègue*, pozostał bez wpływu. Natomiast *Calvi* utrzymuje, że przy pomocy wstrzykiwania emetyku do żył ramienia, udało mu się znieść katalptyczne napięcie mięśni. *Jones* w podobnym celu używał obwijań w mokre prze-

ścieradła, zimnych natrysków i prądu przerywanego. W t z. przez L a s è g u e'a „*catalepsie passapère*“ histeryczek, chorzy budzą się czasem przy najmniejszym zewnątrzem podrażnieniu, np. skropieniu zimną wodą; w katalepsyi prawdziwej nawet najsilniejsze drażnienie skóry bez wpływu pozostaje.—Zastosowanie podobnych środków łagodzących, szczególnie potrzebne jest w długich napadach, i tych zresztą rzadkich wypadkach, którym towarzyszą ciężkie zaburzenia w oddychaniu i krążeniu. W bardzo długich napadach, które, właściwie mówiąc, z całego szeregu krótkich i bystro po sobie następujących napadów się składają, należy jeszcze sztucznie odżywiać chorych przy pomocy zgłębnika żołądkowego albo odżywczych lewatyw.

Drżączka

(*Tremor. Zittern*).

V. S w i e t e n, *Commentaria*. t. II, p. 167. Paryż 1771. — M é r a t, *Traité de la colique métallique*. 2-gie wyd. Paryż 1812. — T a n q u e r a l d e s P l a n c h e s, *Traité des maladies de plomb*. Paryż 1839. — R o m b e r g, *Nervenkrankheiten*. 2-gie wyd. 1851. T. II. — B r o w n - S e q u a r d, *Experimental researches applied to physiology and pathology*. New-York 1853. — S c h i f f, *Lehrbuch der Physiologie* 1859. T. I. — G u b l e r, *Arch. gén. de méd.* 5 ser. XV. 1860. s. 702. — V a l e n t i n, *Versucht einer physiologischen Pathologie der Nerven*. Lipski i Heidelberg 1864. 2-ga część. — S a n d e r s, *Edinb. med. journal* 1865. Maj. — F e r r a u d, *Union médicale* 1868. N. 62, N. 107. — G u é n e a u d e M u s s y, *Gaz. des hop.* 1868. N. 48 i 50. — A. E u l e n b u r g, *Zur Therapie des Tremor*. *Berl. klin. Woch.* 1872. N. 46. — C a z e n a v e, *Gaz. med. de Paris*. 1872. N. 18, 19, 27. — O u l m o n t, *Bull. gen. de théér.* 1872.

Drżączką nazywamy drgawkowe kurcze mięśni dowolnego ruchu, składające się z małych, rytmicznych, wahadłowych skurczeń mięśni. Drżączka po większej części bywa tylko objawem, który przy niektórych chorobach (zapalenie nerwu) do pewnej tylko grupy mięśni ograniczoną bywa, gdy tymczasem przy innych (ogniskowe stwardnienie rdzenia i mózgu, drżączka porażenna, chroniczne zatrucie wy-

skokiem, makowcem, ołowiem, rtęcią) całe prawie ciało dotyczy; zdarzają się jednak i takie wypadki, gdzie drżączka jest samodzielną chorobą, albo przynajmniej jedynym widocznym objawem cierpienia (*Tremor essentialis v. simplex*), zwykle niezmiernie przewlekłego.

Jednoznaczne nazwiska: *Astasia musculaire* (Gubler);
Dysteria agitans (Sanders).

Przyczyny.

Proste, niepowikłane postaci drżączki wydzarzają się przeważnie w wieku późniejszym (*Tremor senilis*); te natomiast, które są objawem choroby mózgu albo rdzenia, lub też spowodowane zostały zatruciem, nie przywiązane są do żadnego okresu życia, i zdarzają się najczęściej w wieku dojrzałym i młodzieńczym. Zresztą prosta drżączka może się i u młodego osobnika rozwinąć, tak, że wyrażenia „*tremor simplex*“ i „*tremor senilis*“ nie są równoznaczne.

Nie mogę powiedzieć, jak to uczynił Hassse, aby kobiety więcej do téj choroby usposobione były, aniżeli mężczyźni; wprawdzie drżączka może być objawem maciennictwa, ale to bardzo tylko rzadko się przytrafia.

Drżączka z zatrucia zawdzięcza swoje powstawanie tym momentom, które są podstawą największej liczby zatruc; szczególnie często zdarzają się *tremor mercurialis* i *saturninus*: pierwszy u pozłotników, fabrykantów luster i t. d.; drugi u robotników fabryk, na parę ołowiu wystawionych. Oprócz tego *tremor mercurialis* może powstać i skutkiem użycia rtęci jako lekarstwa. W ogóle drżączka rtęciowa jest daleko częstsza i charakterystyczniejsza aniżeli ołowiana.—Drżączka skutkiem zatrucia wyskokiem (*T. potatorum*) spotyka się wyłącznie u pijaków; ta zaś, której przyczyną jest nadmierne użycie makowca,—tylko u namiętnych opiofagów.—Także i zatrucie nikotyną, albo inuemi szkodliwymi substancjami, zawartemi w dymie lub kurzu tytoniu, może drżączkę spowodować. Ja objaw ten często spotykałem u młodych robotników w fabrykach tytoniu, jeżeli ci prócz tego namiętnymi palaczami byli. Również nadmierne użycie kawy i herbaty, a także długie przyjmowanie chininy, choćby w małych dawkach, może do powstania drżączki usposobić.

Pomiędzy przyczynami tego cierpienia podają jeszcze i długie wyniszczające choroby (durzyca), silne wysiłki tak cielesne jak i du-

chove, nadużycia płciowe, samogwałt. Jako stan chwilowy, drżaczka zdarza się w wielu chorobach gorączkowych, a mianowicie w okresie ziębienia; czasami spotykano ją u młodych osób, jako bezpośrednie następstwo obrażenia (upadnięcie na wznak, wejście drżazgi za paznokieć). Najczęściej jednak przyczyny choroby odszukać nie można.

O b j a w y i p r z e b i e g.

Pomijając rozmaitego rodzaju powikłania, drżenie mięśni nawet w t. z. *tremor simplex* przedstawia rozmaite stopnie co do siły i rozprzestrzenienia. Z początku choroby i w lżejszych jęj postaciach, drżenie zazwyczaj występuje tylko przy zamierzonych dowolnych ruchach, i ogarnia tylko te mięśnie, które w ruch wprawione być mają, albo co najwięcej pobliskie, przeciwnicze lub pomocnicze (mięśnie ręki i ramienia przy podnoszeniu ciężaru, chęci pisania). Czasami jednak powoli zaczynają brać udział i oddalone gromady mięśni, przyczem drżenie rozprzestrzenia się według znanych praw odruchów, to jest: najpierw przechodzi na odpowiednie mięśnie drugiej strony, a później opanowyya i wyżej leżące (np. mięśnie szyi przy poruszaniu ramienia); narzeszcie trząść się poczynają, choć w mniejszym stopniu, i mięśnie kończyn dolnych. Takie wypadki drżaczki niemałe przedstawiają podobieństwo z płasawicą; różnica między temi dwoma stanami polega na tém, że kiedy silne pobudzenia woli trzęsienia członków, będące następstwem prostęj drżaczki, zwykle powstrzymywał są wstanie, to przeciwnie w płasawicy wysiłki woli chorego tylko wzmożenie ruchów sprowadzają. Zupelne oderwanie uwagi od owęj choroby, jak to szczególnięj przy ważném umysłowém zajęciu ma miejsce, może sprowadzić zupelne zwolnienie, albo osłabienie drżenia. W innych natomiast wypadkach znika ono przy zupelnym cielesnym i duchowym spoczynku, położeniu na grzbiecie, mechaniczném podparciu członków, i narzeszcie zawsze podczas snu. W podobny sposób drżaczka pijaków i opiofagów może, skutkiem powrotnego użycia wyskoku lub makowca, na chwilę się może zmniejszyć lub zniknąć.

W prostęj drżaczce ruchy mięśni rzadko dochodzą do tych niezwykłych stopni, jakie w postaciach połączonych z porażeniem (*paralysis agitans*) spotykamy. Po większęj części są to wahadłowe drżenia pojedynczych włókien mięśniowych; rzadko choroba wzмага

się do silnych rzutów, będących następstwem skurczów całego mięśnia. Zdolność mięśnia do pracy, jak tylko drżenie przejdzie, a nawet i podczas niego, jest zupełnie prawidłowa, albo co najwięcej nie wiele zmniejszona. Oddziaływanie elektryczne nie ulega zmianom, również czucie i pobudzalność zwrotna pozostają prawidłowe.

Wszystkie mięśnie dowolnego ruchu drżączce ulegać mogą; najczęściej jednak cierpienie rozpoczyna się od kończyn górnych, a ztąd, w sposób wyżej opisany, na resztę ciała się rozprzestrzenia; mięśnie głowy i kończyn dolnych w wyjątkowych tylko razach są punktem wyjścia choroby. Mimiczne mięśnie twarzy, mięśnie żuchwy i języka nie posiadają wprawdzie zupełnej odporności względem danego cierpienia, ale bardzo rzadko mu ulegają, gdy przeciwnie drżączka spowodowana zatruciem lub gorączką nierzadko je napastuje. (Stan, oznaczany niekiedy jako „*Tremor cordis*“ powstaje w zupełnie odmiennych warunkach; i z opisywaną przez nas chorobą ani porównany być nie może).

Przebieg drżączki zwykle niezmiernie przewlekły bywa.

Cierpienie zazwyczaj powiększa się z czasem, tak że drżenie zjawia się nie tylko przy zamierzonych ruchach, ale trwa ciągle, naprzemian ze zwolnieniami i nasileniami, a co najwyżej z małemi przerwami. W wyjątkowych tylko razach zastarzała drżączka może się nieco zmniejszyć, a nawet i zupełnie zniknąć. Zdarzają się jednak wypadki, powstałe skutkiem okolicznościowych szkodliwości (obrażenia), które mogą po pewnym przeciągu czasu same przez się, albo przy dość obojętném leczeniu, zupełnie ustąpić.

Z pomiędzy rozmaitych postaci drżączki z zatrucia, ta z nich, która pobudzenie swe zawdzięcza działaniu rtęci, przedstawia obraz tak podobny do drżączki porażennej (*paralysis agitans*), że niektórzy lekarze za jedną dwie te choroby uważają. Podobieństwo tem bardziej jest zupełne, że nietylko siła i rozprzestrzenienie ruchów jest takie same, ale nawet przyłączające się porażenie i następce zaburzenia duchowe jednakie w obydwóch tych chorobach bywają. Drżączka ołowiana zazwyczaj poprzedzana bywa przez inne objawy zatrucia ołowiem (kolka ołowiana, porażenie, często i bóle stawów); samo drżenie rzadko się na całe ciało rozprzestrzenia i po większej części obejmuje tylko mięśnie kończyn górnych, a w części i twarzy (okrężny ust, podnoszący kąt ust). Często do tego objawu dołączają się inne zaburzenia w unerwieniu, jak: porażenia, znieczulenia, *amaurosis*, i cały szereg zjawisk, znanych pod nazwą

Encephalopathia saturnina t. j. obłądy, śpiączka, napady epileptyczne i t. d. Nie wiele też podobieństwa z prostą drzączką przedstawia to trzęsienie członków, które stanowi jeden z najstarszych objawów przewlekłego zatrucia alkoholem. I tu także drżenie rozpoczyna się z rąk, z kąd przechodzi na ramiona, tułów, kończyny dolne, a nawet wargi i język, i może się wznieść do tego stopnia, że całe ciało, jakby podrzucane, nie może się utrzymać ani przy chodzeniu, ani przy staniu. Drzączka pijaków najsilniejsza bywa w trzeźwym stanie chorych, a więc rano, natomiast po użyciu wódki nieco ustaje. Oprócz tego mogą się zjawić rozmaite osłabienia mięśni i ich porażenia, jak również liczne nieprawidłowości w unerwieniu np. znieczulenia, bóle stawów, drgawki padaczkowe i cały szereg objawów, znany pod nazwą *delirium tremens*. Oprócz tego zawsze w tych razach znajdujemy zaburzenia w rozmaitych wewnętrznych przyrządach, a głównie też w kanale pokarmowym. U opiofagów spotykamy prócz drzączki i inne objawy zatrucia makowcem (zwięźnienie zrenicy, zaparcie stolca). Drzączka spowodowana zatruciem nikotyną przedstawia to ciekawe zjawisko, że dotyczy wyłącznie, albo przeważnie jednej połowy ciała; towarzyszą jej też zwykle inne objawy ze strony systematu nerwowego (zawrót głowy, słabość mięśni, nerwobóle).

T e o r y a c h o r o b y .

Przy rozważaniu objawów drzączki nasuwają się nam dwa niezmiernie ważne pytania: raz, jakie zmiany, resp. jakie podrażnienia ruchowych części przyrządu nerwowego wywołują to nieprawidłowe oddziaływanie, które stanowi istotę drzączki? i powtóre, w których częściach przyrządu nerwowego nieprawidłowości te się rodzą, resp. które z nich są punktem na który podrażnienie działa? Brak anatomo-patologicznych danych zniwala nas opierać swoje teorie jedynie na rezultatach fizyologicznych poszukiwań. Jak to po raz pierwszy Schiff zauważył, drzączka daje się często spostrzegać na mięśniach, które, za pomocą stosownych operacyj, wyjęte zostały z pod wpływu woli; szczególnie widoczne to jest u psów, po przecięciu m. podjęzykowego. Obserwując język takiego psa, zobaczymy, że nawet przez błonę śluzową widoczne są drżenia pojedynczych włókien mięśniowych; jeżeli nerw przecięty został tylko na jednej

stronie, wtedy i drżenie jedynie w odpowiedniej połowie języka zauważyć się daje, przyczem położenie języka, t. j. czy będzie on wysunięty, czy też spokojnie w jamie ust spoczywał, żadnego na to zjawisko nie wywiera wpływu. Kiedy skurcz jednego włókna mięsnego się skończył, poczyną się kurczyć drugie: nie ma jednak żadnego porządku w rozprzestrzenianiu się tych drgań, i język przez to położenia swego nie zmienia. W tenże sam sposób wywołać możemy u królików ruch brody po przecięciu n. twarzowego, a drgania źrenicy u ptaków po przecięciu n. okoruchowego. Zjawisko opisane powstaje jednak nie natychmiast po przecięciu nerwów, ale dopiero po upływie kilku dni, osiągając maximum swego rozwoju w przeciągu tygodnia, i na tym stopniu przez kilka miesięcy, a nawet przez rok cały pozostać może; tak więc ruchy zależą prawdopodobnie od zwyrodnienia obwodowego końca nerwu, które w kierunku ku obwodowi się rozprzestrzenia. Ten proces w nerwach sprowadza, jak to badania Erba, Ziemssena i Weissa pokazały, za sobą zmiany i w samych mięśniach (śródmięszowe zapalenie), które w wyżej przytoczonych warunkach i na powstawanie drżączki wpływać mogą.

Z temi fizyologicznemi danemi zgadzają się patologiczne spostrzeżenia, albowiem drżączka spotyka się przeważnie u tych ludzi, u których wpływ woli zupełnie jest osłabiony albo zniesiony, i w mięśniach porażonych lub też uległych zanikowi. Pomijając już drżenia, jakie spotykamy przy zapaleniu nerwów (*neuritis*); drżączce porażennej, stwardnieniu ośrodków nerwowych, pomijając te stany powiadam, należą tu jeszcze drżenia osób nerwowych, których wola chwilowo, albo też stale osłabła (macienniczek), u starców, którzy w skutek ogólnego upadku sił nie mogą w należyty sposób swemi ruchami kierować; tu również zaliczyć można drżenia w okresie ziębienia w chorobach gorączkowych, trzesienie powstające po wyniszczających cierpieniach, albo spowodowane działaniem trucizn, które na czynności ośrodków nerwowych już to w sposób pobudzający, już porażający działają. Wszędzie w tych razach mamy do czynienia z takim stanem przyrzędu nerwowego, który polega na zaburzeniach dowolnego unerwienia, spowodowanych nieprawidłowym odżywianiem czy to ośrodkowych, czy też obwodowych części przyrzędu nerwowego. Jeżeli więc wpływ pobudzeń woli, biorącej początek w ruchowych ośrodkach, osłabiony zostanie, wtedy rozwija się zwiększona wrażliwość ruchowych elementów całego przyrzędu ruchu, albo jego części, tak, że najmniejsze pobudzenia, które w stanie

prawidłowym żadnego wpływu nie wywierają, teraz powodują rozwój owych nieprawidłowości w mięśniach. Nie postępowali zatem bez zasady ci, którzy drzączkę stawiali w pośrodku pomiędzy kurczem (*hyperkinesis*) a bezwładem (*akinesis*), i według słów Romberga, uważali ją za pomost, łączący dwa te wprost przeciwne stany. Z drugiej strony zdaje się, że nie ma żadnej potrzeby, tak jak to czyni v. Swieten, Gubler, Charcot, Ferrand, przyjmować dwa rodzaje drzączki t. j. porażenną i konwulsyjną, tem bardziej, że i ta ostatnia także na zmniejszonym napięciu mięśni ma polegać (Ferrand).

Co się tyczy miejsca powstawania ogólnej drzączki, to doświadczenie nie daje nam po dziś dzień stanowczej na to pytanie odpowiedzi. Dawniejsze poszukiwania Magendie, Volkmanna zwracały się głównie do rdzenia kręgowego; tak np. Volkmann powiada, drzączkę sztucznie wywołać można, jeżeli rdzenia zwierzęcia, pozbawionego głowy, wprowadzimy w słabo działający elektromagnetyczny przyrząd, i następnie koło powoli obracać będziemy ¹⁾. Onimus natomiast czyni drzączkę zależną od mózdzku, jako domniemanego organu, do którego prawidłowe napięcie (*tonus*) mięśni zależy; widział on mianowicie kaczkę, która po poprzednim zniszczeniu u niej mózdzku, ciągle wykonywała ruchy głową, a głównie dziobem. Całą tę sprawę o mózgowem i rdzeniowem pochodzeniu drzączki rozberzemy w ustępie, traktującym o drzączce porażennej. Ferrand punkta wyjścia dla drzączki „konwulsyjnej“ szuka w rdzeniu kręgowym, a mianowicie jego szarzej istocie, która, według Vulpiana, na powstawanie napięcia mięśni drogą odruchów wpływa. Sanders także przyczynę „*dysteriae agitans*,” pod którą on rozumie chorobę bardzo do drzączki zbliżoną, upatruje w podniesionej wrażliwości ruchomych części rdzenia kręgowego; taki stan ma być następstwem bezkrwistości szarzej istoty. Podobne przypuszczenie, o rdzeniowem pochodzeniu drzączki, zyskuje na pewności przez to, że mięśnie, otrzymujące swe nerwy od mózgu, zwykle w chorobie udziału nie biorą. Natomiast inne postacie drzączki, która dotyczy zarówno i mięśnie mimiczne twarzy, języka i t. d., prawdopodobnie na chorobliwym stanie mózgu polegają. Szczególniej widoczne to jest dla drzą-

¹⁾ Art. „Nervenphysiologie“ w Handwörterbuch der Physiologie. S. 488.

czki, będącej następstwem zatrucia rtęcią lub alkoholem, które już przez to samo, że jej objawy porażenia i duchowe zaburzenia towarzyszą, koniecznie w chorobie mózgu źródła swe brać musi; prawdopodobnie to samo powiedzieć można o drżączce, powstającej po nadmiernem użyciu tytoniu, chiny lub makowca.

L e c z e n i e.

Leczenie drżączki, wszędzie tam, gdzie przyczyna choroby jest wiadoma i osiągalna, przyczynowe być winno; tyczy się to mianowicie form, będących następstwem zatrucia, albo spowodowanych szkodliwym zajęciem. Przy leczeniu drżączki rtęciowej albo ołowianej starać się należy o wydalanie szkodliwego metalu, do czego (prócz środków zwiększających rozmaite wydzieliny) służyć mają jodek potassu, kąpiele siarczane, wywierające niekiedy pomyślny choć nie zupełnie zrozumiały wpływ.

W tych postaciach choroby, w których przyczynowe leczenie jest niemożliwe, stosowano mnóstwo rozmaitych, często nawet dość ryzykownych, środków, ale po większej części z niewielkim skutkiem. Najzasłużeńszą sławą cieszą się środki wzmacniające (żelazo, wody żelazne, chinina), a także pobyt w górach i cieplicach. Według mojego zdania, przynajmniej w zastarzałych i ciężkich formach, nawet te środki nie pomagają wcale, zarówno nie widziałem nigdy korzyści od leków odurzających (morfina, woda chloralu, kurare, bob kalbaryjski, lub bromek potassu). Najlepsze natomiast rezultaty w drżączce prostej i niepowikłanej oddawały mi systematyczne podskórne wstrzykiwania arseniku (*Rp. Kali arsenicosi sol. 1, Aq. dest. 2—* z tego 0,4—0,6; t. j. około połowy zwykłej iniekcyjnej szpryki). Wstrzykiwanie to można, bez obawy jakichkolwiek szkodliwych następstw, długi czas powtarzać; nad wewnętrznym użyciem arseniku mają one tę wyższość, że działają pewniej i nie wywołują zaburzeń w trawieniu. Inni lekarze, a między nimi *H o l s t*, otrzymywali tą drogą także pomyślne wyniki (według ustnych zapewnień).

Z innych środków wspomnę o *hyoscyaminie*, przy pomocy którego *V u l m o n t* osiągnął wyleczenie w jednym wypadku drżączki rtęciowej, i w dwóch wypadkach u starców. Ja w bardzo ciężkim wypadku, prawdopodobnie alkoholicznego pochodzenia, podawałem

przez długi czas *hyoscyamin* w ilości 0,003 dziennie, a pomimo tego żadnego polepszenia nie widziałem. Guéneau de Mussy w drżączce rtęciowej zachwala fosforan cynku (0,04 dziennie), Lafou i Gardanne—elektryczność, Broekman—zimną wodę, a do wewnątrz środki t. z. *nervina*. W drżączce pijaków Huss radz alkohol amylowy.

Jako środek łagodzący, szczególnie w wysokich stopniach drżączki, można próbować rozmaitych mechanicznych podpórek, umożliwiających ręczne zajęcia; Cazenave do tego stosowny przyrząd wymyślił.

Drżączka porażenna.

(*Paralysis agitans—Zitterlähmung*).

Parkinson, *Essay on the shaking palsy*. London 1817.—Todd, *Art. Paralysis w Cyclopaedic of pract. med.* — Romberg, *Nervenkrankheiten*. 2 wyd. 1851. T. II. — Blasius, *Stabilitätsnervenrosen*. *Arch. d. phys. Heilk.* 1851. — Basedow, *Caspera Wochenschrift* 1851. Nr 33. — Remak, *Galvanotherapie*. Berlin 1858.—Reynolds, *Lancet*. 3 Gr. 1859.—Oohn, *Wiener med. Wochenschrift*. 1860.—Skoda, *Wien. Med. Helle* 1862. 13.—Charcot i Vulpian, *Gaz. hebd.* 1861 p. 765 i 816; 1862.—Topinard, *Gaz. des hop* 1864. 21. 46.—Ordenstein, *Sur la paralysie agitante et la sclerose on plaque*, thèse. Paryż 1867.—Sanders, w *Reynolda: System of medicine*. T. II. Londyn. 1868.—Villenim, *Rec. de mem. de méd. etc. milit.* 3 ser. XXV. p. 116. 1870.—Handfield Jones, *Studiés on functional nervous diseases*, Londyn 1870.—Ball, *Med. Times and Gaz.* 1870. p. 385. Bouvillon, *Gaz. des hop*. 1870. Nr 50 i 51.—Betz, *Memorale* Nr 3. 1870.—Althaus, *Med. Times and Gaz.* 1870. 11. s. 643.—Meredith Clymer, *Lectures on the palsies and Kindred disorders of the nervous system*, med. record. 1870.—A. Eulenburg, *Lerbuch der functionellen Nervenkrankheiten*. Berlin 1871.—Meshede, *Arch. Virch. T. L.* 1870.—Chrostek, *Wiener med. Woch.* 1871. Nr 37—39. — Joffroy, *Gaz. des hop*. 1871. Nr 151. — Murchison i Cayley, *Transact. of the path. soc.*

XXII. s. 24. 1871. — Joffroy, *Arch. de phys. norm. et path.* 1872. Nr 1. — Clavereila, *De la paralysie agitante* 1872. — Kühne, *Inaug. Diss. Berlin* 1872. — A. Eulenburg, *Berl. klin. Woc.* 1872. Nr 46. — Charcot, *Leçons sur les malad. du syst. nerveux* 1872—73. — Benedikt, *Nervenpathologie und Elektrotherapie.* Lipsk. 1874.

Drzączką porażenną nazywamy taki stan chorego, w którym dwa główne objawy pierwsze zajmują miejsce: ciągle postępujący bezwład mięśni i ich drżenie, przy czem jednak drugi ze wspomnianych objawów zwykle pierwszym zwiastunem choroby bywa.

Galen, odróżniając dwa rodzaje drzączki (*παλμος* i *τρεμος*) i van Swieten, przyjmując „*Tremor a debilitate*” i „*Tremor conctus*,” prawdopodobnie mieli na myśli odróżnienie drzączki porażennej od innych pokrewnych z nią chorób, jak prostej drzączki i t. p. Dokładniej jednak daną chorobę opisał dopiero Parkinson (1817). Pomimo tego brano ją często czy to za płasawicę, czy to inne rodzaje drżenia, czy wreszcie za cierpienie niedawno dopiero bliżej poznane—t. j. stwardnienie w kształcie ognisk ośrodków nerwowych (*sclérose en plaques disseminées*). Podczas gdy Trousseau i Sée w swoich pracach o płasawicy podali cechy odróżniające tę chorobę od drzączki porażennej, Charcot i Ordenstein nauczyli nas, jak rozpoznawać *paralysis agitans* od rozsianego stwardnienia. Nowsze poszukiwania (Bourneville'a, Leo, Bärsoinkela, Schüle, Lionville'a, Leubego, Erbsteina, Jolly) pod rozsianym stwardnieniem i pozna anatomopatologicznych zmian w drzączce porażennej, ostatecznie przyczyniła się do ustanowienia granicy między temi dwoma starcami. Pomimo tego liczba anatomopatologicznych danych bardzo jeszcze jest szczupłą, i nie wystarcza do teoretycznego wyjaśnienia wszystkich objawów choroby.

Jednoznaczne nazwiska. *Chorea festiuans* (Sauvages), *Chorea procursiva* (Bernt), *Selerotynde festinaus* i t. d.

P r z y c z y n y.

Drżączka porażenna jest chorobą właściwą przeważnie późniejszymu wiekowi; rzadko zdarza się ona przed 40 rokiem życia, najczęściej zaś około 60tego. Występowanie téj choroby w wieku dziecięcym do największych należy wyjątków; *M e c h e d e* jednak opisuje wypadek, gdzie choroba u 12-letniego chłopca się rozwinęła. *D u c h e n n e* widział ją u 20-letniej osoby. Mężczyźni w ogóle częściej jęj ulegają, aniżeli kobiety. Innych usposabiających wpływów wykazać się nie daje, chyba że za takie uważać będziemy słabość serca i naczyń, towarzyszącą wiekowi podeszłemu. Pomimo tego nie we wszystkich wypadkach, czy to przy życiu, czy po śmierci, znajdowano wady serca, lub kaszakowate zwyrodnienie tętnic. Wpływu dziedziczności dotychczas nikomu wykazać się nie udało. Choroba dana najczęstszą stosunkowo jest w Anglii i Ameryce Północnej, chociaż i tam do rzadkich cierpień należy. (Podług *S a n d e r s a*, w Anglii rocznie na drżączkę porażenną umiera 22 osób, z tego 14 mężczyzn a 8 kobiet).

Cierpienie to najczęściej się spotyka u ludzi klasy niższej, którzy w złych warunkach życiowych się znajdują, ciężko pracują, a przytem od urodzenia silną budową ciała się nie odznaczają. Wielu lekarzy przypisuje ważny wpływ na powstawanie choroby silnym duchowym wrażeniom, szczególniej też przestraszowi; tak np. *v. S w i e t e n* opisuje wypadek, w którym choroba powstała w skutek przestraszenia się silnego grzmotem, *O p p o l z e r* w skutek pęknięcia bomby, a *H i l l a i r e t* powiada, że jeden z jego chorych dostał drżączki porażennej w chwili, kiedy mu w jego oczach syna mordowano. We wszystkich tych wypadkach choroba powstała natychmiast po doznaniem wrażeniu. W innych razach za przyczynę uważają obrażenie, jak to w wypadku *M e s c h e d e*go miało miejsce; to samo można powiedzieć o wielu wypadkach *S a n d e r s a* i *C h a r c o t*, w których jednak, sądząc z opisu, tylko prosta drżączka istniała. *B e t z* utrzymuje, że widział rozwój choroby po użyciu zimnych kąpiei i napojów przy rozgrzanym stanie ciała.

O b j a w y i p r z e b i e g.

Pierwszy i najistotniejszy objaw choroby drżenie przedstawia się albo w kształcie stałych, wahadłowych lecz częstych ruchów, albo też w kształcie silnych drgawkowych kurczy (Schüttelkrampf). Ruchy te poczynają się zazwyczaj na kończynach górnych, i szczególnie od mięśni ręki i przedramienia, i ztąd dopiero na nogi i twarz przechodzą; w ostatnim wypadku i mowa zakłóceniom ulega. Rzadziej w chorobie biorą udział mięśnie tułowia, z których najczęściej jeszcze drżączce podlegają mięśnie karku, skutkiem czego głowa w ruch wprawiona zostaje. Czasami drżenie ogranicza się do jednej połowy ciała, a nawet jednej jakiegokolwiek kończyny (zwykle górnej); po większej jednak części dotknięte bywają obie połowy ciała, choć nie zawsze w jednakim stopniu. Siła i rozprzestrzenienie ruchów nawet u jednego chorego nie zawsze jednakie bywa; czasami trwają one z nieprzerwaną siłą długi czas, później na chwilę nikną, aby znowu z poprzednią wystąpić mocą; zdarza się też, że kiedy drżenie w jednych się zmniejsza członkach, w innych natomiast się powiększa. Przy położeniu chorego na grzbiecie ruchy zwykle słabną, albo zupełnie nikną. W innych znów wypadkach drżenie nie ustaje wcale, ale wzrasta chwilowo do pewnej siły w kształcie napadów, na powstawanie których wywierają wpływ rozmaite duchowe albo cielesne wysiłki. W ogóle jednak mówią, drżenie nie zależy ani od dowolnych ruchów, ani od licznych poruszeń, i ten objaw ważny jest przy odróżnianiu drżączki porażennej od pewnych postaci płasawicy i rozsianego stwardnienia rdzenia kręgowego.

Bez wład przyłącza się zazwyczaj wtedy, kiedy drżenie już dość długi czas istniało; wzrasta on ciągle, choć powoli, ale nigdy nie bywa zupełny, a czasami ogranicza się tylko do pewnej gromady mięśni. Głównie też, jak to zresztą i przy innych porażeniach ma miejsce, najwięcej osłabieniu ulegają mięśnie wyprostne, gdy tymczasem w zginaczach szczególnego rodzaju sztywność się rozwija. Czasami siła ruchowa (mierzona dynamometrem) nie bywa osłabiona, tylko dostrzegać się daje zwolnienie ruchów i prędkie męczenie się, np. przy mówieniu (Charcot). Oddziaływanie tak elektryczne, jako i galwaniczne, według moich poszukiwań, zmianom nie ulega. Drżenie we wszystkich, albo w najsilniej dotkniętych mięśniach może

słabnąć, gdy tymczasem porażenie wciąż dalej postępuje. Naozwy-
czaj rzadko bezwład przechodzi i na mięśnie pęcherza i kiszek.

W wielu wypadkach w mięśniach kończyn, a czasami i tułowia
lub głowy, rozwija się stan niezmiernego napięcia, sztywno-
ści niby kataleptycznej, która z początku tylko chwilowa bywa,
później jednak stałą się staje i sprowadza rozmaitego rodzaju zniepo-
dobienia. Głowa skutkiem napięcia przednich mięśni szyjowych
silnie ku przodowi pociągnięta bywa i tylko z wielką trudnością wy-
prostowana być może, (jak to już Parkinson zauważył) Cały
tułów także ku przodowi przegięty bywa, skutkiem czego chorzy
tacy często mają skłonność do upadania naprzód. Łokcie zazwyczaj
nieco są oddalone od klatki piersiowej, przedramie nieco ku ramie-
niowi zgięte, palce słabo zaciśnięte w kułak i do łokciowego brzegu
przedramienia skierowane, przyczem naprzemian w jednych stawach
są zgięte a w innych rozgięte (tak jak przy *arthritis deformans*),
duży palec jest zwykle do pozostałych przybliżony, wszystkie zaś,
takie przyjmują położenie, jak to przy pisaniu ma miejsce. Na
kończynach dolnych skutkiem podobnej sztywności, głównie w mię-
śniach łydkowych, także zniepodobienia powstawać mogą; zwykle
kolana się do siebie zbliżają, a goleń i stopa tak się ustawiają, jak
to przy t. z. *pes equinovarus* bywa. Nie potrzebuję dodawać, że
wszystkie ruchy chorych, a głównie też chodzenie, znacznie przez to
utrudnione bywa; chorzy wydają się jakby się poruszali całym swym
ciałem naraz, tak jak gdyby ich stawy były pozrastane (Charcot).
Zresztą sztywność ta mięśni tylko w późniejszych okresach choroby
się wydarza, i tylko nadzwyczaj rzadko w początkach spotykana
bywa. Daleko rzadszem zjawiskiem bywa skłonność chorych do
ciągłego wykonywania pewnych ruchów, a mianowicie b i e g a n i e
n a p r z ó d. Chorzy trudno się zazwyczaj ruszają, ale kiedy już
chodzić zaczęli, muszą wciąż przed siebie lecieć, przyczem nierzadko
naprzód upadają. Można by sobie objaw ten wytłumaczyć tem, że
środek ciężkości ciała, skutkiem przechylenia kręgosłupa, naprzód
przeniesiony zostaje, ale objaśnienie to nie znajduje zastosowania tam,
gdzie chorzy przeciwnie uczuwają skłonność do p o r u s z a n i a s i ę
w t y ł. Charcot ten ostatni objaw u jednej chorób, która zresztą
przedstawiała skłonność do biegania naprzód, w ten sposób wywo-
ływał, że ją lekko za suknię pociągał; natychmiast chora poczynała
cofać się w tył i to tak nagle, że jeżeli nie przedsięwzięto odpowie-

dnich środków ostrożności, za każdą razą na ziemię upadała. Meschede spostrzegał chęć do biegania naprzód, wraz z napadami śmiechu, u chorego, którego umysłowe zdolności bardzo były słabe. U chorego Tapinarda skłonność do biegania występowała razem ze zmianą wyrazu twarzy, „*satyriasis*,” i cukromoczem; ostatni objaw usunięty został przy pomocy wody Vischy. gdy tymczasem inne bez zmiany pozostały.

Ciepłota ciała. pomimo ciągłej czynności mięśni podniesiona nie bywa; tak przynajmniej starsze spostrzeżenia (Charcot i Bouchard, i moje własne pouczają; zarówno i ciepłota w przewodzie słuchowym zewnętrzny od prawidłowej się nie różni. Zjawisko to objaśnia Charcot w ten sposób, że ciepłota podnosi się tylko [przy kurczach „statycznych” (przeważnie tężcowych), a nie „dynamicznych” (drgawkowych), a więc przy tężcu, a nie drżączce porażennej lub płasawicy. Zresztą, pomimo prawidłowej ciepłoty ciała, chorzy doznają często podmiotowego uczucia gorąca, co szczególnie często po napadzie drżączki wraz z obfitemi potami się wydarza.

Oprócz dopiero co wspomnianego uczucia gorąca, chorzy doświadczają rozmaitych zwichnień w zakresie czucia, czy to w postaci paralgezyi (szczypanie w rękach i nogach), czy też w kształcie, mniej lub więcej zupełnego znieczulenia; zresztą objawów tych w wysokich stopniach choroby może zupełnie niedostawać. Zaburzenia w zakresie zmysłów wyższych (wzrok, słuch) rzadko się tylko przytrafiają. Natomiast rozmaite objawy mózgowe: ból i zawrót głowy, bezsensowność, śledziennictwo, zmiana duchowego nastroju, częste téj choroby stanowią powikłania. Czasami mogą one się wznieść do zupełnej melancholii; w innych natomiast razach spostrzegano różne złudzenia, omamy, a nawet maniakalne napady. Nie rzadko też, po długim trwaniu choroby, chorzy tracą pamięć i zdolność sądzenia, t. j. w ogóle tracą umysłowe zdolności.

Przebieg choroby zwykle bardzo przewlekły bywa i często drżączka porażenna nie parę ale kilkadziesiąt lat chorego męczy. Zwykle po długim trwaniu opisanych objawów, występują oznaki słabości przyrzędu nerwowego i całego ciała w ogóle; chorzy tacy nie mogą z łóżka się ruszyć, skutkiem tego powstają odleżyny, które

ostateczną przyczyną śmierci się stają. Zasługuje na uwagę ta okoliczność, że czasami na parę dni przed śmiercią drżenie zupełnie znika (Claveleira, Lebert). W innych razach śmierć następuje skutkiem przypadkowych chorób, jak zapalenia płuc, opłucnej, durzycy i t. p. Niektórzy lekarze widzieli polepszenie, a nawet zupełne ustąpienie drżączki porażennej; co do mnie, to przypuszczam, że nie miano w tych razach do czynienia z istotną drżączką porażenną. To zaś moje podejrzenie nabiera pewności, jeżeli zwrócimy uwagę na to, do jakiego stopnia lekarze, a szczególnie też angielscy, chorobę daną z płasawicą łączą; Handfield Jones nawet dwa rodzaje drżączki porażennej odróżnia, z których jeden niewyleczalny, spotyka się u starców i na anatomicznych zmianach w przyrządzie nerwowym polega, drugi—nawiedzający osoby młode, podlega leczeniu i prawdopodobnie nie jest następstwem jakichkolwiek zmian. Nie potrzebuje dodawać, że podobny rozdział żadnej naukowój nie ma podstawy, i że tylko wypadki pierwszej kategorii do drżączki porażennej zaliczone być winny. Przytaczane przez Jonesa historie chorób innych lekarzy, jak Reynoldta, Gravesa, Sandersa, aż do zbytku dowodzą do jakiego stopnia niekrytycznie zapatrywali się oni na opisywane wypadki, i łączyli płasawicę lub prostą drżączkę z porażenną.

A n a t o m o p a t o l o g i c z n e d a n e i t e o r y a c h o r o b y.

Liczba pośmiertnych badań jest do dziś dnia bardzo nieznaczną, i przytem wiele z nich albo się sprzeciwiają innym, albo też zupełnie ujemne dają wyniki.

Najdawniejsze poszukiwania, które wykryły istnienie rzeczywistych zmian, należą do Parkinsona i Marshalla Halla; pierwszy z nich znalazł stwardnienie mostu Warola, rdzenia przedłużonego i rdzenia kręgowego; drugi—stwardnienie mostu Warola i wzgórków czworaczych. Stofelle u 79-letniego starca, który 5 lat tą chorobą dotknięty przeleżał na klinice Oppolzera, wykazał zanik mózgu z następczą puchliną komórek i opon mózgowych, a wreszcie i ognisko apoplektyczne wielkości grochu w prawym wzgórku wzroko-

wym; most Warola i rdzeń kręgowy był w tym wypadku silnie stwardniały, tętnice na podstawie zwapnione, a pęczki boczne rdzenia kręgowego, szczególnie w okolicy lędźwiowej, przedstawiały szare pasma, składające się z zarodkowej tkanki łącznej.—Lebert powiada, że w jednym wypadku znalazł stwardniałe ognisko w górnej części rdzenia, będące prawdopodobnie następstwem zapalenia ¹⁾. Cohn znalazł raz zanik mózgu, a drugi raz—rdzenia kręgowego w okolicy drugiego kręgu szyjowego. Skoda u 34-letniej kobiety, która 2 lata na drżączkę porażenną cierpiała i ostatecznie na ospę umarła, znalazł stwardnienie ośrodków, ścianki komórek, sklepienie, most Warola, rdzeń przedłużony i kręgowy były niezwykle twarde, obydwa zaś nerwy wzrokowe spłaszczone i stwardniały. W niektórych miejscach tkanka mózgowa uległa zanikowi i zastąpiona była przez zarodkową tkankę łączną, która w kształcie czerwonych plam się przedstawiała. Oprócz tego opona naczyniowa była obrzękła, otoczka nerwowa w nerwach kończyn górnych stwardniała, a mięśnie tłuszczowo zwyrodnione. M. Rosenthal widział rozmiękczenia mostu Warola i rdzenia przedłużonego (części); Leyden, w wypadku drżączki porażennej prawej połowy ciała, wykazał mięsaka (*sacoma*), w lewym wzgórku wzrokowym, a przytem spłaszczenie mostu Warola; Chwostek przy drżączce lewej połowy ciała znalazł stwardnienie istoty korony prawego zrazu ciemniowego i prawego rogu Amona, w skutek zapalenia; duże piramidalne komórki mózgu Amona znikły zupełnie, a na ich miejsce pozostała tylko newroglia wraz z naczyniami.

Cayley u cherego leczonego przez Marschisona (który po 12-letniej chorobie umarł na tyfus), znalazł zmiany w rdzeniu, zależne w części od starego processu, a w części od tyfusu. Pierwsze polegały na rozwoju tkanki łącznej, która w kształcie pasem i wysepek przenikała w głąb rdzenia i dochodziła, głównie w okolicy szyjowej i grzbietowej, aż do tylnych korzeni nerwów; kanał ośrodkowy rdzenia był przytem rozszerzony i wypełniony komórkami, z których jedne podobne były do białych ciałek krwi, a inne cechy prawidłowego nabłonka na sobie nosiły.

1) Handbuch der praktischen Medicin. T. II. 1871. S 633.

W jednym wypadku, opisanym przez Bourillona, zmiany anatomiczne polegały także o ile się zdaje na stwardnieniu ośrodków nerwowych.

W przytaczanym już parę razy wypadku Meschedego ependyma komórek bocznych pokryta była obfitą ziarniną, w zrazach tylnych półkul mózgowych znaleziono szare masy, które albo się z istotą korow, zwojów łączyły, albo zupełnie odgraniczone były. Istota korowa zrazu czołowego i potylicznego była silnie stwardniała, zarówno jak oddzielne części wzgórków wzrokowych i ciał prążkowanych. Mózdzek także same przedstawiał zmiany, jego *corpora dentata* były zupełnie bliznowato ściągnięte, toż samo znaleziono w moście Warola i rdzeniu przedłużonym. Rdzeń kręgowy w znacznym stopniu uległ zanikowi, i w niektórych miejscach przemieniony został w szarą masę. Badanie drobnowidzowe wykryło w ogniskach, znajdujących się w tylnych ścianach mózgu, komórki nerwowe i ciała tkanki łącznej; inne miejsca przedstawiały zmiany właściwe szaremu zwyrodnieniu. Obok tych poszukiwań pozwolę sobie postawić opis badania Meynerta ¹⁾, chociaż, ściśle rzecz biorąc, nie odnosi się on tutaj. U jednego chorego dotkniętego drżączką prawej połowy ciała, wraz ze zwichnieniami umysłu, Meynert znalazł, że zraz mózgu otaczający ciało prążkowane z lewej strony ważył 38 gr. a z prawej 44, gdy tymczasem oba zrazy czołowej jednaki posiadały ciężar.

Obok tych dodatnich wyników badania znajdujemy i ujemne. Tak Petrus (w Kopenhadze) nie znalazł żadnych zmian w przyrządzie nerwowym; przyczyną śmierci było stłuszczenie serca i zmiany w wierzchołkach płuc. Również Olivier do ujemnych doszedł rezultatów. W wypadku Kühnego, z kliniki Frerichsa (49-letni człowiek, cierpiący od lat 5, umarł w skutek zapalenia opłucnej i odleżyn), badanie pośmiertne nie wykryło nic prócz obrzęku mózgu i rdzenia; badanie drobnowidzowe także nie wydało rezultatów. Th. Simon w 4ch wypadkach, jakie w Hamburgskim szpitalu spostrzegął, żadnych zmian dopatrzeć się nie mógł. Na szcze-

¹⁾ Wiener Med. Presse 1871 Nr 25.

gólną uwagę zasługują piękne poszukiwania J o f f r o y'a, dotyczące się 4ch wypadków, spostrzeganych przez Charcot (z których 3 opisał w swój rozprawie Ordenstein). Gółym okiem ani w rdzeniu przedłużonym ani w kręgowym żadnych zmian wykazać nie było można; badanie drobnowidzowe wykryło w 3ch wypadkach zatkanie środkowego kanału rdzenia (skutkiem bujania nabłonka ependymy), pigmentację komórek nerwowych, i ciała skrobiowe w rozmaitej ilości. Oprócz tego w jednym wypadku znaleziono ślady starego ograniczonego zapalenia opony naczyniowej na wysokości *calamus scriptorius*, a w drugim powierzchowne stwardniałe ognisko w rdzeniu przedłużonym. Te ostatnie zmiany z powodu swój niestałości nie mają żadnego dla teorii choroby znaczenia; nawet te zmiany, które stale się spotykają, uważa J o f f r o y tylko jako processy zwyrodnienia, właściwe w ogóle starości: co najwyżej mogą one mieć jakikolwiek związek z drżączką u starców, i analogicznym trzęsieniem członków *wparalysis agitans*. Punktu wyjścia dla tego rodzaju drżączki należałoby zatem w rdzeniu kręgowym szukać.

W czwartym wypadku J o f f r o y a nawet tych zmian nie znalazł, tak, że wynik badania był zupełnie ujemny. Według ostatnich swych doniesień, Charcot 6 razy badał trupy chorych, zmarłych na drżączkę porażenną; z tego 3 razy nie znalazł, a 3 dopiero co opisane zmiany.

Jeżeli porównamy te wszystkie wyniki badań pośmiertnych, to zobaczymy, że między nimi wiele jest takich, w których żadnych albo bardzo tylko małe zmiany znaleziono, t. j. takie, które prawdopodobnie są tylko następstwem ogólnego starczego zwyrodnienia (Petraeus, Olivier, Th. Simon, Kühne, Joffray—Charcot); w innych wypadkach znajdowano zmiany bądź w rdzeniu kręgowym (Lebert, Cohn, Cayley—Murschison), bądź w mózgu (Marshall Hall, Cohn, M. Rosenthal, Leyden, Chwostek); wreszcie nareszcie wypadków zmiany dotyczyły obydwóch wymienionych przyrządów, i polegały na ich stwardnieniu (Parkinson, Stoffela—Oppolzer, Skoda, Meschede). Z powodu takiej niezgodności anatomo-patologicznych danych, i teorią drżączki porażennej w nader tylko ostrożny sposób budować należy. Pytanie, czy siedliskiem choroby jest mózg czy rdzeń krę-

gowy, dzisiaj stanowczo jeszcze rozwiązane być nie może, chociaż, jak to widzieliśmy, niektóre okoliczności przemawiają za t \acute{e} m, że przyczyny pierwszego i najważniejszego objawu choroby, t. j. dr \acute{z} ączki w rdzeniu kręgowym szukać należy. Niektórzy autorzy starali się (R e m a k) sprzeci \acute{a} ć w \acute{e} zeł w ten sposób, że odr \acute{o} żniali dwie postacie dr \acute{z} ączki porażenn \acute{e} j: m \acute{o} zgow \acute{a} i rdzeniow \acute{a} ; pierwsza (według R e m a k a) cechuj \acute{a} się skł \acute{o} nn \acute{o} ścią do przewracania się chorego, gdy tymczasem w drug \acute{i} ej tego objawu niedostaje. Takie jednak odr \acute{o} żnianie nie ma żadn \acute{e} j podstawy, i przytaczany przez R e m a k a ¹⁾ wypadek dr \acute{z} ączki porażenn \acute{e} j m \acute{o} zgowego pochodzenia, z powodu braku wszelkich objawów porażenia, prawdopodobnie z dan \acute{a} chorob \acute{a} żadnego nie ma zwi \acute{a} zku.

Pomiędzy zmianami w m \acute{o} zgu, zanik starczy (C o h n, S t o f f e l a) żadnego nie ma znaczenia, albowiem on niekoniecznie dr \acute{z} ączk \acute{e} za sob \acute{a} prowadzi. W innych wypadkach obok zaniku starczego, albo i bez niego, znajdowano ograniczone zmiany w wzg \acute{o} rkach wzrokowych (L e y d e n), rogach Ammona (C h w o s t e k), w m \acute{o} ście Warola i rdzeniu przedl \acute{u} żonym (M a r s h a l l H a l l, R o s e n t h a l, S t o f e l l a). Ju \acute{z} ta r \acute{o} żnorodn \acute{o} ść anatomicznych zmian nie pozwala nam robić żadnych wniosk \acute{o} w o istocie i siedlisku dr \acute{z} ączki porażenn \acute{e} j. C \acute{o} się zaś tyczy tego pogl \acute{a} du niekt $\acute{o$ rych autor \acute{o} w, według kt $\acute{o$ rego punktem wyj \acute{s} cia dla ca $\acute{ł}$ ej choroby ma być most Warola albo g \acute{o} rna cześć rdzenia przedl \acute{u} żonego, to nie można zaprzeczyć, że pewne objawy (np. cukromocz spostrzegany przez T o p i n a r d a) przemawiają na korzyść podobnego zapatrywania się; z drug \acute{i} ej jednak strony pogl \acute{a} d ten stoi w sprzeczności z temi badaniami pośmiertnemi, w kt $\acute{o$ rych najmn \acute{e} jszych we wspomnianych cz \acute{e} ściach zmian nie znajdowano; zreszt \acute{a} L a r c h e r przy zwyrodnieniach mostu Warola spotykał objawy, r \acute{o} żniące się o wiele od dr \acute{z} ączki porażenn \acute{e} j. Te zreszt \acute{a} wypadki, w kt $\acute{o$ rych po śmierci znajdowano rozległe zmiany w ośrodkach nerwowych, pomimo całego swego podobieństwa do „*paralysis agitans*,” były prawdopodobnie objawami rozsianego stwardnienia ogniskowego.

¹⁾ Galvanotherapie S. 447.

Rozpoznanie, rokowanie i leczenie.

Rozpoznanie drżączki porażennej, szczególniej też w jój początku, nieraz bardzo trudne bywa. Szczególniej też powód do omyłek dawać mogą proste drżączki starców, drżączki będące następstwem zatrucia, lub wreszcie rozsiane stwardnienie ogniskowe ośrodków nerwowych. Od drżączki starców, *paralysis agitans* odróżnia się już siłą poruszeń; oprócz tego występowanie choroby u ludzi średniego wieku, spowodowane przez nią porażenia następcze a wreszcie i inne objawy nerwowe od pomyłki w każdej chwili uchronić nas winny. Dla odróżnienia drżączki porażennej od ołowianej, rtęciowej, lub drżączki pijaków baczna należy zwrócić uwagę na przeszłe życie chorego i starannie doszukiwać się trzeba przyczynowych momentów. Zresztą to cośmy w poprzednim powiedzieli rozdziale, aż nadto wystarcza, aby zrozumieć, że i objawy kliniczne drżączki, spowodowanej pijaństwem lub zatruciem ołowiem, niezmiernie od objawów *paralysis agitans* się różnią; natomiast drżączka rtęciowa wiele z daną chorobą przedstawia podobieństwa. Co się zaś tyczy pomyłek, do których powodem stać by się mogła płasawica, albo opisana przez *Hammonda* szczególna postać chorobna „*Athetosis*,” to od nich baczniejszy rozbiór objawów na pewno nas uchroni.

Daleko większe ma znaczenie odróżnianie drżączki porażennej od rozsianego stwardnienia ogniskowego. Tej ostatniej chorobie także zazwyczaj drżenie, a później porażenie towarzyszy; i tutaj także spotykamy zakłócenia mowy, przykurczenia, nieprawidłowe wrażenia w zakresie zmysłu dotykania lub wreszcie znieczulenia, nawet przebieg w obydwóch tych chorobach jednako jest przewlekły, a rokowanie nie pomyślne. Ale kiedy w drżączce porażennej drżenie o wiele wyprzedza porażenie i pierwszy stanowi objaw, to przeciwnie przy stwardnieniu ogniskowym choroba rozpoczyna się od osłabienia ruchów, które powoli do zupełnego porażenia się wzmaga; prócz tego porażenie w stwardnieniu ogniskowym rozpoczyna się stale od kończyn dolnych, gdy tymczasem drżeniu przy *paralysis agitans* najpierw kończyny górne ulegają. Drżenie u chorych dotkniętych stwardnieniem ośrodków nerwowych wprawdzie przedstawia podobieństwa do drżenia przy *paralysis agitans*, ale różni się od tego

ostatniego tem, że nie zjawia się nigdy samodzielnie, i występuje tylko czy to w zamierzonych czynnych, czy też przy biernych poruszeniach. Mniej znaczenia posiada ta okoliczność, że przy stwardnieniu ogniskowem wszystkie objawy choroby poprzedzane są przez uporczywe bóle i zawroty głowy; nie należy też wielkiej wagi przywiązywać do wypadków niby apoplektycznych i kataleptycznych, jakie w przebiegu stwardnienia ogniskowego się zdarzają, jak również do tego, że podrażnienie zwrotne w tej ostatniej chorobie, szczególnie w wypadkach, kiedy i rdzeń kręgowy jednocześnie zajęty bywa, nieco podniesione bywają. Nareszcie dodać należy, że stwardnienie ogniskowe już we wcześniejszym wieku, między 20 a 40-tym rokiem życia, spotykać się daje.

R o k o w a n i e w drżączce porażennej, jak to z przebiegu choroby widać, jest zupełnie niepomyślne. Wypadki, w których następowało polepszenie, a nawet zupełne uleczenie, prawdopodobnie na błędzie w rozpoznaniu polegały (patrz niżej). W każdym oddzielnym wypadku rokowanie o tyle jest gorsze, a więc śmierć bliższa, o ile porażenie i inne objawy nerwowe wcześniej do drżączki się przyłączają; ludzie starzy i wyniszczeni prędko chorobie tej ulegają.

L e c z e n i e w takich warunkach tylko łagodzące być może. Największego możliwego skutku osiągniemy wtedy, jeżeli chorobę zatrzymamy przez czas jakiś na jednym i tymże samym stopniu i uwolnimy chorego od pewnych, szczególnie dokuczliwych objawów np. drżenia.

Pomimo tego w piśmiennictwie lekarskim znane są opisy tej choroby, które donoszą o zupełnem wyleczeniu, przy najrozmaitszem zresztą postępowaniu. I tak *Elliotson* twierdzi, że wyleczył chorego za pomocą węglanu żelaza, *Brown—Sequard*—chlorku baryty, *Remak*—prądu stałego, *Jones*—lulku, *Villemin*—jodku potassu, *Betz*—ciepłych kąpieli. Jeżeli jednak bliżej zebrać ze chcemy te uleczone wypadki, to zobaczymy, że tożsamość ich z drżączką porażenną nie małej ulega wątpliwości; zresztą niewiadomo, o ile poprawa ta była trwała, i czy chwilowe zniknięcie drżenia nie było czasowe.

Wypadek opisywany przez *Reynoldta*, miał być zupełnie świeży, albowiem objawy dopiero 14 dni przed początkiem leczenia trwały. Choroba rozpoczęła się od silnego zawrotu głowy, i drżenia

porażennego dotykającego całą kończynę prawą górną, której ciepłota, w okolicy mięśnia dwugłowego, o 4° C. podniesiona była. Po pięciorazowym użyciu łańcucha Pulvermachera, przez godzinę za każdą razą, drżenie ustąpiło zupełnie; po wpływie zaś miesiąca pod wpływem tegoż samego leczenia powróciła siła mięśni zupełnie.— W bardzo wątpliwym pod względem rozpoznania wypadku Jonesa, używano zrazu strychniny, żelaza, prądu przerywanego, ale środki te nietylko żadnej korzyści nie przyniosły, ale jeszcze szkodę choremu wyrządziły; dopiero lulek przyniósł prawdziwą ulgę, chociaż autor nie objawia na czem ona polegała. Jones objaśnia szkodliwość pierwszych środków i skuteczność lulka, dość naiwnie zresztą, w ten sposób, że w drżączce porażennej, zarówno jak przy płasawicy i padaczkę, mamy do czynienia z podniesioną wrażliwością nerwów, a więc używać należy środków nie wzmacniających, ale kojących. Wprawdzie i Charcot także widział polepszenie przy użyciu lulka (*hyoscyamus*), ale zaraz dodaje on, że skutek był tylko chwilowy. Co do mnie, to ani od wyciągu lulka, ani od (zachwalanego przez V ul m o n t a) *hyoscyaminy* nigdy żadnej nie widziałem korzyści.

Wypadek, który Remak opisuje jako „*paralysis agitans cerebralis*,” dopuszcza pewnych wątpliwości, z powodu że w całym opisie choroby nie ma wzmianki o porażeniu. W wypadku tym istniało rozległe drżenie w lewej połowie ciała, przyczem chory padał co chwila na przód, doświadczał bólu w prawej połowie czoła, a wreszcie prawa łącznica w zapalnym znajdowała się stanie. Remak, na zasadzie tych objawów, przyjął istnienie zastój w zrazie czołowym prawej półkuli mózgowej, i zastosował prąd stały na okolicę ciemieniową. Po ośmiu posiedzeniach bóle głowy i oka, skłonność do padania na przód, a także drżenie prawej ręki znikło zupełnie; drżenie jednak z lewej strony bez zmiany pozostało.

Ja i od prądu stałego (galwanizacya głowy i n. współczulnego) żadnej nie widziałem korzyści. Nawet łagodzącego wpływu nie osiągałem nigdy i drżenie nie zmniejszało się ani na trochę, chociaż używałem bardzo silnych prądów. W jednym wypadku byłem w stanie używać 50 ogniw, nie wywołując przez to zawrotu głowy ¹⁾, i cóż z tego, kiedy drżenie zupełnie się nie zmniejszyło.

1) U starców można nieraz bardzo silne prądy stałe na głowę stosować, nie wywołując bynajmniej zawrotu głowy; pochodzi to prawdopodobnie skutkiem zgrubienia pokryw czaszki i zamknięcia licznych otworów kostnych, przez które właśnie prąd do mózgu się dostaje.

Również i galwanizacya lub paradyzacya nerwów obwodowych bez skutku pozostawały. *Benedikt* zgadza się ze mną, że dotychczas nie udało się nikomu wyleczyć drżączki porażennej za pomocą prądu stałego, sądzi jednak, że choroba ta przy wczesnem użyciu galwanizacyi lepszego, aniżeli zwykle przyjmują, dopuszcza rokowania. Uczony ten sam widział pomyślne wypadki leczenia w początkach choroby, raz zaś przekonał się, że galwanizacya n. współczulnego usuwała natychmiast objawy ze strony żołądka, po każdej bowiem galwanizacyi apetyt powracał choremu.

Wypadkowi *Villemina*, w którym jodek potassu (do 9j dziennie) ulgę przyniósł. także nie jedno we względzie rozpoznania zarzucić by się dało; sądząc z opisu, wypadek ten uważałbym za rozsiane stwardnienie ogniskowe.

Betz opisuje 65-letniego chorego, ogrodnika, który w skutek przeziębenia dostał drżączki porażennej; choroba trwała już około pół roku i od 6 ciepłych kąpielei (27° R.) ustąpiła zupełnie. Przy tej sposobności zwrócę uwagę, że kąpiele w ogóle są niestosowne w drżączce porażennej; szczególniej też wystrzegać się należy kąpielei ciepłych, gdy tymczasem zimne jeżeli nie pomagają, to i szkody nie przynoszą. *Lebert* utrzymuje, że widział ulgę przy użyciu morskich kąpielei.

Co do sublimatu zalecanego przez *Jonesa*, i strychniny zachwalanej przez *Trousseau*, to o nich dla braku własnych spostrzeżeń, nie wiele powiedzieć mogę. *Charcot* sądzi, że strychnina nawet powiększa drżenie; również niekorzystnie wyraża się znakomity ten uczony o ergotynie i belladonie, które to środki niektórzy zalcali ze względu na ich własność powstrzymywania drgawek.

Ja z mojego doświadczenia mogę polecić następujące łagodzące środki: podskórne wstrzykiwania morfiny, kurary lub rozczyynu Fowlera; wewnętrzne użycie wodanu chloralu, kalebaru, bromku potassu i azotanu srebra. Podskórne wstrzykiwania morfiny i kurary powodowały niekiedy zmniejszenie się drżączki; daleko jednak skuteczniejszymi okazały się podskórne wstrzykiwania arszeniku w takich dawkach, jakie podaliśmy, mówiąc o drżączce prostej. W jednym wypadku 15 wstrzyknięć, w drugim już 4 sprowadziły znaczną ulgę, która u pierwszego chorego blisko dwa miesiące trwała. Wymienione zewnętrzne środki nigdy mi podobnych nie oddały usług. Wodanu chloralu używał bez skutku *Althaus*, to samo o kalabrze powiada *Ogle*, a o azotanie srebra *Charcot*; ostatni z wymienionych środków (jak to trafnie *Charcot* zauważył)

nawet powiększa drżenie, eo tem więcéj zasługuje na uwagę, że przy stwardnieniu ogniskowem sprowadza on często widoczną i trwałą ulgę.

D O D A T E K.

ATHETOSIS.

Hammond, *Treatise on diseases of the nervous system New-York 1872. Med. Times and Gaz. 16 Grudnia 1871. p. 747.*—
Th. Fischer, *Athetosis. Boston med. and surg. journ. 1872.*—
Clifford Allbutt, *Cases of athetosis. Med. Times and Gaz. 27 Stycz. 1872.*—Currie Ritchie, *Note on a case of athetosis tamże 23 Marca 1872.*

W roku 1871 Hammond opisał jako „*athetosis*“ chorobę, podobną do drżączki porażennéj i polegającéj na ciągłych poruszeniach palcy, które w żadném położeniu spokojnie zachować się nie mogą. Sądząc z tego, co Hammond i inni amerykańscy lekarze o danéj powiadają chorobie, chodzi w niéj o ciągle mimowolne poruszenia, polegające po części na szybkim rozginaniu i zginaniu palcy, po części na ruchach bardzićj złożonych, które nawet podczas snu nie ustawały i tylko przez pewne położenia, albo niezwykłe silne wysiłki woli stłumione być mogą i to na chwilę. Czasami poruszenia te wywołują skurcze współczulne w innych mięśniach, i tak przy poruszeniach palcy u rąk sztywnieje ramię,—przy ruchach zaś palcy nóg mięśnie łydki się kurczą. W niektórych znów wypadkach spostrzegano rozmaite zwichnienia czncia (ból, uczucie zmęczenia i drętwienia) i zaburzenia w ciepłocie zajętych części. Większość opisanych wypadków odnosi się do ludzi, którzy jednocześnie na padaczkę, lub choroby umysłowe cierpieli; tylko w jednym wypadków brakowało wszelkich nieprawidłowości ze strony mózgu. Za wyjątkiem ostatniego wypadku, chorzy wszyscy byli płci męzkiéj i wieku średniego (między 33 i 55 rokiem). Co do leczenia to w dwóch wypadkach bromek potassu widoczną przyniósł korzyść, w jednym znów wypadku stosowane przez 4 miesiące prąd stały i przerywany, ale bez widocznego rezultatu.

Badania pośmiertnego nikomu dotychczas nie udało się robić. Hammond siedlisko choroby wyprowadza z mózgu, albo górnéj

części rdzenia kręgowego. Co do mnie, to z wielkim prawdopodobieństwem uważałbym za punkt wyjścia objawów, znanych pod nazwą „*athetosis*,” te ośrodki ruchowe, które Hitzig w istocie korowej wielkich półkul mózgowych wykrył. Ograniczanie się choroby do pewnych tylko mięśni, współczesne przykurczenie innych, łączność jej z padaczką—wszystko to pozwala nam, w myśl doświadczeń Hitziga, przyjąć pobudzenie tych ośrodków. Popiera podobne przypuszczenie i ta okoliczność, że *athetosis* jednostronnie tylko występować może, jak to w wypadku Fischera miało miejsce, gdzie choroba tylko do palców prawej ręki się ograniczała. Niedawno ja sam miałem sposobność spostrzegać wypadek niewątpliwie tu należący, w którym tylko lewa noga zajęta była. Jak tylko chory—32-letni mężczyzna—końcem stopy dotknął się ziemi, natychmiast mięśnie zginacze i wyprostne palcy poczynają się naprzemian kurczyć,—do czego przyłączał się kurcz mięśni łydkowych i ruchy wspomniane ustawały natychmiast, jak tylko stopa do ziemi przyciśnięta została. (W tym wypadku istniały jeszcze inne objawy, które mię skłaniały do przyjęcia stwardnienia ogniskowego ośrodków nerwowych).

P L A Ś A W I C A

(Chorea)

przez

Prof. von Ziemssena.

P l a ś a w i c a.

(Chorea, Chorea St. Viti, Veitstanz)

Dawniejsza literatura bardzo starannie zebrana została w monografii Wick'e'g o.— Sydenham, *Schedul. monitor. de novae febris ingressu. Opera univ. med. edid.* — Kühn, *Leipzig 1827, p. 468 ff. und p. 531.* — Wichmann, *Ideen zur Diagnostik. III. Ausg. Hannover 1827. Bd. I.* — Ketterling, *Darstellung des Veitstanzes. Regensburg 1805.* — Bouteille, *Traité de la chorée ou danse de St. Guy. Paris 1810.* — Bernt, *Monographia Choreae St. Viti. Prag 1810. Deutsche Ausgabe mit Zusätzen von Sohler, Prag 1826.* — Wagner, *Pathologisch-therapeutische Abhandlung über den Veitstanz. Würzburg 1817.* — Rufz, *Recherches sur quelques points de l'histoire de la chorée chez les enfants. Archives générales 1834. Fevr. p. 215 ff.* — Roth, *Ueber den Veitstanz und einige ihm verwandte Formen. Dissertation. Munchen 1842.* — Wicke, *Versuch einer Monographie des grossen Veitstanzes und der unwillkürlichen Muskelbewegung. Leipzig 1844.* — Sée, *De la chorée. Rapports du Rhuma-*

tisme et des maladies du coeur avec les affections nerveuses et convulsives Mémoires de l'Académie nationale de Médecine. Bd. XV. Paris 1850. p. 373 ff. — Leudet, Sur les chorées sans complicat, terminées par la mort. Archives générales. Sept. 1853, p. 285.— Romberg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Bd. I. S. 510 ff. Berlin 1853. und Klinische Ergebnisse. Berlin 1846. S. 19 ff.— R. B. Todd, Clinical lectures on paralysis pp. II. Edit. London 1856. p. 428 ff. und Lectures on chorea. Lancet. April 1843.— Moyuier, Sur le traitement de la chorée. Archives générales. Juli 1854.— Tegoź, Journal de Méd. de Bruxelles, 1858. N. 59.— Mosler, Chorea bei Schwangeren. Virchow's Archiv. Bd. XXIII. S. 149. 1862. — Kirkes, On chorea, its relation to valvular disease of the heart. and. its treatment. Med. Times and Gazette 1863, N. 677 u. 678. — Brichetau, Relation d'une épidémie de chorée, observée à l'Hôpital Necker. Archives générales. 1863. I. p. 433. ff. u. 532 ff. Hillier, Chorea in connexion with heart disease. Med. Times and Gazette 1863, August 8. p. 14Q.— Fischl, Chorea minor in grvida. Wiener allg. med. Zeitg. N. 16. 1865. — Hine, A case of myelitis, presenting all the symptoms of severe Chorea. Death on ninth. day. Autopsy. Med. Times and Gaz. 788. 1865.— Cyon, Die Chorea und ihr Zusammenhang mit Gelenk-Rheumatismus Peri u. Endocarditis. Medic. Jahrbücher. Zeitschrift der Gesellsch. der Wiener Aerzte. Bd. XXI, p. 115. 1865. — Russel, Med. Times and Gaz. 1866. — Monckton, A case of Chorea, ending fatally, complicated with disease of heart and brain. Brit. med. Journ. N. 305. 1866.— Roger, Recherches cliniques sur la chorée, sur le rhumatisme et sur les maladies du coeur des enfants. Arch. génér. 1866. II. 1867. I. 54—75. tamże, 1868. Jan.—Avril. Gazette des Hôpitaux 1870. N. 66 u. 66. — Richter, Sitzungsberichte der Dresdener Gesellschaft für Natur und Heilkunde. 5 Jan 1867.—Tuckwell, Some remarks on maniacal chorea and its probable connexion with embolism. Brit. and for. med. chir. Journ. October 1867. — Sam. Wilks, Med. Times and Gazette p. 117. 1868. — Tegoź, Brit. med. Jour. July 30. p. 115. 1870.—J. W. Ogle, Remarks on Chorea Viti. Brit. and. for. med. chir. Review, Jan. 1868. — Th. Meynert, Ueber die geweblichen Veränderungen in den Centralorganen des Nervensystems bei einem Falle von Chorea minor. Allg. Wiener med. Zeitung. N. 8 u. 9. 1868.— R. Arndt, Chorea und Psychose. Archiv f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten. B. I. 1868. — Steiner, Klinische Erfahrungen

über Chorea minor. *Prager Vierteljahrsschrift*. 1868. IV. S. 45.—Tegoż, *Zum Wesen der Chorea major und der Katalepsie*. *Jahrb. f. Kinderheilkunde*. N. F. II. S. 205. ff. 1869.—Tegoż, *Epidemie von Chorea minor*. *Jahrb. f. Kinderheilkunde*. N. F. III. S. 291. 1870.—Kretschmer, *Ueber den Veitstanz*. (*Frerichs*) *Dissertation*. Berlin 1868.—Jackson, *J. Hughlings' Observations on the physiology and pathology of hemichorea*. *Edinb. med. Journ.* October 1868. p. 294 ff. *Med. Times and Gazette* March 6. 1869.—Douglas, *On the use of Indian Hemp in Chorea*. *Edinb. med. Journ.* March 1869. p. 777 ff.—Barnes, *Chorea in pregnancy*. *Medic. Times and Gazette* 1868. Aug. I. und *Obstetrical transactions* X. p. 147. 1869.—Lawson Tait *Dublin. Quarterly Journal* 1869. Febr. p. 203.—Broadbent, *Remarks on the pathology of chorea*. *British. med. Journal*. April 17, 24. 1869.—Carville, *Gaz. med. de Paris*. N. 50. 1869.—Tuckwell, *St. Barthol. Hosp. Rep.* V. p. 86. 1869.—Mohamed Said, *De la Chorée et de la douleur, provoquée chez les choréiques*. *Thèse*. Paris. 1869.—Leidesdorf, *Ueber Chorea minor in ihrer Beziehung zu psychischen Störungen*. *Wochenblatt der Ges. der Wiener Aerzte* N. 12 u. 13. 1869.—Fried. Weber, (*Chor. gravid. 1 Fall*). *Borliner Wochenschrift* VII. 5. 1870.—J. Russel, *Med. Times and Gazette*. 1868 May 30. 1869 Jan. 16. 1870 Jan. 8., April 2.—Frick, *Ueber Chorea*. *Dissertation (Frerichs)*. Berlin 1870.—Legros i Onimus, *Recherches sur les mouvements choréiformes du chien*. *Comptes rendus* 1870. LXX. p. 1046 ff.—Tegoż, *Quelques recherches sur les mouvements pp*. *Journal de l'Anatomie et de Physiologie* 1870. N. 4.—E. L. Fox, *Med. Times and Gaz.* p. 423. 1870.—Gray, tamże Dec. 17. 1870.—Clouston, *Journal of ment. science* 1870.—Sieckel, *Chorea gravidarum*. *Diss. inaug. Leizyig*. 1870.—Gray i Tuckwell, *Cases of Chorea, treated on the expectant plan*. *Lancet*. Decbr. 2. u. 9. 1871.—L. Meyer, *Chorea und Manie*. *Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten*. II. S. 535 ff. 1871.—Dickinson, *Clin. Lectures on chorea*. *Lancet* I. 15. 1871.—H. T. Butlin, *Cases of chorea, treated with Sulphate of Zinc*. *Lancet* 1872. N. 17 u. 18.—Ritter, *Gedanken über die anatom. Grundlagen der Chorea*. *Memorabilien*. 1872. N. 10.—G. Huntington, *On chorea*. *Philadelph. med. and surg. Reporter*. 1872. p. 15.—C. H. Jones, *Clinical lecture on cases of chorea*. *Med. press and circul.* Jan. 10. p. 25. 1872.—Fehling, *Chorea gravid.* *Archiv für Gynäkologie*. VI. 1. S. 137. 1873.—R. Arnoldi, *Ueber Chorea gravidarum*. *Diss. inaug.* Berlin 1873.—

A. W. Foot, *Unilateral chorea, disease of the corpus striatum and optic thalamus on the Side oppositi to affected. The Dublin Journ. of med. science Octobre 1873.*—E Long Fox, (*Angeborene Chorea*). *The British, med. Journ.* 1873. N. 653.—Landouzy, *Gazette méd. de Paris* N. 2E 1873.—W. Leube, 3 *in ätiolog. Connex zu einander stehende Erkrankungen an Chorea St. Viti. Klinische Beilage zu den Correspondenzblättern d. Allg. ärztlichen Vereins von Thüringen.* 1874. N. 5.—De Beauvais, *Deux observations de chorée mortelle. Gaz. des Hôpit.* 1874. N. 150 u. 151.—P. H. Pye-Smith, *Guy's Hospital Reports.* 3 Ser. XIX. p. 311. 1874.—Weir Mitchell, *Post paralytic. chorea. The Americ. Journ. of the med. sciences.* 1874. Bd. 136. p. 352. ff.—C. Golgi, *Sulle alterazioni degli organi centrali nervosi in un caso di Corea gesticolatoria associata ad alienazione mentale. Rivista clinica.* 2 S. IV. 12. p. 361. *Seperatabdruck Bologna.* 1874.—M. Benedikt, *Nervenpathologie und Elektrotherapie. II. Aufl. I. Abth. S. 251 ff. Leipzig.* 1874. — Gotthold, *Ueber Chorea. Diss. inaug. Würzburg* 1874.—Bodo Wenzel, *Ueber Chorea major und minor. Schmidt's Jahrbücher.* Bd. 162. S. 193. ff. 1874.—Weinberger, *Zur Pathogenese und Therapie der Chorea. Wiener med. Presse.* XV. N. 47. 1874.—Pollock, *Behandlung der Chorea mit Chloroforminhalationen. Lancet* I. 25. p. 871. 1874. — Elischer, *Ueber die Veränderungen in den peripher. Nerven, im Rückenmark und im Gehirn bei Chorea minor. Virchow's Archiv.* Bd. 61. 1874. S. 485 und Bd. 63. 1875. S. 104 ff.—M. Rosenthal, *Klinik der Nervenkrankheiten. II. Aufl. S. 576 ff. Stuttgart* 1875. -- Charcot, *De l'hémichorée post-hémiplégique. Progrès méd.* 1875. N. 4 u 6 und *Gaz. des Hôp.* 1875. N. 30.

Historya.—O gólne pojęcie.

Nazwa *Chorea* (χορσα taniec), taniec St. Wita, jak również i inne téj choroby nazwy: taniec St. Modesta, taniec St. Jana, *Ballismus* (βαλλισμός taniec), *Choreomania*, *Orchestromania*, *Epilepsia saltatoria*, *Danse de St Guy* i t. d. datują od wieków średnich; początkowo używano jój tylko dla oznaczenia pandemicznej choroby, charakteryzującej się tańcem, a która jako zaraza, po wygaśnięciu morowój

zarazy, w drugiej połowie 14-go wieku szerzyć się na brzegach Renu poczęła ¹⁾).

W roku 1375 zaraza ta od Akwisgranu rozprzestrzeniła się po wybrzeżach Renu i Mozeli aż do Hollandyi. W kronikach tego czasu chorobę tę nazywają jeszcze tańcem St. Jana. Nazwę „Taniec St. Wita,“ spotykamy po raz pierwszy w 1418, w którym to czasie choroba dana szerzyła się w Strasburgu: z rozkazu Magistratu miasta, ludzi dotkniętych tą chorobą prowadzono bandami do kaplicy St. Wita, gdzie za pomocą modlitw i processyj starano się Boga przebłagać i ludzi od tej plagi uwolnić.

Co się St. Wita tyczy, to legenda poucza, że przybył on jako chłopiec wraz ze swoim nauczycielem Modestem z Sycylii do Florencyi, i podczas prześladowania chrześcian za Dyoklacyana był umęczony. Jego relikwie, po rozmaitych wędrowkach, dostały się w 836 r. do klasztoru Korvey. Ten klasztor, zarówno jak i inne kościoły pod wezwaniem St. Wita zbudowano, nawiedzane były tłumnie przez chorych rozmaitego rodzaju, szczególniej przez dotkniętych płasawicą ²⁾).

Pandemicznie płasawica po raz ostatni zjawiła się w 15-m wieku, chociaż ślady po niej przechowały się po dziś dzień na wybrzeżach Renu, w postaci t. z. „*Sprinprocession*,“ odbywanój do grobu St. Willibroda w Echternach; obrządek ten datuje od morowój zarazy, która w 1376 roku nawiedziła Luxenburg, to jest równocześnie z epidemią płasawicy w Akwizgranie i Kolonii.

Z biegiem czasu nazwę tańca St. Wita używać zaczęto i dla sporadycznych wypadków, cechujących się niezwykłemi ruchami

¹⁾ Wiele setek ludzi w Strasburgu, mężczyźni i kobiety poczęli skakać i tańczyć na rynku, ulicach i ogrodach i to przez cały dzień i noc; wielu z nich jadło dopiero wtedy, kiedy ich choroba opuściła. Chorobę nazywano „tańcem St. Wita.“ Königshoven, najdawniejsza kronika Strasburga, wydana przez Schilterna. Strasb. 1698. S. 1085 przytaczana przez Heckera, Die Tanzwuth. S. 7.

²⁾ Porównaj: Hecker, Die Tanzwuth i Haeser, Die Geschichte der epidem. Krankheiten. Jena 1865. S. 172 i in.

ciała, a które dziś mianem *Chorea major* i *Chorea minor*, płasawica, obejmujemy. Później i t. z. *Tarantismus* i *Raphania* do płasawicy zaliczone zostały.

Zamieszanie, jakie skutkiem połączenia najrozmaitszych chorób powstało, niedozwalało na wytworzenie sobie rzeczywistego pojęcia o istocie płasawicy; literatura płasawicy, starannie zebrana przez *Wickego*, aż nadto o chaosie, jaki w nauce pod tym względem panował, przekonać nas może.

Sydenhamowi należy się zasługa za to, że dokładnie opisał kliniczny obraz téj choroby, którą dziś za płasawicę uważamy, i że ją od innych podobnych odłączył cierpienie (połowa 17-go wieku). Jego opisy choroby nic pod względem jasności i trafności spostrzeżenia nie pozostawiają do życzenia:

Chorea St. Viti convulsionis est species, quae ut plurimum pueros puellasve a decimo aetatis anno ad pubertatem usque invadit; primo se prodit claudicatione quadam vel potius instabilitate alterutrius cruris, quod aeger post se trahit fatuorum more; postea in manu ejusdem lateris cernitur, quam hoc morbo adfectus vel pectori vel alli alicui parti adplicitam nullo pacto potest continere in eodem situ vel horae momento, sed in alium situm aliumve locum convulsione quadam distorquebitur, quidquid aeger contranitur. Si vas aliquod potu repletum in manus porrigatur, antequam illud ad os possit educere, mille gesticulationes circulatorum instar exhibebit; cum enim poculum recta linea ori admovere nequeat, deducta a spasmu manu, huc illuc aliquamdiu versat, donec tandem forte fortuna, illud labiis propius adponens, liquorem repente in os injicit atque avidè haurit, tamquam miseluss in tantum ageret, ut dedita opera spectantibus risum moveret (l. c. p. 468).

Począwszy więc od *Sydenhama*, lekarze przyszli do przekonania, że płasawica stanowi osobną, postać choroby, którą z innymi mięsząc nie należy. Oprócz tego w czasach późniejszych już po *Sydenhamie*, *Wichmann* rozróżniał dwie postaci, t. z. *chorea minor s. Anglorum* i *chorea major s. Germanorum*, uważając jednak obie te choroby za pokrewne, które to zdanie i do dziś dnia jeszcze w nauce panuje. Ale pisarze zeszłego stulecia, pozbywszy się chwalebnej

tradycyi Sydenhama, zaczęli napowrót łączyć płasawicę z rozmaitemi pandemicznymi chorobami, a nawet z lunatyzmem i rafanią ¹⁾).

Wprawdzie sama nazwa „*chorea*, płasawica,“ daje powód do rozmaitego zamętu w pojęciach i dla tego też nieraz starano się wynaleźć inną, więcej odpowiadającą celom nauki, nazwę, dla oznaczenia danej choroby. Już Schäffler ²⁾, który zresztą obie formy płasawicy uważa tylko za odmienne stopnie w rozwoju jednej i tejże samej choroby, zaproponował w końcu zeszłego wieku nazwę „chorebliwa wrażliwość, albo niepokój mięśniowy; Philenus ³⁾ używał nazwy „poruszenia mięśni nie zależne od woli,“ a Wicka na nią się zgodził dla tego „aby zapobiedz przekonaniu, że obie te choroby są tylko rozmaitemi stopniami jednego i tego samego processu“.

Te jednak usiłowania nie znalazły zasłużonego odgłosu pomiędzy uczonemi, nazwa płasawica—pomimo całej niedorzeczności nazywania jęj obrazu płasami—tak silnie się zakorzeniła, że najrozumiejsze usiłowania żadnego nie odniosły skutku. Dziś, kiedy nasze wiadomości o anatomicznych podstawach płasawicy do zakresu tak licznych w medycynie „*pia desideria*“ należą, byłoby zawczasie silić się na wynalezienie takiej nazwy, które zamiast objawów określałaby nam samą istotę choroby.

Pomimo tego jednak twierdzą, że słowo „płasawica“ używana być winna dla pewnego tylko ściśle oznaczonego obrazu choroby, który później nakreślić się postaram; tak zaś zwana *chorea magna s. Germanorum* powinna być zupełnie z tego pojęcia wykluczona i od właściwej płasawicy odłączona.

Według mojego zdania, zbiór objawów, oznaczany mianem *chorea magna* nie jest samodzielną chorobą, ale jest wyrażeniem chorób umysłowych i mózgowych, albo też macieñnictwa, lub nareszcie bywa zręcznym udawaniem do którego macieñniczki, szczególniej w okresie dojrzewania płciwego, są skłonne. Do takiego przekonania doprowadziło mię z jednej strony sumienne studyowanie dawniejszego piśmiennictwa lekarskiego,,

¹⁾ Porównaj: Hofmeyer, Von der Grubel und Krumen—oder Schwerenothskrankheit 1874.—Brendel, Praelectiones academicae. 1793. T. II.—Bouteille, Traité de la Chorée. 1809.

²⁾ Salzburger med. chir. Zeitung. 1793 IV.

³⁾ Med. chir. Bemerkungen. T. II.



z drugiej zaś nie mały szereg własnych spostrzeżeń. Dla tego też ani twierdzenie Hassego (l. c.) i Rosenthala (l. c.), którzy obaj t. z. wielką płasawicę za osobną uważają chorobę, ani najnowsze poszukiwania Franquego ¹⁾, Steinera ²⁾, Bohna ³⁾, Bodo Wenzela ⁴⁾ i Wysockiego ⁵⁾ mojego przekonania zachwiać nie mogą: twierdziłem i twierdę, że *chorea magna* nie jest samodzielną chorobą.

W całym dzikim obrazie, jaki nam t. z. płasawica wielka przedstawia, charakterystyczne są owe uporządkowane ruchy kurczowe, które czasami nie pozbawione są celowości, ale częściej noszą na sobie charakter gwałtowności i nedorzeczności. Ale jeżeli te poruszenia uważamy za osobną postać choroby, w takim razie należałoby nam do płasawicy wielkiej zaliczyć i kurcze macienniczek, i to tak dobrze kurcze całego ciała lub jednej kończyny, jak i skurcz mięśni krtańowych lub oddechowych. Na teźże samój zasadzie wypadałoby jako „*chorea magna*“ oznaczać rozmaite uporządkowane ruchy epileptyków, obłąkanych, lub dotkniętych chorobami osobnej nosologicznej postaci, i to jedyne dla tradycyi i dziwaczności samego objawu, za właściwe uważać nie mogę.

Jako dowód na to, com powyżej wypowiedział, przytaczam następujące opisy chorób, poczerpniętych z mojej własnej praktyki:

S p o s t r z. I.—T. z. „*chorea magna*“ u m a c i e n n i c z k i.

M B. delikatna 18-letnia kobieta, córka słabowitej matki, cierpiąca na przodozgięcie macicy, oddająca się prawdopodobnie samogwałtowi, zachorowała w lecie 1873 roku na kurcz gardzieli i silny, dzwiczący kaszel. Od jesieni 1879 cierpi ona peryodyczny kurcz mięśni oddechowych, przychodzący zazwyczaj przed południem, któremu znaczne przyspieszenie ruchów oddechowych około 4—5 godzin towarzyszy. Około Bożego Narodzenia t. r. przyłączyły się uporządkowane ruchy całego ciała, które zaczynają się wieozorem i aż do północy trwają.

¹⁾ Journal für Kinderheilkunde. 1867. S. 226.

²⁾ Jarbuch für Kinderheilkunde. T. II. S. 205. 1869.

³⁾ tamże S. 194. 1874.

⁴⁾ Jarbücher Schmidta T. 162. S. 195. 1874.

⁵⁾ Wiener med. Wochenschrift. T. XXV. Nr 14 i 15. 1875.

Chora podobną się wtedy staje do najrzęczniejszego akrobaty: całe ciało to zwija się w kłębek, to się znowu prostuje lub wygina w tył, tak, że tylko potylicy i koniec palców ziemi się dotykają. Chora wydaje przytem rozmaite krzyki, świadomość jednak, o ile się zdaje, jest zupełna.

Loczenie zimną wodą sprowadziło bystre polepszenie zdrowia.

S p o s t r z. II.— T. z. *chorea magna* u m a c i e n n i c z k i.

S. D. 17-letnia macienniczka, córka hysterycznej matki, cierpi na silne drgawki, których pojawienie się prawie zawsze przepowiedzieć jest w stanie. Przywołany do chorój w czasie podobnego napadu, znalazłem ją trzymaną przez 4 osoby „dla tego, żeby sobie czego złego nie zrobiła.“ Rzuca się ona na wszystkie strony, szczeka jak pies; kiedy ją z mojego rozkazu puszczone, chora pełzała po pokoju na czworakach, skakała na stoły i szafy. naśladowała głosy rozmaitych zwierząt. Silny prąd przerywany i zimne obmywania przerywały natychmiast napad, i pobudzały chorą do gorących przekleństw i niezadowolonia.

S p o s t r z. III.— T. z. *chorea magna* p r z y n o w o t w o r z e m ó z g u.

H. W. 40-letni owczarz (na klinice w Monachium) oierpi z dawien dawna na objawy nowotworu mózgu (ból głowy, zawrót, drżączka porażenna prawej kończyny górnej i t. d.), w ostatnich zaś czasach doznaje napadów silnych kureczy. Zjawiają się one prawidłowo co 3 lub 4 dzień i trwają około 1—2 godzin. Chory wykonywa wtedy z niezwykłą siłą najdziwniejsze ruchy, tacza się po ziemi, upada ciągle w tył, przy czem głowa i kark z całą siłą na poduszkę padają, gdy tymczasem nogi w górze się unoszą. Głowa i prawe ramie trzęsą się nadzwyczaj szybko, pięść uderza o piersi, kończyny się zakładają na krzyż i t. d. Podczas lata występują wyraźne objawy choroby umysłowej; chory utrzymuje, że mu zabierają jego odzienie, jest rozdrażniony i zły, ucieka bez obuwia ze szpitala i błąka się po nocy.

S p o s t r z. IV. — T. z. *chorea magna* u d a n a.

C. B. 14-letni uczeń stolarski po każdej, choćby najlżejszej karze swego majstra dostaje napadów (polegających na wrzekomiej utracie przytomności i ogólnych kurczowych poruszeniach całego ciała), które po powrocie do domu słabego i pobłażliwego ojca coraz to częstszymi się stają i zupełny obraz płasawicy wielkiej przedstawiają. Każdy podobny napad wzbudza wielką trwogę w rodzicach: chory wzbudza politowanie, a pobożni rodzice zakupują liczne msze w kościołach na intencję, aby Bóg uzdrowił im syna. Nakoniec jednak, za namową krewnych i pomimo woli chorego, a po części i rodziców, dostaje się ów oszust do kliniki w Erlangen. Tutaj miałem sposobność spostrzegać pierwszy zaraz napad, który był niewątpliwie udany, i ustał po zastosowaniu silnego prądu elektrycznego. To samo powtórzyło się i przy drugim napadzie, i wreszcie chory pokryjomu uciekł ze szpitala, przy czem napad nie powtórzył się już więcej.

S p o s t r z. V.—T. z. *chorea magna* u d a n a.

A. L. 12-letni syn ogrodnika, w żaden sposób nie chciał uczęszczać do szkoły. Po licznych karach ze strony ojca, chory dostaje napadów płasawicy, która się głównie wyrażają w skłonności do biegania i spinania się po rozmaitych przedmiotach, i w obecności widzów do najwyższego stopnia dochodzą. Chory spina się na piec, na szafy, na drzewa lub dach, i przez to wzbudza ogólne politowanie. Leczenie zimną wodą wkrótce wykryło oszustwo; chory wyszedłszy ze szpitala w inny sposób od szkoły wybawić się starał.

Dziedziczne usposobienie do maciennictwa, złe wychowanie; pobłażliwi rodzice i lekkomyślni lekarze—oto są czynniki, które główny udział w powstawaniu t. z. płasawicy wielkiej biorą. We wszystkich tych wypadkach mogłem się przekonać, że silne i niespodziewane podrażnienia, jak np. silny prąd przerywany, obmywania zimną wodą, natychmiast napad przerywają.

Nieraz widziałem, że kiedy po raz pierwszy chory uczył całą nieprzyjemność podobnego postępowania, to przy drugim napadzie sam widok maszynki elektrycznej lub zimnej wody wystarczał do

upamiętania oszusta. Natomiast środki te przy ogólnych kurczach, jakie w przebiegu padaczki, lub nowotworów mózgu miewają miejsce żadnego albo bardzo tylko ograniczony wpływ wywierają.

Nowe spostrzeżenia wspomnianych wyżej autorów dowodzą, zdaniem moim, tylko, do jakiego stopnia nieraz trudno bywa odróżnić, czy mamy do czynienia z chorobą umysłową, cierpieniem mózgu, maciennictwem, czy też prostym udawaniem.

O k r e ś l e n i e p ł a s a w i c y.

Naukowe określenie płasawicy, przy dzisiejszym braku dokładniejszego pojęcia o istocie danej choroby, jest prawie niemożliwe; co najwyżej możemy się pokusić o dokładne zestawienie głównych momentów, stanowiących tło całego obrazu klinicznego choroby. I tu jednak napotykamy nie mało trudności z powodu różnorodności przejawów choroby, tak, że nieraz tylko osobisty wygląd rozstrzyga, który z objawów jest ważny, a który podrzędny.

Co do nas, to uważamy płasawicę za nerwicę (*neurosis*), której siedliskiem już tylko mózg, już też cały przyrząd nerwowy być może; objawy jęj polegają na porządkowanych rurach pewnych grup mięśni, które od woli nie są zależne, i albo same przez się, albo pod wpływem pobudzenia woli powstają; ruchy wspomniane jedynie prawie podczas czuwania się zjawiają, towarzyszą im zaś mniej lub więcej silnie wyrażone zaburzenia w sferze umysłowej lub duchowej chorych.

P r z y c z y n y.

Płasawica jest cierpieniem właściwym przeważnie okresowi rozwoju płciowego, i zdarza się najczęściej w latach pomiędzy drugim ząbkowaniem a okresem, w którym człowiek dojrzałości płciowej osiąga.

Według statystyki, zebranej w Paryzkim szpitalu dla dzieci przez Prof. Sé e, a w przeciągu 22 lat zdarzyło się 531 wypadków płasawicy. Z tych 28 wypadków miało miejsce u dzieci, nie mających 6 lat, 218 pomiędzy 6—10 rokiem życia, 235 pomiędzy 10—15. Dokładne rozpatrzenie początku cho

roby w tych wypadkach, gdzie to było możliwe (191), pokazało, że choroba poczęła się:

przed 6 rokiem życia		11 razy
po między 6—11	"	94 "
" 11—15	"	57 "
" 15—21	"	17 "
" 21—60	"	12 "

Z powyższemi cyframi zgadzają się też w zupełności i statystyczne dane R u f z a, R e e v e s'a i S t e i n e r a.

Z 52 chorych S t e i n e r a—4 miało mniej niż 6 lat, 46 miało 6—11 lat, a 6—11 do 14 lat.

W Guy's Hospital P y c—S m i t h znalazł:

w wieku pomiędzy 2— 5 rokiem		5 chorych (2 m., 3 k.)
" " 6—10	"	62 " (15 m., 47 k.)
" " 11—15	"	44 " (17 m., 27 k.)
" " 16—20	"	19 " (3 m., 16 k.)
" " 21—26	"	5 " (— m., 5 k.)
" 38	"	1 " (1 m., — k.)

W wieku średnim i w starości płasawica do najrzadszych wyjątków należy, chociaż A n d r a l, R e e v e s, F r a n k widzieli ją u 40—50 letnich ludzi, a J e f f r e y s, B o u t e i l l e, P o s s e l i M a t o n nawet u 60 i 70 letnich. Później największe bezpieczeństwo względem płasawicy posiada wczesny wiek dziecięcy, przy czem wypadki tej choroby tym rzadsze się stają, im bardziej do okresu porodu się zbliżamy (Sée). Zresztą niektórzy lekarze (Simon, Constant) widywali daną chorobę u ssawców, a inni (Monod, Fox i Richter) spostrzegali ją nawet prawie natychmiast po narodzeniu się.

F o x, spostrzegany przez się, wypadek opisuje jako wrodzoną płasawicę. Dziecię to urodziło się 6 tygodni przedwcześnie i od pierwszej chwili życia przedstawiało wyraźne objawy płasawicy. W 3 roku życia doświadczał napadów epileptycznych, które jednak później się niepowtarzały. W 13 roku życia kiedy F o x chorego znów widział, mowa jego

i chód były nieco upośledzone, ale intelligencya prawidłowa. Leczenie arsenikiem sprowadziło znaczną poprawę.

Również i Richter wspomina o wrodzonej płasawicy u 2 dziewczynek, których matki silnemu uległy przestraszowi. Dzieci te, prawie od chwili urodzenia, doznawały podczas czuwania drgawkowych kurczy, które podczas snu znikały, i później zupełnie chore opuściły.

Płeć żeńska bez wątpienia więcej do danój choroby jest usposobiona. W statystyce Sé e'g o na 531 wypadków znajdujemy 393 u kobiet, a 138 u mężczyzn. W węgryzkim szpitalu dla dzieci stosunek kobiet do mężczyzn wynosi według R u f z a 138 : 51; H u g h e s stosunek ten podaje jak 73:27, S t e i n e r 50:12, P y e—S m i t h 106:42. Tenże sam prawie stosunek, t. j. 19:8, znalazł H a s s e u ludzi dorosłych (pomiędzy 20—70 rokiem życia).

Wypadki odziedziczonej płasawicy zdarzają się, ale do zbyt częstych nie należą. Natomiast bardzo często istnieje u chorych, dotkniętych płasawicą, pewne wrodzone usposobienie do chorób nerwowych w ogóle, bliżej rzecz tę określając, twierdzimy, że nieraz chorzy tacy odziedziczyli po swych rodzicach pewną wrażliwość i tkliwość przyrzędu nerwowego, albo też ogólną słabość całego ustroju.

H u t i n g t o n a także jego ojciec i dziad, którzy również byli lekarzami, znali w Irlandyi całe rodziny, dotknięte dziedzicznie płasawicą; choroba dana dopóty w rodzinach tych panowała, dopóki jedno pokolenie nie zostało przeskoczone; od tej chwili płasawica przestała być dziedziczną, wybuchała ona zaś poprzednio dopiero między 20—30 rokiem życia, i prowadziła zwykle do zbroceń umysłowych lub samobójstwa.

Niemale znaczenie dla rozwoju płasawicy posiadają wszystkie te wpływy, które w okresie dojrzewania płciowego wrażliwość przyrzędu nerwowego podniecać mogą; tutaj zatem odnieść wypada niewłaściwe, zbyt miękkie wychowanie, przedwczesne rozbudzenie popędu płciowego, samogwałtu, podniety duchowe i t. d.

Fentrel ¹⁾ i Wendt ²⁾ podnoszą szczególnież znaczenie samogwałtu, wykonywanego przed dojściem do dojrzałości płciowej. Wszysey chorzy Fantrela oddawali się samogwałtowi. Z powodu, że przyczynowy ten moment nie zawsze wykazać się daje, dla tego też trudno jest twierdzić, o ile on rzeczywiście wywołać, albo przynajmniej usposobić do płasawicy może.

U dorosłych pomiędzy przyczynami usposabiającemi na pierwszym planie postawić należy ciąża, dalej zaburzenia w miesiączkowaniu i nieprawidłowy skład krwi (bladaczka, bezkrwistość).

Najbliższą przyczyną choroby rozmaite wpływy stać się mogą. Wpływy duchowe, wszystko jedno czy swój wpływ przynębiający wywierać będą nagle jak przestrasz, bojaźń ³⁾, czy też powoli jak zmartwienie, kłopoty, zawód, są niezaprzeczenie jedne z silniejszych pobudek do rozwoju płasawicy szczególnież też u osób do niej usposobionych.

Do wpływów duchowych należy też zaliczyć i naśladownictwo, które, że tak powiem, warunkuje zaraźliwość płasawicy. Istnieją niewątpliwe dowody przekonywające, że płasawica w rzeczy samej za pomocą tego duchowego zarazka przenosić się może od jednych chorych na inne osoby, szczególnież jeżeli te skutkiem złego wychowania lub odziedziczonego neuropatycznego usposobienia, w ogóle usposobienie do chorób nerwowych posiadają. Dawniejsze twierdzenia w tym przedmiocie Mullina ⁴⁾, Cramptona ⁵⁾, Ecksteina ⁶⁾ i Uwinsa ⁷⁾, wymownie poparte zostały przez najnowsze spostrzeżenia Bricheteau i Leubego.

¹⁾ v. Sedillota: Jour. génér. de Med. T. XXXIX. S. 319. 1810.

²⁾ Kiuderkrankheiten. Wrocław 1825.

³⁾ Porównaj wypadek, opisany przez Romberga (Nervenkrankheiten. S. 516), w którym młoda dziewczyna, przestraszywszy się nagle szczeniem psa, wieczorem dostała płasawicy.

⁴⁾ Edinb. med. and surg. journ. V. 1. 1805.

⁵⁾ Transactions of the College of physicians in Ireland. V. p. 110 1824.

⁶⁾ Horn's Arch. f. med. Erfahrung. T. III. S. 301. 1803.

⁷⁾ Edinb. med. and surg. Journ. V. p. 405. 1812.

Leube znał 2 dziewczynki, z wrodzonym usposobieniem do maciennictwa, które w 16 roku życia, skutkiem zetknięcia się z 12-letnią chorą dotkniętą płasawicą, na tęż samą zapadły chorobę; choroba jednak trwała bardzo krótko i ustąpiła pod działaniem prądu stałego i wpływów duchowych. Spostrzeżenie Bricheateau jeszcze więcej jest przekonywające. W szpitalu mianowicie Neckera, na sali gdzie się dziewczęta dotknięte maciennictwem lub rekonwalescentki po płasawicy leżały, przybyła chora ze świeżą płasawicą. W przeciągu 6 dni, 8 chorych na tęż samą zapadło chorobą. Dopiero usunięcie tych, które już zachorowały, powstrzymało dalsze szerzenie się choroby. Natężenie i przebieg płasawicy rozmaite były w tym wypadku, po większej jednak części chore dopiero po upływie paru miesięcy do zdrowia powróciły.

W tym więc razie dość ciężka i długa choroba powstała niewątpliwie drogą duchowego zarażenia się, zaraz jednak dodać muszę, że, aby płasawica w podobny rozwinąć się mogła sposób, potrzeba już poprzedniego do niej usposobienia, inaczej bowiem przeniesienia się tej choroby z jednego osobnika na drugi daleko częściej wydarzać by się musiały.

Co się tyczy geograficznego rozprzestrzenia płasawicy, to nowsze poszukiwania Hirscha ¹⁾ nie potwierdziły dawniejszego poglądu Ruffa (l. c.), według którego cierpienie rzadziej w gorących krajach się spotyka. Pytanie o częstości płasawicy w rozmaitych krajach i o jej rzerzeniu się na północy lub południu, na wschodzie lub na zachodzie w dzisiejszym stanie wiedzy rozwiązane być nie może; pochodzi to, jak słusznie Hirsch zauważył, z tego powodu, że istniejące dzisiaj w tym względzie dane statystyczne zbierane są tylko w cywilizowanych krajach, i to przeważnie w szpitalach lub z praktyki pojedynczych lekarzy, czego, jak łatwo zrozumieć, zamało jest dla utworzenia naukowej statystyki. Oprócz tego choroba ta w ogóle dość rzadko się spotyka i dla tego o żadnym uogólnieniu i mowy nawet być nie może.

¹⁾ Historisch-geograph. Pathologie. Bd. II. S. 570. Erlangen 1864.

Również nie posiadamy żadnych danych, któreby nam pozwoliły sądzić o wpływie jaki pory roku lub stan pogody na powstawanie danej choroby wywierają.

Co się tyczy przyczynowego związku płasawicy z innymi chorobami, to przedewszystkiem wspomnieć tu należy o jej stosunku do gośćca, a szczególnie do ostrego gośćca stawowego i jego zawiłkań. Już w początkach naszego stulecia liczni, a szczególnie francuzcy i angielscy autorzy zwrócili uwagę na to, że ostry gościec stawowy i pozostające po nim choroby serca stają się obfitym źródłem dla rozwoju płasawicy.

Dla rozstrzygnięcia tego pytania oprzeć się musimy tylko na danych poczerpniętych z francuzkich i angielskich pisarzy, niemieccy bowiem lekarze o tym związku prawie wcale nie wspominają. Przejrzyjmy najpierw piśmiennictwo angielskie. Pierwszą statystykę w tym względzie ogłosił Hughes w *Guy's Hospital Reports* w r. 1846. Obejmuje ona 108 wypadków płasawicy, z których 14 wikało się z chorobami serca lub gośćcem. Tenże sam autor ogłosił wraz z E. Burton Brown'em w *Guy's Hospital Reports* (1856) drugie sprawozdanie, które 209 wypadków obejmuje. Z pomiędzy 104 wypadków, w których można było zebrać dokładne anamnestyczne dane co do gośćca, i dokładnie wy badać serce, za ledwie 15 było takich, w których gośćca wykazać lub szmerów w sercu wykryć nie można było. Zdaniem Kirkesa ¹⁾ wszystkie wypadki płasawicy zawdzięczają swój początek przewlekłemu zapaleniu osierdzia.

Z pomiędzy autorów francuzkich szczególnie Sée i Roger w obronie wspomnianej zależności płasawicy od gośćca i wad serca stają. Sée (l. c. p. 414) z pomiędzy 128 chorych, dotkniętych płasawicą, znalazł 6 takich, u których jednocześnie istniał ból lub objawy zapalenia stawów.

To spóczesne pojawianie się płasawicy z chorobami gośćcowymi o tyle więcej nabiera znaczenia, że te ostatnie cierpienia w ogóle bardzo rzadko i tylko u dzieci się zdarzają. Sée podaje w tym względzie nadzwyczaj ciekawe dane: I tak z pomiędzy 11400 chorych, którzy w przeciągu 4 lat do szpitala dziecinnego wstąpili, tylko 48

¹⁾ *Med. Times and Gaz.* 1863.

cierpiało na reumatyzm stawowy bez płasawicy, gdy tymczasem 61 przedstawiało mniej lub więcej wyraźne objawy obydwóch tych chorób.

Roger dwie te choroby tak często razem spotykał, że uważa ich współczesność poniekąd za prawidło i wypowiada nawet przekonanie, że obydwie one są w gruncie rzeczy jednym i tym samym cierpieniem, które tylko rozmaite objawy przyjmować może.

Zresztą ostry gościec stawowy, zdaniem R o g e r a, daleko częściej u dzieci, szczególniej po za 5 rokiem życia się spotyka, aniżeli to zazwyczaj przyjmują; przed 5 rokiem należy ou w rzeczy samej do wyjątków. I po płonnicy może skutkiem zaziębnienia, powstać ostry gościec stawowy, który się prawie wyłącznie do ramienia ogranicza, krócej trwa i nigdy znacznego nie miewa natężenia; wady też serca rzadko w następstwie téj postaci gościca powstają. Samodzielny gościec stawowy u dzieci przebiega częściej na w pół aniżeli ostro i zajmuje tylko nie wielką liczbę stawów; powikłania jednak zapaleniem osierdzia lub wsierdzia są również częste jak u dorosłych; co się zaś tyczy płasawicy, to ta przyłącza się częściej do lekkich, aniżeli ciężkich postaci gościca i to w chwili, kiedy jego objawy już zniknąć poczynają. Roger utrzymuje, że dzieci, które przeszły gościec stawowy, co ipso nabyły usposobienia do płasawicy, i przeciwnie dzieciom dotkniętym płasawicą, prędzej lub później gościec stawowy zagraża. Obydwie zaś te choroby jednaką okazują skłonność do powrotów.

Zupełnie odmiennie, aniżeli te poszukiwania angielskich i francuzkich autorów, przedstawiają się cyfry, zebrane przez Steinera ¹⁾ w Prazkim szpitalu. Uczony ten z pomiędzy 252 wypadków płasawicy znalazł tylko 4 takie, które wraz z ostrem gościcem stawowym wystąpiły. Steiner jest tego zdania, że przyczyny tak wielkich różnic w miejscowych warunkach szukać należy.

Moje własne spostrzeżenia, aczkolwiek nie zbyt liczne, potwierdzają jednak do pewnego stopnia zapatrywanie się Rogera, albowiem z 21 wypadków płasawicy, 4 powstało natychmiast, albo nieco później po przebyciu prze z chorych ostrego gościca stawowego.

Jeżeli do tych danych dołączymy jeszcze te oddzielne spostrzeżenia lekarzy (Copland, Seahouse, Forgues, Bright, Ba

¹⁾ Prager Vierteljahrschrift. 1868. T. III. S. 51.

ington, Hughes, Mouckton, Hillier, Romberg, Frosseau i t. d.), którzy wspomniany związek często spostrzegali, to dojdziemy do wniosku, że pomiędzy płasawicą a gościem stawowym rzeczywiście blizki stosunek istnieć musi. Jak zaś stosunek ten rozumieć należy, o tem powiemy przy rozbiore istoty choroby.

Co się tyczy stosunku płasawicy do innych chorób to wprawdzie może się ona do rozmaitych zapalnych cierpień mózgu i jego osłon przyłączać, lub powstawać po przebytej płonnicy, ranach, cierpieniach macicy i t. d., ale związek ten jest tak luźny, iż prawdopodobnie choroby wspomniane nie są przyczyną, ale ostatecznym bodźcem, powodującym wybuch już istniejącej w organizmie płasawicy.

Zasługuje jeszcze na uwagę związek, jaki pomiędzy płasawicą a ciążą zachodzi. Przedmiot ten zaciekawił w ostatnich czasach wielce gynecologów, i tej to okoliczności zawdzięczamy szereg sumiennych poszukiwań, z pomiędzy których statystyczne dane Roberta Barnes'a ¹⁾ szczególnie się wyróżniają. Do zebranych przez Barnes'a 56 brzemiennych i 2 położnic, dotkniętych płasawicą, Bodo Wenzel ²⁾ dołączył jeszcze 8 wypadków, z których 4 spostrzegł Sieckel ³⁾, 1—Friedr. Weber ⁴⁾, 1—James Russel ⁵⁾, 1—H. Thompson i Hall Davis ⁶⁾, a 1 wreszcie Fehling ⁷⁾. Z tychże samych cyfr wypada, że płasawica częściej się zdarza u kobiet, po raz pierwszy rodzących, aniżeli u tych, które już parę porodów odbyły: i tak z 51—31 do pierwszej należało kategorii. Większa część chorych należała do wieku od lat 20—23. Pierwsze objawy płasawicy zjawiają się częściej w pierwszej aniżeli drugiej połowie ciąży: z 57 brzemiennych, u których początek choroby dokładnie mógł być oznaczony, 22 zachorowało w 3, 23 w 4—6, a 12 w 7—9 miesiącu ciąży. Zresztą, jak to Wenzel w ostatnich czasach wykazał, związek płasawicy z ciążą określony być nie może; dotyka ona bowiem już to takie kobiety, które już w dzieciństwie lub wieku dojrzałym na nią cierpiały—z pomiędzy 66 znajduje się 14

1) Obstetrical Transactions. X. p. 147. 1869.

2) Schmidt's Jahrb. T. 162 S. 199. 1874.

3) Inauguraldissertation. Leipzig 1870.

4) Berlin. klin. Wochenschrift. VII. 5. 1870.

5) Medic. Times and Gazette, Jan. 8. 1870.

6) Lancet II. 15. October 1868.

7) Archiv f. Gynäkologie VI. 1. S. 137. 1873

takich wypadków—jużteż takie, które dotychczas od jakichkolwiek przypadłości nerwowych wolne były, niekiedy zaś osoby po raz pierwszy ciężę odbywające; wreszcie występuje niekiedy choroba podczas pierwszój ciąży, przy następnych zaś nie pojawia się wcale zdarza się téż przeciwnie, że występuje przy każdój, albo tylko przy późniejszych. Niekiedy pojawia się choroba w pierwszych miesiącach ciąży i znika przed porodem, w innych znowu przypadkach rozwija się w ostatnich miesiącach i trwa podczas porodu, a nawet dłużej, wreszcie może występować dopiero podczas położu (zresztą nader rzadko, tak, iż na 66 przytoczonych przypadków tylko w dwóch choroba pojawiła się podczas położu).

Jako *causa proxima* w 7 przypadkach przytaczają przestrach. W 7 także przypadkach poprzedzał chorobę gościec i *endocarditis*.

Co zaś się tyczy stosunku płasawicy do chorób umysłowych, to ten w dalszym ciągu opiszemy.

Patologia.

O g ó l n y o b r a z c h o r o b y.

Choroba zaczyna się nader często z wiaśtunami dotyczącymi sfery psychicznój i ogólnego stanu i trwającymi przez dłuższy lub krótszy przeciąg czasu. W niektórych, osobliwie nagle w skutku mocnego przestradu, występujących przypadkach płasawicy występują jako zwiastuny właściwe skurcze mięśni.

Zwiastuny polegają na wyraźnej zmianie usposobienia, tak iż dzieci wesołe i żywe stają się apatycznymi, złośliwymi, i na zmienności tegoż, tak iż ponure usposobienie przechodzi nagle w niezmiernie wesołe i odwrotnie. Jednocześnie występuje zmniejszenie czynności umysłowój: chorzy stają się nieuważni, tracą pamięć i zwykle pierwsi zwracają na siebie w szkole uwagę i wymówki nauczyciela. Do tych objawów przyłączają się zaburzenia czuciowe: nadczułość i parestezya nerwów czuciowych i zmysłowych, osłabienie narządów ruchu, zaburzenia w łaknieniu i w śnie.

Charakterystyczne płasawicze zaburzenia ruchowe objawiają się początkowo ogólną niespokojnością w skutek której chorzy nie mogą znajdować się przez dłuższy czas w jednakowém położeniu i nader niezręcznie wykonywają zwykłe prace mechaniczne. Chorzy

siedzą niespokojnie, upuszczają z rąk przedmioty, piszą niewyraźnie, cięższych prac wcale dokonywać nie mogą, grają na fortepianie niezręcznie. W tym okresie spostrzeganą bywa zwykle choroba przez rodziców lub nauczycieli, którzy uważają stan ten za niedbalstwo i karę dzieciom wyznaczają. Przy dalszym rozwoju choroby występują niezależne od woli skurcze pojedynczych grup mięśni w rękach, ramionach, twarzy, które chorzy usiłują w ten sposób zrobić nierażącymi, że wykonywają umyślnie podobne ruchy jednocześnie z temi. Wkrótce jednak ruchy owe rozszerzają się na cały narząd ruchowy (od góry) i nie tylko przeszkadzają ruchom od woli zależącym, ale nadto w skutku częstego występowania utrzymują ciało w ciągłej niespokojności. Nie zważając na wyrzuty rodziców ani na szyderstwa kolegów chore dzieci nie mogą owych skurczów mięśniowych powstrzymać, a niekiedy nawet usiłowanie powstrzymania ich zwiększa jeszcze te skurcze.

Pozbawione wszelkiego praktycznego znaczenia ruchy, niezmierna szybkość dobrowolnego kurczenia się mięśni i powolność ruchów od woli zależących, gwałtowne skurcze mięśni twarzowych przy jednostajnym wyrazie twarzy, wszystkie te objawy przedstawiają nader charakterystyczny obraz płasawicy. Od czasu do czasu ręka nagle się zgina lub wypręża, podnosi się ramię, porusza się głowa, twarz się wykrzywia, oczy obracają się, usta otwierają się i zamykają naprzemian, szczęki ściskają się lub oddalają od siebie, zęby tak mocno niekiedy się ściskają, że wypadają z zębodołów ¹⁾ język wysuwa się z ust z szybkością błyskawicy i wciąga się napowrót, albo obraca się w ustach. Kurcze mięśni tułowia powodują mocne wstrząśnienia całego ciała, tak, iż chorzy zrucane bywają z krzeseł lub z łóżka. Nogi również udział w ruchach przyjmują, tak iż wykonywają szybkie poruszenia w rozmaitych kierunkach albo rzyciągają się do ciała tak, iż chorzy upadają na ziemię. W ten sposób odbywają się naprzemian szalone ruchy rozmaitych mięśni, edno lub obustronnie. Wreszcie wszelkie ruchy od woli zależące stają się niemożliwymi, tak iż chorzy nie mogą jeść bez pomocy dru-

¹⁾ W przypadku Tuckwell'a dotyczącym 10-letniej (zmarłej na płasawicę) dziewczyny, wypadły w skutku mocnych kurczów żwaczy 3 dolne siekacze; dziąsła zaś w odpowiednich miejscach poszarpane były górnymi siekaczami.

gich, ponieważ rozrzucają pokarm, tłuką naczynia, ranią usta, nie mogą również ubierać się sami, a nawet mówić wyraźnie.

Czynności zwieraczy pęcherza i odbytnicy pozostają nietknięte jakoteż czynności automatyczne (serca, narządu oddechowego, połykania) o ile nie są od woli zależne.

Podczas snu kurcze prawie zawsze ustają, długo jednak zasnąć nie pozwalają; sen przytem bywa niespokojny i połączony z przykre mi widzeniami. Po obudzeniu się kurcze występują natychmias znowu.

Nader trafnie określają te kurcze nazwy „*insanity of muscles, folie musculaire*,” nadano przez Bellinghama i Bouillauda.

Zaburzenia psychiczne występujące na początku choroby wzmagają się zwykle; chorzy stają się złośliwymi, upartymi, tak iż nawet złość przeciwko rodzicom okazują, często zaś przyłącza się do tego stanu zmniejszenie się zdolności umysłowych: rozsądku, pamięci, które to zjawiska, osobiwie w wykształconych sferach społeczeństwa, najwięcej niepokoją rodzinę chorego.

Znikanie opisanych zjawisk odbywa się po największej części nagle. Zaburzenia psychiczne wywierają najgorszy wpływ i mogą bardzo utrudnić wyzdrowienie.

R o z b i ó r p o j e d y n c z y c h o b j a w ó w.

Zaburzenia ruchowe. Niezależne od woli skurcze mięśniowe powstają same przez się albo przyłączają się do ruchów z udziałem woli wykonywanych. W lżejszych przypadkach przeważają skurcze tego ostatniego rodzaju; w ciężkich odwrotnie, gdyż chorzy czując niezdolność do wszelkich rękoczynów zachowują się nader biernie. Chorzy tego rodzaju muszą być przez innych ubierane, karmione, prowadzone lub nawet noszone.

Szerzenie się zaburzenia również bywa rozmaite. W lekkich przypadkach cierpienie bywa przeważnie tylko w mięśniach głowy, bark i kończyn górnych umiejscowione; w ciężkich wszystkie mięśnie życia zwierzęcego przyjmują udział w cierpieniu, z wyjątkiem zwieraczy pęcherza i odbytnicy, jakoteż mięśni ucha, o których przynaj-

mniej żadnych dokładnych w tym względzie nie mamy wiadomości. Kurcze mięśni miednicy i kończyn dolnych czynią niemożliwem chodzenie nawet przy obustronnem podtrzymywaniu chorego. Pochodzi to nie tylko od znacznej wielkości kroków, w skutek których chorzy tracą równowagę, ale i od tego, że noga przyklęka albo tak szybko zgina się ku miednicy, że chorey upada. Opisane ruchy nóg najwyraźniej występują jeżeli chorey bywa przez innych prowadzony.

Jeden z moich chorych 10-letni syn krawca ze wsi, który dostał płasawicy nagle w skutek przestachu (strzelono z nienacka obok niego), nie mógł bez pomocy obcej chodzić, ponieważ podczas gdy robił wielkie kroki, ciało obracało się naprzemian na prawo lub w lewo, tak iż chorey upadał. Będąc przez dwóch ludzi prowadzony chorey wykonywał olbrzymie kroki, wkrótce jednak nogi zakładały się mocno jedna na drugą albo tak się zginały, że chorey wisiał w powietrzu, a pięty jego dotykały pośladków. Podobne ruchy występowały i w łóżku. Nogi przyciągały się ku tułowi, ręce zarzucały nagłową krzyżowały się na piersi i t. p.

Niektórzy autorowie opisują skrzyżowane kurcze płasawicze mięśni kończyn (w prawej ręce i lewej nodze, lub odwrotnie, albo doświadczenia tu odnośne nie są jeszcze przekonywające i nawet wiele wątpliwości przedstawiają ¹⁾).

Daleko częściej występuje płasawica tylko jednej połowy ciała czyli tak zwana *Hemichorea*, przyczem zaburzenia nie tylko w kończynach jednostronnie występują, ale i w twarzy, jakoteż w narządach połykania i mowy (*articulatio*). Godnem uwagi jest zjawisko, że płasawica częściej występuje w lewej połowie ciała, niż w prawej. A nadto przy obustronnej płasawicy lewa połowa ciała często mocniej cierpi niż prawa.

Już Ewart ²⁾ w r. 1760 opisał tego rodzaju obserwacje połowiczęj—przeważnie prawej—płasawicy; następnie zaś opisali ją

¹⁾ Wöltge'go przypadki (w jego *Observation. Med. Göttingen* 1783. S. 5. Cit. bei Wicke S. 279) i Albers'a (*Hufeland's Journ. f. prakt. Heilk.* I. S. 152 ff. 1795), mitgetheilt bei Wicke, S. 459. Anhang.

²⁾ De Chorea St. Viti. Edinbnrg 1760. Cit. bei Sée.

De Haën ¹⁾, Gardane ²⁾ i Rufz ³⁾. Potem wystąpił przeciwko tej postaci Dugès ⁴⁾, ale statystyka Sée'go obaliła jego twierdzenie. Według Sée'go na 154 przypadki, w których siedlisko kurczów było ściśle określone w 97 zaburzenie występowało wyłącznie albo przeważnie na lewej stronie: Stosunek lewej płasawicy do prawej w przypadkach czystej postaci tej choroby wynosi 87:47. Pye—Smith obserwował 150 przypadków płasawicy z których w 33 była ona połowiczą, a mianowicie w 15 występowała na prawej, a w 18 na lewej stronie. Russel na 97 przypadków w 29 obserwował jednostronną płasawicę, a z 54 obustronnych w 43 choroba zaczęła się na jednej stronie.

Zmęczenie mięśni nie występuje w takim stopniu, jakiego moolibyśmy się spodziewać sądząc podług po ich nadzwyczajnej czynności; tylko na ogólne osłabienie częstokroć uskarżają się chorzy. Brak miejscowych objawów znużenia objaśnić możemy niezmiernie szybko przemijającymi pojedynczemi skurczami i ustawiczną zmianą siedliska kurczów.

Zupełny spokój mięśni występuje w większości przypadków we śnie, zdarzają się jednak lubo rzadko, przypadki, w których kurcze nawet we śnie nie zupełnie ustają. Przypadki te, podług C y o n'a, są pochodzenia odruchowego (*chorea reflexoria*) i rozwijają się „przy zapaleniu osierdza, przy *endocarditis*, towarzyszących gościwemu stawowemu przy zaburzeniach żeńskiego układu płciowego, przy glistach a może i przy niektórych chorobach skórnych.“ Nie należy jednak zapominać, że pomimo częstotści płasawicy odruchowej, występowanie kurczów podczas snu należy do zjawisk nader rzadkich.

Podobnież znieczulenie chloroformem lub chlorałem działa skutecznie przeciwko kurczom, nie stwierdzono tylko dotychczas, czy w każdym przypadku. Na wszystkich przypadkach, w których wzięwania chloroformu lub chlorału do zupełnego znieczulenia uży-

¹⁾ Praelectiones in H. Boerhavi instit. pathol. Viennae 1780. Tom III. p- 624 ff.

²⁾ Gardane, Observ. en fav. de la Méd. Electr. Paris 1768. Cit. bei Wicke.

³⁾ l. c. p. 224.

⁴⁾ Essai physiologico-pathologique. Tom. I. Nr. 23. Paris 1823. Cit. bei Sée.

wałem (a po największej części były to przypadki ciężkie) znikają kurcze szybko i zupełnie.

Po obudzeniu ruchy płasawicze bywają początkowo umiarkowane ale zwiększają się szybko przy pierwszych poruszeniach od woli zależących, np. przy podnoszeniu się z łóżka przy ubieraniu i t. p.

Bernt (l. c. p. 24) przytacza 2 obserwacje Tulpiusa i Thirmaiera dowodzące, że występowanie i znikanie kurczów może zależeć od pewnych położeń ciała, tak iż rozróżnia on *chorea sedentaria* (sposzczenie Tulpiusa dotyczące pewnej na maciennicę cierpiącej kobiety, która tylko w siedzącym położeniu kurczów dostawała) i *chorea statoria* (sposzczenie Thirmaiera dotyczące pewnego mężczyzny, który dostawał kurczu w nogach przy leżeniu). Obydwa jednak przypadki są nader wątpliwe i nie mogą być zaliczone do płasawicy.

Mało mamy wiadomości o wrażliwości mięśni i nerwów na strumień elektryczny — Rosenthal ¹⁾ wykrył w trzech świeżo obserwowanych przypadkach połowiczj płasawicy wyraźne zwiększenie kurczliwości i przy badaniu prądem galwanicznym znaczną drażliwość, wyrażającą się głównie wystąpieniem KaSZ, KaS i KOZ. Benedikt ²⁾ przy badaniu strumieniem galwanicznym obserwował zwykle mocny odczyn na wszystkie momenty podrażnienia.

Z tych nielicznych atoli danych niepodobna jeszcze ogólnego prawa określić. Nie tylko potrzeba znacznie większej ilości danych do rozstrzygnięcia pytania, czy płasawica zawsze połączoną bywa z powiększeniem wrażliwości faradycznej i galwanicznej mięśni, ale też i doświadczeń nad stopniem tej wrażliwości na początku, w ciągu i przy końcu choroby. Wreszcie i sposób badania mięśni i nerwów ruchowych tychże musiał by być odpowiedniejszy. Na nieszczęście określanie stopnia wrażliwości elektrycznej mięśni jest jeszcze nader niedokładne. Wypadałoby w tym względzie zwracać jak największą

¹⁾ Klinik der Nervenkrankheiten S. 581.

²⁾ Nervenpathologie und Elektrotherapie S. 256.

uwagę na określenie najmniejszego stopnia pobudzalności (*Erregbarkeits minimum*), używając jak najstalszego strumienia (elementów Siemens'a) i reostatów Siemens'a.

Co do występowania punktów bolesnych w płasawicy znajdujemy pewne wiadomości u Triboulet'a, u Rousse'go i Perigault, jakoteż u Mohammed'a Said'a podług badań tych autorów, pnie nerwowe w częściach chorobą dotkniętych bywają w rozmaitym stopniu bolesne, przy dotykaniu ból również dobrowolnie występuje. Przy płasawicy połowiczj w wyjątkowych przypadkach ból występuje tylko na chorj stronie; jeżeli zaś choroba szerzy się następnie na drugą połowę ciała, to wrażliwość nerwowa i na tój się zwiększa. Bolesność znajduje się w prostym stosunku do doniosłości ruchów płasawicznych.

Udział mięśni życia roślinnego w ruchach płasawicznych jest w ogólności wątpliwy, a niektórzy nie przyznają go wcale. Jakoż w istocie przemawiające za owym udziałem spostrzeżenia w rozmaity sposób mogą być tłómaczone i nie koniecznie płasawicy dotyczą. Przy ruchach automatycznych po części od woli zależących naprz. przy oddychaniu obserwujemy częstokroć nieprawidłowości wdychania i wydychania, które należy za płasawicze uważać. Wiele zaś zajmowałem się rozwiązaniem tój kwestyi i do następujących tprzyszedłem poglądów.

Zakłócenia i niemożebność mowy zależą nietylko od zaburzeń w wymówieniu (*articulatio*) ale i od płasawicy mięśni brzusznych i głośni. Udział mięśni brzusznych najwyraźniej objawia się nierównością ruchów ekspiracyjnych osobiwie przy silnem wydychaniu. Najlepiej zbadać stan ten możemy, zmuszając chorego do śpiewania lub ciągłego mówienia (np. liczenia). W lekkich przypadkach spostrzegamy przy tem brak stałego i równego nacisku wydechowego ak, iż chorzy tylko pojedyncze sylaby lub liczby wymawiają; w ciężkich zaś przy każdj wydychaniu mogą tylko jedną sylabę wymówić i pomiędzy jedną a drugą następuje u nich głębokie wdychanie; niektórzy zaś wymawiają sylaby lub liczby nader gwałtownie. Przy polepszeniu stanu wzrasta liczba sylab pod jednym naciskiem wydechowym wymawianych. Wspomniane gwałtowne skurcze mięśni brzusznych możemy również wykryć dotykiem.

Płasawica mięśni krtani, którj dotychczas nie opisano ani jednego przypadku, jest, podług moich spostrzeżeń, zwyczajnem zjawiskiem towarzyszącym ciężkim przypadkom płasawicy. Objawia się ona niewystarczającą siłą i przeciągiem naprężenia strun głośno

wych w skutku braku koordynacji, jakoteż nieprawidłowych skurczów mięśniowych: chorzy nie w stanie są przeciągnąć ani też wymówić kilku słów bez przerwy. Przy czytaniu w skutek wysilenia mięśni i braku powietrza następuje wkrótce znużenie. Że naprężenie strun głosowych nie bywa częstokroć wystarczające, mogłem w kilku przypadkach spostrzedz ze stosunkowej nizkości tonów i jednostajności głosek, które przy polepszeniu stanu znikały. Za pomocą wziernika krtaniowego możemy wykryć ruchy mięśni krtaniowych, jakoteż kurcze mięśni zarządzających strunami głosowymi.

Również opisują niektórzy autorowie płasawicę serca rozumiejąc przez to bicie serca lub nieprawidłowe skurcze tegoż podczas płasawicy występujące, a nie wykryte ani przed chorobą ani też po jej ukończeniu.

Przypadki nieprawidłowych skurczów są w każdym razie nader rzadkie ponieważ w literaturze prawie wcale ich nie znajdujemy. Romberg (Choroby nerwowe str. 214) nie mógł wcale ich wykryć. Hasse (l. c. str. 167) przeciwnie obserwował dwa przypadki tego zaburzenia przy nieobecności objawów choroby serca.

Bicie serca (*palpitatio cordis*) przy pełnem i mocnem lub przy małem tętnie były częstokroć opisywane, i my również obserwowaliśmy je często. Podług Stiebel'a ¹⁾ zaburzenia te występują przeważnie przy znikaniu choroby.

Reeves ²⁾ opisał niedawno płasawicę serca jako właściwą chorobę nerwową często przy błędnicy lub przy ogólnej płasawicy, ale niekiedy i samodzielną występującą i objawiającą się nocnymi napadami bicia serca i duszności przerywanych zupełnie prawidłowym stanem, a więc zbliżonem do dusznicy bolesnej. Nie spostrzegamy jednak w zaburzeniu tem cech od różniających je od zwyczajnego bicia serca, często u młodych osobników napotykanego. Pod nazwą zaś płasawicy serca rozumiemy zaburzenia rozwijające się podczas i w skutku płasawicy. W każdym razie wypada uważać wpływ ustawicznej

¹⁾ Klin. Beiträge zur Heilwissenschaft. Frankfurt a. M. 1823 S. 43—67.

²⁾ Heart diseases in Australia with observations on aneurism of the Aorta. Melbourne 1873. Schmidt's Jahrb. Bd. 161. 1874. S. 131.

czynności mięśniowej na ciśnienie w aorcie i czynność serca jako zjawisko mogące również jak płasawicze zaburzenia nerwowe wywołać pomienione objawy.

Żrenice zwykle bywają rozszerzone, o czym świadczą spostrzeżenia większości autorów i nasze (prawie w każdym przypadku). Wrażliwość na światło bywa zwykle zmniejszoną jak to wykazali Hasse, M. Rosenthal i inni. Ja również obserwowałem często to zjawisko, a w jednym przypadku przezemnie spostrzeganym prawa żrenica rozszerzała się znacznie więcej niż lewa przy umiejscowieniu płasawicy przeważnie w prawej połowie ciała. Rozumiem, że rozszerzenie żrenicy (tak często u dzieci bez widocznej przyczyny występujące) tylko wtenczas za płasawicze może być uważane jeżeli żrenica była prawidłową przed chorobą i po nkończeniu się tejże, co dotychczas obserwowano tylko w nader rzadkich przypadkach. Podobnie nie badano dotychczas żrenic podczas snu i przy spokoju mięśni wywołanym chloroformem lub chloralem.

M. Rosenthal, który w jednym przypadku obserwował dobrowolne zniknięcie rozszerzenia żrenicy po ukończeniu płasawicy, nie mógł podczas za pomocą prądu elektrycznego i dla tego objaśnia zjawisko to kurczem m. rozszerzacza żrenicy, wywołanym podrażnieniem *centri ciliospinalis*; rozumie się, że jest to tylko przypuszczenie.

Co do téj kwestyi nie posiadamy wcale dokładnych wiadomości.

Czynności odruchowe, znajdują się zawsze, o ile się zdaje w stanie prawidłowym.

Czucie, sądząc podług istniejących spostrzeżeń, nader rzadko bywa zmienione. W rzadkich tego rodzaju przypadkach występuje z jednej strony zmniejszenie czułości skóry obu lub jednostronne (Charcot), jakoteż słuchu, powonienia, smaku i wzroku, z drugiej—ogólna nadczułość i bolesność skóry i zmysłów. Zresztą mała ilość tu odnośnych spostrzeżeń i niedokładność ich a osobliwie rozbiór pojedynczych cech czucia nie pozwala na stanowcze wnioski w tym względzie.

Bóle mięśniowe rzadko występują nie zważając na nader mocne kurcze.

Bolesność pojedynczych kręgów przy dotykaniu wykryta przez Stiebela nie tylko nader rzadko występuje (doświadczeni autorowie jak Hasselinni nie mogli jęj wykryć wcale) ale i osobliwego znaczenia mieć by nie mogła zważywszy liczne doświadczenia nad tak zwanym podrażnieniem mlecza pacierzowego, dowodzące, że zjawisko to częstokroć u osób nerwowych, maciennicznych i t. p. występujące, pozostaje bez szczególnego znaczenia.

Zaburzeń naczynioruchowych i zaburzeń w wydzielaniu nie obserwowałem wcale; literatura nie posiada też żadnych o tym przedmiocie wiadomości.

Zaburzenia psychiczne występują prawie zawsze, aczkolwiek w lekkich przypadkach są słabo rozwinięte i polegają tylko na drażliwości i zmienności usposobienia. Przy wysokim rozwoju i osobliwie przy długim trwaniu choroby charakter zmienia się ku gorszemu: łagodni stają się złośliwymi, weseli—smutnemi, grzeczne dzieci okazują nieuszanowanie względem rodziców, rozumni tracą zdolności umysłowe. Zjawiska te połączone z właściwym wyrazem twarzy i stanem całego ustroju (zwłaszcza u dzieci dorastających czynią mocne wrażenie) i nasuwają obawę pomieszczenia zmysłów. Hassel uważa występujące w wielu przypadkach osłabienie umysłu, brak uwagi, zmniejszenie pamięci i rozsądku za skutki ogólnego osłabienia ciała, niedokrwistości i ciągłych ruchów mięśni przeszkadzających biegowi myśli. Ja zaś przeciwnie uważam owe zaburzenia psychiczne jako następstwo lekkich zmian w ośrodkach nerwowych, zważywszy, że umysłowo rozwinięci chorzy jeszcze po ukończeniu choroby przez dość długi czas na nie cierpią, jakoteż i zmiany wykryte niedawno, w kilku przypadkach płasawicy, w mózgu (p. rozdział następny).

W wyjątkowo rzadkich przypadkach zaburzenia psychiczne nie znikają i przechodzą w ogólne porażenie.

W narządach oddychania i krążenia, oprócz pomienionych wyżej zjawisk, żadnych innych nie wykryto. Przyspieszenie tętna w okresie największego rozwoju choroby zwykle bywa napotykanę; pochodzi od ciągłej czynności mięśni, jak również może i od zaburzeń psychicznych zależeć. Zjawisko to znika po przemięciu kurczów.

U obserwowanej przezemnie 10-letniej dziewczyny, która wstąpiła na klinikę w Erlangen z płasawicą połowiczą lewą i po 17 dniach pobytu prawie uleczoną zakład opuściła (będąc w tymże arsenikiem i ciepłymi kąpielami leczoną) tętno było badane dwa razy dziennie, w łóżku. W przeciągu pierwszych 6 dni wynosiło ono przecięciowo 89, w przeciągu drugich 6 dni—83, zaś w ciągu ostatnich dni 5 przecięciowo 76. Maximum i minimum w pierwszym okresie wynosiły 104 i 80, w drugim—88 i 76, w trzecim 80 i 72.

Badanie podmiotowe serca ożestokroć wykrywa nieprawidłowości polegające na pozostałościach *endocarditidis*, po części zaś tylko czynnościowe. Do pierwszych należą szmery zasłonkowe i objawy pochodzące od zaburzenia w czynności odpowiednich zasłonek, do ostatnich zaś tylko szmer skurczowy przy zasłonce dwudzielnej dmuchający, albo przedstawiający tylko ton nieczysty, a częstokroć wyraźny zwykły szmer, przyczem nie wykrywamy ani wzmocnienia drugiego tonu tętnicy płucnej, ani powiększenia prawej komórki, w ogólności żadnych objawów zwiększonego parcia w zarządzie tętnicy płucnej. Niekiedy przy nieznacznem wzmocnieniu drugiego tonu tętnicy płucnej trudno jest rozpoznać, czy mamy do czynienia z czynnościowem czy też z anatomicznem zaburzeniem. Pochodzenie tych zaburzeń czynnościowych zasłonki dwukończystej przy płasawicy nie jest zbadane podobnie jak przy niedokrwistości, blednicy, gościu ostrym i t. p. Przy płasawicy z większóm niż przy innych chorobach prawdopodobieństwem możemy odnieść to zjawisko do zaburzeń w mięśniach brodawkowatych.

Ciepłota ciała nie zważając na ustawiczną pracę mięśni nawet w ciężkich przypadkach się nie zmienia (nigdy nie obserwowałem przy nieobecności powikłań ciepłoty przewyższającej 38° w odbytncy). Zasluguja na uwage przy płasawicy tylko dane otrzymane przy mierzeniu ciepłoty odbytncy, gdyż w dołku pęcherzowym ona określić się nie daje z powodu ruchów ciała.

W przytoczonym przypadku płasawicy połowiczj ciepłota w ciągu dni 17 mierzona była 2 razy dziennie. Maximum wynosiło 38° (w wieczór), minimum 37°, pierwsza wystąpiła 3 razy, druga 2; zaś zwykle ciepłota wynosiła 37, 2°—37,9° C.

Ogólne odżywianie chorego w lekkich i niedługo trwających przypadkach nie zmienia się wcale, osobliwie jeżeli dzieci przestają pracować nie chodzą do szkoły i na wsi mieszkają. W ciężkich przypadkach zmniejsza się łaknienie i powstają zaburzenia w trawieniu tem znaczniejsze, czem dłużej trwa choroba, ogólne odżywianie upada, chorzy tracą na wadze, powstają małokrwistość i osłabienie, skóra staje się suchą. W skutku ciągłego tarcia powstają nader często zapalenia tejże (wysypki, wrzedzionki)

Co się tyczy stolca, to w ogólności częściej występuje zaparcie tegoż, niż rozwolnienie.

Własności moczu w ogólności powstają w stanie prawidłowym, zabarwienie bywa blade lub ciemne. Co do składu chemicznego moczu, Bence Jones opisuje jako objaw stały zwiększone wydzielanie mocznika, Stiebel i Veghel—brak wapna; inni znowu obfite wydzielanie soli moczowych. C. H. Jones wykrył zwiększone wydzielanie mocznika i kwasu fosforowego przy mocnym rozwoju choroby, zaś zmniejszenie tego wydzielania przy wyzdrowieniu. L. Tait obserwował w jednym śmiercią zakończonym przypadku u ciężarniej kobiety znaczną ilość cukru w moczu przy ciężarze gatunkowym 1031, nie wykrył zaś wcale białka, a ilość chlorydów znalazł zmniejszoną.

Przebieg i ukończenie.

Pląsawica przebiega zawsze przewłocznie. Uważano wprawdzie przypadki 3—4 tygodnie trwające za pląsawicę ostrą, tak, iż niektórzy (Thilenius) rozróżniają ostrą i przewlekłą postać téj choroby. Ale wszystkie powody dla których ten podział czyniono, jako to: 3—4 tygodniowy przeciąg, jednoczesne pojawienie się objawów chorobnych we wszystkich mięśniach, zupełny rozwój choroby od samego jój początku, nie są wystarczające, jak to już Wicke (l. c. p. 274) zauważył.

Podobnież podział przebiegu choroby na okresy (Hamilton i Dalgairns), nie jest usprawiedliwiony, ponieważ w naturze wcale nie spostrzegamy takowego podziału na okres zwiększenia, najwyższego natężenia i znikania objawów. Również okresu zapowiedniego w niektórych przypadkach nie napotykamy.

Czas trwania choroby bywa nader rozmaity (od kilku tygodni do wielu lat). Podług statystyki Wicke'go 125 przypadków zawierającej przeciętny czas trwania wynosi 89 dniach podług Séé'go (111 przypadków) 69.

Podług Moynier'a czas trwania choroby zależy od płci, a mianowicie u dziewcząt wynosi 33—37, u chłopców zaś 74—81 dni. Spostrzeżenia atoli innych autorów nie zgadzają się z temi; moje własne obserwacje również są całkiem odmienne, gdyż często napotykałem przypadki choroby u dziewcząt 4—5 miesięcy trwające.

Gray i Tuckwell obserwowali 12 przypadków choroby przy wyczekującym sposobie leczenia. Gray (w 6 przypadkach) znalazł najdłuższy przeciąg równający się w 20 tygodniom, najkrótszy zaś—6 tygodniom, w przypadkach zaś Tuckwell'a najdłuższy przeciąg wynosił 17, a najkrótszy również 6 tygodni. Nie możemy pominąć faktu, że Tuckwell obserwował u 8 dzieci leczonych sposobem Begbie'go (arszenikiem) podobnyż co do czasu przebieg choroby ($10\frac{6}{7}$; 7—16 tygodni), a Gray u 7 rozmaicie leczonych chorych znalazł przeciętny przebieg równający się $10\frac{5}{7}$ tygodniom.

W ogólności więc przyjąć wypada, że choroba przecięciowo trwa 2—3 miesiące, pamiętając jednak, że w każdym pojedynczym przypadku może mieć przebieg odmienny.

Przypadki przez wiele lat, a nawet przez całe życie trwające, przedstawiają zwykle objawy zmian anatomicznych w mózgu i rdzeniu (*chorea symptomatica*, podług Gyon'a, albo *choréa chronique* w ścisłym znaczeniu, podług Séé'go, dla odróżnienia od *choréa vulgaire*)

Twierdzenie Gintraç'a ¹⁾, że płasawica trwa najmniej przez 2, a najwyżej przez 3 miesiące nie zgadza się ze spostrzeżeniami żadnego doświadczonego lekarza a nawet mogła by przykre następstwa spowodować, a mianowicie gdyby uważano za zbyt czyste leczenie choroby która musi trwać przez pomieniony przeciąg czasu. Widzimy często, że choroba znacznie dłużej niż trzy miesiące trwa w nader ciężkiej postaci, a z drugiej strony częstokroć przy odpowiednim leczeniu nader szybko ustępuje; na klinice w Erlangen prawie w każdym półroczu miałem sposobność obserwować tego rodzaju przypadki (p. leczenie płasawicy).

¹⁾ Journal de la société de Med. de Bordeaux. Avril 1845.

Przebieg zresztą nawet przy największym rozwoju choroby zwykle bywa niejednostajny tak iż występują polepszenia i nasilenia choroby; te ostatnie często powstają w skutku pobudzeń psychicznych, wywierających podobny wpływ i przy znikaniu choroby.

Powroty występują często w rozmaitym czasie po przemianę choroby; wywołane bywają pobudzeniami psychicznymi, chorobami lub ciążą. Większość powrotów przypada na wiek dojrzały.

Liczba powrotów bywa rozmaita. Najczęściej choroba raz tylko, rzadziej dwa razy powraca. Séé na 158 przypadków obserwował 37, w których powroty występowały; z tych w 17 choroba raz tylko powróciła, w 13—2 razy, a w 6—3 razy; w jednym przypadku wystąpiło 6 wyraźnie oddzielonych od siebie powrotów sześciokrotne powroty opisane zostały również przez Ruff'a i Romberg'a. Przy częstych powrotach, zwykle występują one szybko jeden po drugim.

Co do wpływu pory roku na występowanie powrotów, wspomnieć wypada o statystyce Wick'e'g'o, podług której z 35 powrotów 13 wystąpiło podczas wiosny, 12—w zimie, 9—w jesieni a 1 w lecie. Kwestya ta jednak wymaga jeszcze dokładniejszego opracowania.

Co się tyczy ukończenia choroby, to najczęściej bywa ono pomyślne, gdyż następuje zupełne wyzdrowienie. Na nieszczęście niemożliwą jest w tym względzie dokładna statystyka przypadków w szpitalach obserwowanych, gdyż nie możemy obserwować chorych po (wczesnem zwykle) wyjściu z zakładu, jakoteż powroty pozostają niewiadome. Lekkie zaburzenia kordyracyi ruchów, zwłaszcza kończyn górnych i twarzy, gwałtowność niektórych porażień nie zależąca od woli i t. p. pojawiają się częstokroć jeszcze po upływie wielu lat po pozornie zupełnem uleczeniu i niekiedy nie znikają już wcale.

Rzadko następuje uleczenie niezupełne, tak iż pozostają pojedyncze objawy płasawicy, albo też porażenia (zupełne lub niezupełne) połowy ciała najbardziej płasawicą dotkniętej lub wreszcie powstają zaburzenia psychiczne: zaduma, mania, porażenie postępujące. Zjawiska te rzadko zresztą powstają przy nieobecności powikłań; po największej zaś części cierpienia mózgowe istnieją już przed wystąpieniem płasawicy, która wówczas tylko przemijające zjawisko przedstawia.

Śmierć u dzieci, zwłaszcza przy nieobecności powikłań, nader rzadko następuje; u dorosłych, osobliwie zaś u ciężarnych, da-

leko częściej. Sé e obserwował w szpitalu dzieciennym 158 przypadków tej choroby, z których 9 tylko śmiercią się ukończyły (5,7%). Przeciwnie płasawica ciężarnych przedstawia, podług W e n z e l'a, śmiertelność 27,3% (na 66 przypadków 18, z których u 11 podana liczba cięż przebytych; 6 było pierwiastek, 4 rodzące po raz drugi, a 1 po raz czwarty).

Przyczyną śmierci może być sama doniosłość płasawicy jakoteż liczne cierpienia pierwotne i powikłania (*meningitis, encephalitis, myclitis, pericarditis, endocarditis i embolia*).

Jeżeli sama płasawica śmierć sprowadza wówczas objawy dochodzą w przeciągu dni kilku do nadzwyczajnej doniosłości, poczem następuje nagie upad (*callapsus*) i po krótszej lub dłuższej trwającej śpiączce, stolcu mimowolnym i t. p. następuje śmierć. Ruchy mięśniowe ustają przy nastąpieniu napadu, albo (rzadko) nie znikają do samej śmierci, zwalnając się stopniowo.

Z j a w i s k a a n a t o m i c z n e, d o ś w i a d c z e n i a p ł a ś a w i c y d o t y c z ą c e i t e o r y a t é j c h o r o b y.

Nieliczne istniejące w literaturze dane anatomiczno-patologiczne należą przeważnie do najnowszej epoki, gdyż, dawniejsze zebrane przez W i c k e'g o i S é e'g o nie mają znaczenia z powodu, iż chorobę tę częstokroć od tak zwanój *chorea major* i od *paralysis agitans* nie odróżniano jakoteż z powodu małego doświadczenia i techniki anatomiczno-patologicznej, jakie cechują prace dokonane przed 40 laty.

Już H a s s e zauważył, że obok zjawisk mających zresztą wątpliwe co do patogenyzy choroby znaczenie (przekrwienie albo zapalenie opon mózgowych lub rdzenia kręgowego, rozmiękczenia, nowotworów mózgu lub rdzenia i t. p.) istnieje znaczna ilość autopsyi, w których żadnych podobnych zjawisk nie wykryto.

S é e, który zebrał wszystkie przed nim opisane i swoje własne autopsye znalazł na 87 sekeyi w 16 rezultat badania zupełnie ujemny, w 35 zapalenie błon surowicznych, zmiany w sercu i t. p. (w 16-stu *arthritis mhcum. multipl.*, w 11 *peri-endocarditis*, w 12 *pericarditis* i *endocarditis*, w 6 przerost serca, w 6 *meningitis*, w 3 stwardnienie opon, w 6 wysięk opłucny, w 6 *peritonitis*), w pozostałych zaś 32—

zaburzenia ośrodków mózgowych i osłon tychże, najczęściej rozmięczenie i gruzelki.

Aczkolwiek Sé e dokładnie określił stosunek płasawicy do gośca i do zaburzeń zapalnych serca, to jednak za najczęstszą przyczynę śmierci nie uważa on tych zaburzeń, ale przypisuje znaczenie to działaniu niedokrwistości i pobudzenia nerwowego.

R o g e r przeciwnie uważa stosunek pomiędzy płasawicą a chorobami serca za tak ścisły, jak stosunek gośca do chorób sercowych, tak iż gościec stawowy, choroby serca i płasawica są, podług, tego autora objawami jednego i tegoż samego usposobienia. W liczbie 71 przypadków tak zwanój przez autora „*Chorea cardiaca*“ przytacza R o g e r 47 przypadków *endocarditis*, 19—*endo-pericarditidis* i 5—*peridicarditidis*. Należy jednak pamiętać, że liczby te polegają po największej części na rozpoznaniach przy życiu i że częstokroć (zwłaszcza we Francyi) rozpoznają *endocarditidem* jedynie po szmerze skurczowym przy wierzchołku serca.

Zdanie R o g e r'a znalazło wkrótce przeciwników w liczbie rozważnych kolegów jego we Francyi; T r o u s s e a u mianowicie przyznając, że gościec często, jednocześnie z płasawicą lub po niój występuje, zaprzecza jednak, aby to zawsze miało miejsce.

W Niemczech i Austrii stosunek pomienionych chorób do siebie nie uważają za tak ścisły, jak tego R o g e r dowieść usiłuje S t e i n e r na 252 obserwowane przez niego w Pradze przypadki widział tylko 4, w których płasawica rozwinęła się w skutku ostrego gośca stawowego. Liczba ta wydaje się znowu cokolwiek za małą; ja napotykałem w ogólności na każde 5 przypadków płasawicy jeden, w którym wykryć było można poprzedzający gościec.

Podług spostrzeżeń angielskich autorów, należy mniej zwracać uwagi co do etiologii płasawicy na gościec, niż na *endocarditis* i skutki tegoż częstokroć napotykanne na trupach dzieci zmarłych na płasawicę, podczas gdy gośca u nich nie obserwowano. Podajemy tu mianowicie niektóre w Anglii otrzymane rezultaty roztrząsanej kwestyi dotyczące:

O g l e znalazł na 16 autopsyi w 10 „włóknikowe albo ziarniste nagromadzenia na zasłonkach,“ przytem w 3 przypadkach objawy zapalenia osierdzia, w 6—przekrwienie ośrodków nerwowych i w 1 rozmięczenie mlecza.

P y e - S m i t h opisuje 4 przypadki śmierci (na 150 obserwowanych w szpitalu G u y'a i w Metropolitan Free Hospital

w ciągu ostatnich trzech lat, do których dodaje jeszcze 7 nieopisanych poprzednio badań zwłok. Pomienione 11 przypadków dotyczą dwóch mężczyzn i 9 kobiet, pierwszy wieku 10—38 lat, ostatnich 7, 7 $\frac{1}{2}$, 12, 13, 16, 18 (w 2ch przypadkach) lat wieku liczących; wiek jednej ciężarnej kobiety nie jest podany. We wszystkich 11-tu wykryte zostały świeże lub dawniejsze wytwory zapalne na zasłonkach.—Przekrwienie mózgu wykryto w 3 przypadkach, przekrwienie mlecza pacierzowego—w 1-m, wodną puchlinę głowy połączoną ze spłaszczeniem zwojów mózgowych—w 3ch, zapalenie osierdzia—w 1m, zapalenie opłucnej i płuc—w 3ch, błonicę w 2ch. (Na nieszczęście niema opisu badania drobnowidzowego ośrodków nerwowych.)

W Anglii mniemanie o płasawicy jako o zaburzeniu ośrodkowym znalazło wielu zwolenników już na początku naszego stulecia. W nowszych czasach Todd pierwszy wyraził to zdanie opierając się na częstym jednostronnem występowaniu płasawicy i na dość częstem powikłaniu jęj porażeniem połowiczem jakoteż na zmianach anatomicznych w mózgu wykrytych w jednym przypadku przez Aitken'a; w przypadku tym ciężar gatunkowy ciała prążkowanego na stronie prawej wynosił 1,025, na lewej zaś 1,031, podług Buckuilla w stanie prawidłowym wynosi ciężar gatunkowy tych narządów 1,036. Obok tego wątpliwego dowodzenia pojawiło się wiele starannych badań anatomicznych przez angielskich autorów dokonanych: z pomiędzy tych na największą zasługują uwagę prace Kirkes'a, Broadbent'a, Tuckwell'a, Ogle'a, Hughlings Jackson'a, Barnes'a i Russel'a.

Kirkes już w r. 1840 zauważył, że zwykle na trupach osobników na płasawicę zmarłych znajdujemy zmiany zapalne w zasłonkach, które muszą mieć znaczny udział w płasawicy. Zaburzenia gościcowe, podług tego autora, w wielu przypadkach nie występują, zaś zmiany w skutku *endocarditis* powstałe wykrywamy przy życiu i na trupach, a niekiedy tylko na trupach, gdy przy życiu żadnych szmerów nie spostrzegamy. K. odrzuca zdanie Begbie'go, Watson'a, Branson'a i innych, że „usposobienie gościcowe“ bywa przyczyną zaburzeń w stawach, w sercu i płasawicę wywołuje, odrzuca na tój mianowicie zasadzie, że płasawica i wady zasłonek występują często przy zupełnej nieobecności owego usposo-

ienia. K. więc mniema, że prawdopodobnie „*endocarditis*“ by w a przyczyną płasawicy, w ten sposób, że wytwory zapalne z krwią zmieszane wywołują zaburzenia w czynnościach ośrodków nerwowych.

Broadbent ¹⁾ na podstawie licznych badań zwłok dokładniej opisuje ośrodkowe pochodzenie zaburzeń płasawicznych, uważając ciała prążkowane i łoża nerwów wzrokowych za siedlisko tychże. Rozmaite stany chorobne narządów tych mogą, podług tego autora, wywołać płasawicę, najczęściej jednak wywołuje ją zator naczyń włoskowatych ciała prążkowanego, łoża nerwów wzrokowych i części otaczających.

Autor ten utrzymuje, że doniosłość zjawisk płasawicznych, powikłanie majaczeniem, manią i t. p. zależy od przestrzeni zatorem zajętej; zaś oprócz zatoru, powiada on, mogą i inne zaburzenia odżywcze zwojów, pobudzenia obwodowe odruchom przeszkadzające, obrażenie zwojów, przestkach i t. p. czynniki chorobę wywołać.

Twierdzenie to starali się poprzeć badaniami anatomicznymi inni neuropatologowie angielscy.

Tuckwell opisuje badanie zwłok 13-letniej dziewczyny u której rozwinęła się płasawica z gorączką gościcową i sprowadziła śmierć po upływie 3 miesięcy; (manii ani też majaczenia nie było).

Badanie wykryło rozmięczenie prawego i w lekkiem stopniu lewego średniego zrazu mózgowego bez zatoru. Istota szara była na powierzchni prawidłową; warstwy zaś głębokie i istota biała do ciała prążkowanego i łoża nerwów wzrokowych były zmienione. Badanie drobnowidzowe wykryło, że ścianki małych naczyń były kropkowane, punkciki były pojedyncze lub skupione.

Na przedniej powierzchni zastawki dwudzielnej znajdowały się liczne drobne narośle brodawkowate. W nerwach znaleziono zator 3ch małych gałązek tętniowych.

¹⁾ Przytoczony w przeglądzie literatury artykuł w *British med. Journal* jest dalszym ciągiem sprawozdania, podanego przez autora w r. 1865/66 do *Medical society* w Londynie, ale nie wydrukowanego wcale.

W jednym poprzednio jeszcze badanym przypadku płasawicy powikłanej manią i majaczeniem znalazł Tuckwell rozmięczenie zwojów mózgowych spowodowane zatorem tętnic. Wytwory chorobne znajdowały się na przedniej powierzchni zastawki dwudzielnej, były nader wątłe i drobne, tak iż, powiada autor, łatwo mogły być prądem krwi porwane.

Bardzo podobny rezultat badania otrzymał Gray w jednym przypadku płasawicy ostrój; a mianowicie: zator tętnicy podstawowej, jakoteż obydwóch tętnic kręgowych i obydwóch tętnic mózgowych średnich, rozmięk przednich i środkowych zrazów mózgowych i piersiowej części mlecza pacierzowego.

E. L. Fox obserwował w jednym przypadku ostrój płasawicy, w którym śmierć nastąpiła w 12-godzin po ataku apoplektycznym, mikroskopijne zatory w ciele prążkowanym i drobne narośle zasłonki dwukończystej.

Wspomniane punkteiki ziarniste wzdłuż naczyń ciała prążkowanego położone opisywane były przez wielu badaczy (Tuckwell, Ogle i inni).

W Niemczech w ostatnich czasach nader mało zajmowano się Anatomią patologiczną płasawicy.

Froiep badał zwłoki 10-letniego chłopczyka, który przeszło rok cierpiał na płasawicę i miał zagłębienie na dolnej powierzchni rdzenia przedłużonego utworzone znacznie zwiększonym wyrostkiem zębatym ¹⁾.

Romberg ²⁾ opisuje trzy autopsye: w jednym z tych przypadków istniał zanik mózgu i *hydrocephalus externus*, w drugim *hydrocephalus int.* i rozmięczenie okolicy komórek, w trzecim rozmięk szyjowej i piersiowej części rdzenia kręgowego.

Na klinice Frerichs'a ³⁾ obserwowano 2 nader zajmujące przypadki, z których w jednym nastąpiła śmierć.

¹⁾ Neue Notizen a. d. Geb. der Natur und Heilkunde. Nr 24. S. 57.

²⁾ Nervenkrankheiten S. 528 ff.

³⁾ Dissertationen von Arnoldi und Fricke,

Przypadek ów dotyczył ciężarnej kobiety, w której płasawica była powikłaną manią; w 33 tygodniu ciąży urodził się martwy płód, poczem jeduak płasawica nie ustąpiła, ale przeciwnie powiększała się do samėj śmierci, która nastąpiła w 8 dni po porodzie. Badanie zwłok wykryło ogólne przekrwienie mózgu i opon tegoż, *pachimeningitis int. vascul. et haemorrhadica*, wytwory chrząstkowe na błonie twardej, narośle brodawkowe na przedniej powierzchni zastawki dwudzielnej i zwięzienie tętnicy głównej.

Nader ważne rezultaty otrzymano w Austrii:

Rokitansky ¹⁾ zauważył, że przyczyną płasawicy może być bujanie tkanki łącznej śródmiaższowėj ośrodków nerwowych.

Steiner ²⁾ spostrzegł w jednym przypadku rozrost tkanki łącznej mlecza paciierzowego; a nadto wylew surowicy i krwi do kanału tegoż, w drugim przypadku wykrył tenże autor przekrwienie mózgu i mlecza, wylew surowicy do przewodu mlecza i w górnej części przy wyjściu nerwów wybroczenia krwi; w trzecim przypadku znalazł on ślady ostrego gośćca stawowego i *endopericarditis* obok surowiczego wysięku w przewodzie mlecza.

Meynert ³⁾ w jednym przypadku wykrył mikroskopijne zmiany w szarėj istocie zwojów środkowych, szerzące się ztąd na istotę korową. Zmiany te polegały na dzieleniu się jąder komórek nerwowych, na śródmiaższowém bujaniu jąder i na szklistej postaci komórek nerwowych zależącej od rozpadu protoplazmy. W mleczu znalazł Meynert nabrzmienie komórek sieci.

Godnemi uwagi są rezultaty otrzymane przez Elischer'a ⁴⁾, który badał układ nerwowy zmarłej na klinice prof. Korányiego w Peszcie położnicy. Historia choroby przedstawiała wybitny obraz płasawicy ciężarnej i położnic.

1) Ueber die Bindegewebswucherung u. s. w. Sitzungsberichte der Wiener Akademie der Wiss. 1857.

2) Prag. Vierteljahrschr. 1868. Jahrg. 25. Bd. III. S. 45 ff.

3) Allgem. Wiener med. Zeitung. Nr 8 u. 9. 1868.

4) Virchow's Archiv Bd. 61. S. 485. 1874 u. Bd. 61. S. 104. 1875.

A Cz. 22-letnia wyrobnica cierpiała przed ciążą razy kilka na płasawicę (w 8 i 16 roku życia). Pierwsza ciąża nastąpiła w r. 1870. W 6m miesiącu wystąpiła znowu płasawica, która trwała do porodu (prawidłowo odbytego), po porodzie ustąpiła.

W r. 1872 nastąpiła druga ciąża. W 5-m miesiącu tejże (w grudniu) pojawiła się płasawica. Z powodu nieskuteczności wszelkich środków chora wstąpiła na klinikę prof. Korányiego, 23 lutego 1873. *St. praes.* Pacjentka wycieńczona, blada. Katar oskrzeli (na prawej stronie serce prawidłowe), Ruchy płasawicze mocne, osobliwie na prawej stronie. Zaparcie stolca i zatrzymanie uryny. Przyjmować pokarmów ani napojów chora bez obcej pomocy nie może.

28go lutego w nocy nastąpił poród. Płód martwy. Kurcze nieco ustały. 29go gwałtowne kurcze. Po użyciu małej ilości wodanu chloralu (0,66) kurcze nieco zmniejszają się. Po upływie kilku dni rozwija się *endometritis*; kurcze dochodzą do najwyższego stopnia rozwoju i chora 3go marca umiera.

Badanie z włók wykryło następujące zmiany: Przekrwienie i obrzęk mózgu, jakoteż szarej istoty mlecznej, zapalenie płuc hipostatyczne na lewej stronie i zapalenie oskrzeli na prawej ograniczone zwyrodnienie mączkowate wątroby, wybroczenia krwi w żołądku, strumienia nabłonka nerek, zapalenia otrzewnej.

Badanie drobnowidzowe mózgu, mlecznej i nerwów środkowego (*medianus*) i kulszowego prawego, wykryło ścieńczenie, spłaszczenie i stwardnienie tych nerwów, barwa ich była brudoszara. Tkanka łączna przedstawiała rozrost, znaczną obfitość w jądrze i wylewy krwi z naczyń odżywczych. Rdzennik po części ziarnisty, po części zaś szklisty i nabrzmiały, mięśni. cylindrów nerwowych, niepodobna było wykryć, albo w miejscu ich tylko ciemne zabarwienie.

W mleczu pacierzowym: Przekrwienie i stwardnienie opon. W błonie zewnętrznej naczyń bujanie jąder. W przewodzie środkowym surowica. W istocie szarej znajdują się 4 znaczne pokłady komórek zwojowych oddzielonych od siebie otaczającą ich tkanką łączną, w której wykryto mocny rozwój jąder osobliwie w istocie galaretowatej Roland'a. Ko-

mórki zwojowe niekształcone, nie zabarwiające się karminem (oprócz przedłużeń tych komórek, które łatwo karmin zabarwia), przedstawiają żółtawe zabarwienie i zawierają ziarenka barwnika. Jąder w nich nie wykrywamy wcale. Istota biała przednich kolumn stosunkowo prawidłowa, cylindry osiowe wyraźne.

Mózg przedstawiał zwyrodnienia (tłuszczowe, mączkowate, barwnikowe) zwojów środkowych, *insulae* i *clawstri*, jakoteż wybroczyny krwawe w tkance łącznej, zator małych naczyń osobliwie istoty korowej. Rozdzielenie jąder obserwował E. tylko *in stauströ*.—Komórek ziarnistych wzdłuż naczyń ciała prążkowanego idących, na które Tuckwell szczególną zwracał uwagę, nie wykrył E. wcale. E. zresztą zauważa, że niektóre zjawiska dałyby się sprawą połogową wytłomaczyć.

Zjawiska występujące w nerwach obwodowych, w mózgu i w mleczu, dowodzą, podług Elischer'a, że sprawa chorobna nie ogranicza się do jednego narządu ale polega na rozlanem podrażnieniu. Przemawia za tem bujanie jąder tkanki łącznej nerwów obwodowych i tkanki łącznej idącej wzdłuż naczyń rdzenia kręgowego, zgrubienie i nagromadzenie soli wapiennych w błonie zewnętrznej naczyń łoża nerwów wzrokowych i ciała prążkowanego, jakoteż nagromadzenia na błonie wewnętrznej naczyń, bujanie komórek *clawstri* i pojedyncze obok komórek położone jądra. Stan podrażnienia wywołuje też wspomniane zmiany wsteczne najwybitniej w naczyniach wyrażone.

Elischer na zasadzie tych zjawisk twierdzi, że wszystkie owe zmiany zależą od czynnika drażniącego, który działa na cały układ nerwowy lecz niektóre miejsca ulegają najmocniej zmianie.

Niedawno wyraził również Charcot zdania o środkowem pochodzeniu płasawicy, opierając się na 3ch autopsyach osobników zmarłych na płasawicę połowiczą rozwiniętą po porażeniu połowiczem (*chorée post-hémiplégique*). Na stronie porażonej znajdowało się przy życiu znieczulenie skóry i oka. Przy sekcji wykryto żółte blizny w tylnej części *skal. opl.* i *nucl. caudat.* i w wieńcu promienistym, a w dwóch przypadkach podobne blizny znajdowały się i w przednim odcinku wzgórków czworaczych na stronie porażonej. Charcot mniema, że zmiany stanowiące podstawę płasawicy,

mają siedlisko we włóknach ruchowych, położonych ku przodowi i po bokach włókien czuciowych tegoż.

Ch a r c o t obserwował też płasawicę połowiczą połączoną ze znieczuleniem i z porażeniem połowiczem i znalazł w przypadku tym jako przyczynę anatomiczną ognisko krwawe wielkości orzecha w tylnej połowie łoża nerwów wzrokowych. Również guzy téj okolicy mogą, podług Ch a r c o t'a, *hemichorem* wywołać. Wreszcie obserwował autor ten płasawicę połowiczą u dzieci wywołaną cząstkowym zanikiem mózgu.

Godnem uwagi w tym względzie, lubo niezbyt wybitnem z powodu powikłania zaburzeniem psychicznem, jest opisane niedawno badanie zwłok przez C a m i l l o G o l g i ¹⁾.

Przypadek ten dotyczy pewnego nauczyciela, pochodzącego z historycznej matki, który nazbyt wczesnie poświęcił się Bachusowi i Wenerze i w 32 roku życia zachorował na płasawicę połączoną z manią. Resztę wieku przepędził on w zakładach dla obłąkanych, a po części u rodziny. Choroba wciąż postępowała. Po upływie 10 lat od jej początku wstąpił chory do szpitala dla nieuleczalnych obłąkanych w Abbiategrosso. Lekarz ordynujący wykrył płasawicę wszystkich bez wyjątku mięśni od woli zależących. Co do stanu psychicznego zauważył, że pacjent miał osłabioną pamięć, był niedowierzający, obojętny w stosunku do krewnych i przyjaciół, nie miał pociągu płciowego. Napady szaleństwa były przerywane spokojnością. W krótkce po wstąpieniu do szpitala nastąpiła śmierć z powodu zapalenia płuc.

Badanie zwłok wykryło co następuje: *membrana pachymeningitica* na prawem półkuli mózgu, osłony mózgu zgrubiałe na całej przestrzeni. Naczynia opon mózgowych mocno wstrzyknięte. Zwoje po części zgrubiałe, istota mózgowa nasiąkła surowicą, rozmięczona, przekrwiona; boczne komórki napełnione mętną surowicą, błona wyściełająca komórki zgrubiała. Ciała prążkowane przedstawiają słabą spójność, barwę różową i wygląd galaretowaty. Na stronie ze-

¹⁾ Rivista clinica 1874. IV. p. 361.

wnętrznój ciała prążkowanego i w *centrum semiorale* miejsca przedstawiające szare zwyrodnienie.

W mózdku naczynka i zmniejszona spójność.

W mleczu: osłony zgrubiałe, istota mózgowa znacznie rozmiękczone, obydwie istoty oddzielone od siebie niewyraźnie.

Badanie drobnowidzowe zmienionych zwojów mózgowych, wykryło zgrubienie ścianek naczyń obfitych w jądra, obfitość w ciałku chłonie przestrzeń limfatyczną około naczyń położonych. Komórki zwojowe okazywały najrozmaitsze zmiany, były zmniejszone, trudno oddzielały się jedna od drugiej, nie okazywały odczynu na 1% roztwór azotanu srebra. Wyrostki protoplazmatyczne tych komórek wydłużone i cienkie. Cylindry osiowe zwężone, węzełkowato zgrubiałe. Też same zmiany wykryto w komórkach zwojowych warstw powierzchniowych ciał prążkowanych. Nadto sole wapienne, stłuszczenie i zwyrodnienie barwnikowe w komórkach zwojowych. Sole wapienne znajdowały się też w komórkach Purkinje'go w mózdku.

W mleczu rozrost tkanki łącznej i zwyrodnienia mączkowate, stwardnienie słupów tylnych i bocznych w części szyjowej, w istocie szarzej komórki mocno zabarwione i łatwo ulegające zniszczeniu.

Golgi uważa zmiany te za następstwa przewłocznego zapalenia śródmiaższowego mózgu i wykazuje wielkie podobieństwo do zmian napotypanych przy *dementia paralytica*.

Bliski stosunek płasawicy do zaburzeń psychicznych i do padaczki zauważyli już: Tommasi, Wilks, Arndt, C. H. Jones, Clouston, L. Meyer, Leidesdorf, Russell i inni, którzy spostrzegli też jednoczesne częstokroć występowanie płasawicy i pomienionych zaburzeń w jednych i tych samych osobnikach.

Podług Russella zaburzenia psychiczne towarzyszą nie tylko ciężkim, ale i lżejszym napadom płasawicznym. Na 38 przypadków w których występowały zaburzenia umysłowe znalazł on 6 ciężkich przypadków połączonych z majaczeniem i z manią, z których w 3ch zaburzenia te nie przedstawiały

związku z płasawicą, ale powstały w skutku wspólnej z płasawicą przyczyny, ponieważ wystąpiły w jednym przypadku przed objawami płasawicy, w drugim zaś trwało jeszcze kilka tygodni po ustąpieniu tychże.

Podług Leidesdorfa, do zmiany usposobienia przyłączają się częstokroć halucynacje zmysłowe, a zwłaszcza wzrokowe, występujące zwykle przed obudzeniem się. Napady manii obserwował L. przeważnie w przypadkach płasawicy w skutku chorób gorączkowych powstałej.

Ritti ¹⁾ obserwował w jednym przypadku płasawicy halucynacje czuciowe, słuchowe, węchowe i zamiar otrucia; w przypadku tym płasawica po długim okresie zapowiednim wystąpiła począwszy od palców; po 2ch miesiącach nastąpiło wyzdrowienie.

W mleczu pacierzowym znajdowano częstokroć zmiany a mianowicie: przekrwienie samego rdzenia i osłon tegoż, rozmięk rdzenia w częściach szyjowej i piersiowej (Romberg, Ogle, Grey, Golgi, de Beauvais, Hine, Brown-Séguard, Lockhard Clarke), rozrost i bujanie jąder śródmiaższowe (Rokitansky, Steiner, Meynert, Elischer), niekiedy wysięk surowiczy w przewodzie środkowym, bujanie jąder w błonie zewnętrznej naczyń i zmiany wsteczne w komórkach zwojowych (Elischer).

Zmiany w nerwach obwodowych obserwował tylko Elischer, które to zmiany opisaliśmy już wyżej.

Autorowie francuzcy zajmowali się rozstrzygnięciem pytania, w którym miejscu układy nerwowe poczynają się podrażnieniem i jakie znaczenie ma w téj chorobie rdzeń kręgowy.

Chauveau ²⁾ przecinał mlecz pacierzowy przy samém czasie psów cierpiących na ogólną płasawicę, kurcze jednak nie ustępowały aż do śmierci zwierzęcia, po przecięciu mlecza w części piersiowej znikaly ruchy w ogonie i w kończynach

¹⁾ Union méd. 132. 1873. Virchow-Hirsch, Jahresber. 1873. II. 1. S. 42.

²⁾ Archives générales de Méd. Mars 1866.

tylnych. Ou mniema więc, że tylko mlecz pacierzowy może być siedliskiem podrażnienia.

Do tegoż przekonania przyszedli Carville i Bert na podstawie podobnych tym doświadczeń.

Legros i Onimus ¹⁾ badali ruchy mięśniowe psów płasawicą dotkniętych za pomocą metody graficznej i zauważyli, że pojedyncze skurcze występują szybko i przerywane są zupełnym spokojem. Ruchy znikają przy wstrzykiwaniu chlorału do odbyticy (3,50), Przecięcie mlecza przy czasce nie zmniejszało ruchów podczas gdy życie było podtrzymywane przez 3—4 godziny za pomocą sztucznego oddechu.

Podrażnienie nożykiem słupów tylnych obnażonego mlecza wywoływało wzmocnienie ruchów; przecięcie zaś tylnych korzonków pozostawało bez wpływu (jak to już Bert zauważył). Częściowe wycięcie tylnych rogów i słupów osłabiało ruchy, a głębokie wycięcie powodowało zupełne ich zniknięcie. L. i O. wnoszą więc, że komórki nerwowe rogów tylnych albo włókna nerwowe łączące ich z komórkami ruchowymi bywają siedliskiem płasawicy.

Wspomnieni badacze spostrzegli różnicę w działaniu prądu stałego, zależnie od kierunku, w jakim ten przez mlecz pacierzowy przebiega. Strumień wstępujący powiększał siłę i częstość skurczów, zstępujący zaś działał przeciwnie. Przy osłabieniu zwierzęcia strumień wstępujący powracał ruchom dawną doniosłość. Toż samo działanie występowało nawet przy stosowaniu strumienia na nieuszkodzoną skórę. Mechaniczne lub feradyczne podrażnienie tylnych korzonków wywoływało znaczne wzmocnienie skurczów.

M. Rosenthal (l. c. p. 579) przytacza następujące wykonane w zakładzie patologii doświadczalnej w Wiedniu doświadczenie. Zwierzęciu płasawicą prawej przedniej nogi dotkniętemu wstrzyknięto do lewej tętnicy szyjowej drobne nasienia kwiatów, poczem przy nieobecności ruchów od woli zalegających wystąpiły kurcze płasawicze w przednich nogach, brwiach i ogonie wzrastające wciąż aż do śmierci zwierzęcia,

¹⁾ Recherches sur les mouvements choréiformes du chien. Comptes rendus. Tom LX. 1870. p. 1046.

która nastąpiła w 2 dni po wstrzyknięciu. Autopsya wykryła zapalenie przedniego płata lewego półkula, rozmięk lewego ciała prążkowanego i zator *art. fossae Sylvii*. Badanie drobnowidzowe wykryło plamki w istocie mózgowej zależące od bujania tkanki łącznej. R. mniema więc, że sztucznie wywołane zaburzenie w krążeniu krwi w mózgu przy braku wpływu zwojów ruchowych wywołuje wzmocnienie ruchów płasawicznych prawdopodobnie przez podrażnienie ośrodków koordynacyjnych. Zdaje mi się jednak, że doświadczenie to, przynajmniej w takiej postaci, jak je R. opisał, nie pozwala na żadne stanowcze wnioski.

Przytoczone dane nie przedstawiają stałych zmian anatomicznych płasawicy właściwych, ani też nie objaśniają w zupełności istoty tej choroby; zawierają jednak nader ważne wiadomości co do siedliska choroby w układzie nerwowym i co do jej pochodzenia. Największe w tej mierze znaczenie przedstawiają badania histologiczne Meynert'a, Elischer'a i innych, Rozumie się jednak, że dla dokładnego pojęcia o naturze choroby, potrzebną jest jeszcze wielka ilość obserwacji i stosownie wykonanych autopsyi.

Streszczając wszystko, przychodzimy do następujących wniosków:

Co do siedliska choroby, dowodzą najnowsze badania anatomiczne, że przedewszystkiem mózg, bywa najczęstszém lub nie jedyném miejscem zmian anatomicznych, które mogą też występować w rdzeniu pacierzowym i w nerwach obwodowych. Sprawa umiejscowioną bywa przeważnie w istocie szarej (korowej lub zwojów środkowych), okazuje cechy podrażnienia oraz skutków tegoż zmiany wsteczne pierwiastków nerwowych i rozrost śródmiaższowy. Podrażnienia i następstwa tegoż mogą występować w pojedynczych częściach mózgu, np. tylko w jednym półkulu, a nawet mogą zajmować tylko część tegoż, osobliwie ciało prążkowane, łoże nerwów wzrokowych, tylną część wieńca promienistego, niekiedy zaś mózg bywa siedliskiem zmian pomienionych, przeważnie zaś istota szara: nadto sprawa może się szerzyć na rdzeń pacierzowy i na nerwy obwodowe.

Z przytoczonych doświadczeń widzimy, że mózg a osobliwie zwoje środkowe są prawie niewątpliwie głównem siedliskiem zmian. Cowodzą tego nie tylko badania anatomiczne, ale i objawy kliniczne.

Osobliwe znaczenie przedstawia w tym względzie połowicza postać płasawicy dość często obserwowana i połączona niekiedy ze znieczuleniem skóry, jakoteż rozwój porażenia połowiczego i połowiczj płasawicy i odwrotnie (Charcot, Foot, Weir Mitchell, Hughlings Jackson); przemawia też za mózgowem pochodzeniem płasawicy występowanie połowiczego porażenia nerwu twarzowego okazujące cechy tegoż pochodzenia (Broadbent), oraz częste powikłanie choroby zaburzeniami psychicznymi w rozmaitych stopniach rozwoju — rozwój płasawicy w skutku zapalnych występujących wewnątrz czaszki (zapalenie mózgu lub opon tegoż, guzy). Przeciwno tym wnioskom przemawiają doświadczenia Chauveau, Carville'a, Bert'a Legros i Onimus'a, sądząc podług tych autorów przypuścić by należało, że zmiany te odbywają się nie w mózgu, ale w rdzeniu pociskowym; atoli doświadczenia te nie mają stanowczego znaczenia, przedstawiają one wprawdzie prawdopodobieństwo, że u psów płasawicznych mlecz, a mianowicie szara istota rożków tylnych największe ma co do zjawisk płasawicznych znaczenie, nie dowodzą atoli, że mózg nie przyczynia się do tego i że rzecz tak samo ma się u ludzi. Zresztą liczne autopsye, przy których wykryto przekrwienie rdzenia w części szyjowej, albo przekrwienie rdzenia i opon tegoż, oraz kilka przypadków zatoru w szyjowej części rdzenia (Tuckwell), bujania jąder i tkanki łącznej śródmiąszkowej (Rokittansky, Steiner, Meynert, Elischer), dowodzą z wielkiem prawdopodobieństwem, że rdzeń kręgowy przyjmuje i u człowieka udział w chorobie, lubo przyszłe dopiero badania ośrodków nerwowych mogą rozstrzygnąć pytanie, jakie jest znaczenie rdzenia w stosunku do tegoż mózgu. To samo powiedzieć możemy o zmianach w nerwach obwodowych (Elischer).

Również jak siedlisko płasawicy trudno jest wykryć cechy czynnika drażniącego tak znaczne zmiany wywołującego.

Z przytoczonych badań wynika, iż zator prawie bez wątpienia może działać jako czynnik drażniący. Już jednoczesne nader częste występowanie płasawicy i zmian chorobnych w zasłonkach, licznemi badaniami zwłok wykazane dowodzi przyczynowego związku obydwóch zaburzeń, a badania anatomiczne wykryły zator naczyń mózgu osobliwie ciała prążkowanego i łoża nerwów wzrokowych, a w jednym przypadku i szyjowej części rdzenia pacierzowego (Tuckwell). Nie rozwiązano wprawdzie pytania, czy stosunek *endocarditidis* i te oż skutków do zaburzeń w istocie mózgowej zawsze jest natury

embolicznój, czy też może być innego rodzaju (np. że jeden i ten sam czynnik mówiący stanowi podstawę obydwóch zmian).

Jeszcze trudniejszą do zbadania przedstawia się patogeneza płasawicy odruchowej, jeżeli przyjmiemy zmiany w mózgu za główną płasawicy podstawę. Powiedzieć to możemy naprzykład o licznych przypadkach płasawicy przy ciąży, która lubo powstaje u osobników do téj choroby usposobionych jednak wywołaną zostaje sprawami powstającymi w macicy i częstokroć nagle po porodzie znika; albo o przypadkach choroby w skutku obwodowych obrażeń powstającej, w skutku blizn, po wycięciu których znika płasawica (Packard).

Płasawica odruchowa przypomina w tym względzie porażenie odruchowe występujące przy chorobach przewodu jelitowego, macicy, pęcherza moczowego, nerek, przy zranieniach nerwów obwodowych i t. p., lubo patogeneza tego ostatniego zaburzenia nieco więcej jest zbadaną zawdzięczając pracom Gull'a ¹⁾, Kussmaul'a ²⁾, Leyden'a ³⁾, Feinberg'a ⁴⁾, Fischer'a ⁵⁾ i Klemm'a ⁶⁾.

Stosunek zaburzeń rdzenia pacierzowego do podrażnień obwodowych dowiedziony dla porażenia odruchowego nie został jeszcze dokładnie stwierdzony przy płasawicy odruchowej, lubo przypuszczenie to przedstawia prawdopodobieństwo zważywszy zmiany w nerwach obwodowych, wykryte w jednym przypadku Elischer'a i spostrzeżenia kliniczne Lallemand'a, Martinet'a i Leyden'a dowodzące, że zapalenie może się szerzyć z nerwów obwodowych na mózg, wywołując zapalenie tegoż i t. p. Należy więc przypuścić, że obwodowe podrażnienie przechodzące na rdzeń pacierzowy lub na

¹⁾ Guy's Hospital Reports 1861 und 1862.

²⁾ Würzb. med. Zeitschr. Bd. IV. S. 56. ff. 1863.

³⁾ De paraplegiis urinariis. Königsberg 1865. Ueber Reflexlähmungen, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr 2. 1870

⁴⁾ Ueber Reflexlähmungen. Berliner klin. Wochenschrift Nr 41. 1871.

⁵⁾ Ueber Neuritis. Inaug.-Diss. Königsberg 1869.

⁶⁾ Ueber Neuritis migrans. Inaug.-Diss. Strasburg 1874.— Oprócz tego: Leyden, Klinik der Nervekrankheiten. Bd. II. 1. S. 214 ff. Berlin 1875, i Erb, Krankheiten der peripheren cerebrospinalen Nerven. Ziemssen's P. u. T. Bd. XII. 1. S. 360 ff.

mózg przy płasawicy jest mniejsze albo przedstawia cechy odmienne od tychże przy porażeniu.

Nie mamy żadnych wiadomości pewnych co do patogenyzy płasawicy w skutku gwałtownych wrażeń psychicznych (przestachu i t. p.) powstającój; możemy atoli przypuścić, że w przypadkach tych płasawica (również jak niekiedy powstający przy podobnych okolicznościach padaczka) powstaje w następstwie zaburzeń odżywczych w mózgu spowodowanych gwałtownym wpływem pobudzenia psychicznego na środek naczynioruchowy.

Wiadomo, że doniosłość zmian bywa rozmaita przy rozmaitych stopniach rozwoju płasawicy. Badano zwykle zwłoki osobników ciężką płasawicą za życia dotkniętych i znajdowano też zmiany znakomite. Przy lekkich stopniach zaś około 2—3 miesiące trwających i niepowikłanych znacznymi zaburzeniami umysłowemi, przy których następuje zupełne uleczenie, mogą powstawać tylko zmiany nieznaczne, łatwo znikające.

Szczupła ilość istniejących danych anatomiczno-patologicznych nie pozwala na określenie owych zmian i wpływu ich na ośrodkę nerwowe. Przytoczymy tu jednak pytania tego dotyczący pogląd jednego z najznakomitszych naszych badaczy płasawicy, Broadbent'a. Autor ten mniema, że przy płasawicy zawsze powstają zmiany nie niszczące budowy przyrzędu nerwowego, ale tylko osłabiające siłę tegoż. Powstaje ztąd osłabienie mięśniowe i zniżenie czułości, jakoteż często występujące porażenia. B. istotę płasawicy określa jako *delirium* naczynioruchowych zwojów mózgowych, przy którym ruchy są nadzwyczajne co do liczby i przestrzeni, nie mają jednak i kierunku.

R o z p o z n a n i e.

Wybitné objawy płasawicy czynią łatwemi rozpoznanie téj choroby. Odróżnić ją od drżączki starczej, od drżączki pijaków i t. p. jakoteż od drżączki porażennój lub *sclerosis multilocularis* łatwo może każdy, pewną wprawę mający lekarz. Kurcze częściowe pojedynczych mięśni albo grup mięśniowych w zarządzie niektórych nerwów, np. nerwu dodatkowego (gał. zew.), nerwu twarzewego, zabu-

rzenia koordynacyjne (np. kurecz pisarski), również łatwo dają się od płasawicy odróżnić, ponieważ są tylko do jednego miejsca ograniczone i od pewnej specyficznej przyczyny zależą. Uważam za zbyt częste powtórzenie objawów płasawicy.

R o k o w a n i e.

Rokowanie w ogólności bywa pomyślne. Jeżeli płasawica pojawia się w dzieciństwie pierwotnie i bez powikłań, a skurcze nie są zbyt mocne, sen spokojny, nie występują znaczne zaburzenia psychiczne ani też powikłania, to rokowanie bywa pomyślne. Przeciwnie zaś przy gwałtowności skurczów, przy występowaniu ich podczas snu, przy braku łaknienia, majaczeniu, upadku sił i t. p. bywa ono wątpliwe. Również nieskuteczność niektórych w ogólności korzystnie działających środków przedstawia pewne co do rokowania znaczenie.

Co się dotyczy rokowania powrotów wypada być w ogólności ostrożnym (oprócz przypadków wyraźnego usposobienia), ponieważ w tym względzie żadnych nie mamy wiadomości.

Rokowanie powrotów które już wystąpiły bywa niepomyślne jeżeli przy niebezpiecznych objawach przebiegają, albo u ciężarnych występują, w których rokowanie bywa w ogólności gorsze, niż u innych.

Rokowanie płasawicy objawowej przy cierpieniach mózgu i rdzenia kręgowego w ogólności bywa wątpliwe i zależy od stopnia choroby stanowiącej podstawę płasawicy.

L e c z e n i e.

Leczenie płasawicy posiada historię zbliżoną do tejże leczenia padaczki. Stosowano przeciwko chorobie tej najenergiczniejsze środki w postaci upustu krwi i ustawicznie powtarzanych wywoływaniach stolca, jakoteż wstrzymywano się od wszelkiego leczenia (przyjmując typowy przebieg choroby) i t. p. Liczba środków lekarskich w ostatnich stuleciach zalecanych jest nader znaczną.

W ogólności leczenie płasawicy nie jest zadaniem niewdzięcznym, a niektóre środki pokazały się nader skutecznymi.

Zadosyćczynienie wskazanemu przyczynowemu na nie-szczęście bywa najczęściej niemożliwe, ponieważ cierpienie zasadnicze zwykle pozostaje niewiadomem lub niedosięgalnym dla leczenia, albo też dostępną bywa tylko przyczyna niebezpieczna choroby (*endocarditis*, niedokrwistość, bladaczka, maciennica, gościec) leczenie w przypadkach tych lubo może zmniejszyć objawy chorobne, nie uleczy jednak doszczętnie, ani powrotom nie zapobiega. Łatwo też zrozumiemy, jak mało może lekarz mieć wpływu na usposobienie dziedziczne, na niestosowne wychowanie, albo na nadużycia płciowe lub samogwałt.

Ogólny lub miejscowy (wzdłuż kręgosłupa) upust krwi, środki odciągające, systematyczne użycie leków rozwalniających, wszystkie te środki oddawna już zostały zarzucone po części jako nieużyteczne inne zaś jako szkodliwe. Regulowanie stolca, jakoteż wydalenie glist winno być zawsze zalecane, nie wywiera jednak zwykle wpływu na przebieg choroby.

Nader ważnem jest odpowiednie zachowanie się co do natury fizycznej i psychicznej. Przedewszystkiem unikać należy wszelkiego rodzaju pobudzeń i wysiłków cielesnych. Natychmiast przestać należy posyłać dzieci do szkoły i w ogólności usunąć wszelką pracę umysłową. Bardzo korzystnym jest pobyt na wsi albo na brzegu morskim. Nawet pobyt w dobrze urządzonym szpitalu (u biednych) działa nader korzystnie przez spokojne otoczenie, regularny sposób życia, przez świeże powietrze, tak iż usposobienie, sen i łaknienie poprawiają się znacznie. Większego jednak wpływu oczekiwać od takowej zmiany miejsca nie możemy. Co się tyczy samogwałtu, to rodzice powinni mieć stosowny dozór nad dziećmi w téj mierze. Pokarm powinien być prosty, ale pożywny i obfity, świeżego powietrza należy używać o ile tylko pozwala.

Najwięcej należy starać się o zachowanie snu. W tym celu unikać wypada wszelkich pobudzeń w wieczór, ożywionej rozmowy, późnej kolacyi, mocnych dźwięków w bliskości chorego; pokój sypialny powinien być chłodny i ciemny, wreszcie w niektórych przypadkach stosować wypada woda chloralu, który, podług moich doświadczeń, przedstawia nadzwyczaj skuteczny środek przeciwko płasawicy, a mianowicie przeciwko takim jej przypadkom, przy których z powodu kurczów pacjent zasnąć nie może albo łatwo się przebudza. W niektórych przypadkach przy nadzwyczajnej doniosłości ruchów

pląsawicznych stosuje niekiedy jedną dawkę chloralu, po której wkrótce ustaje kurcze mięśniowe i następuje sen kilka godzin trwający.

R u c h zalecamy w niektórych przypadkach, rozumie się jednak, że przy znacznym rozwoju pląsawicy w kończynach dolnych i w tułowi, chodzenie bywa niemożliwe; w przypadkach tych chory powinien przesiadywać na świeżem powietrzu, albo należy go wozić.

Co się tyczy g i m n a s t y k i, o pożyteczności której mówią rozmaicie, to uważam ją za wskazaną w okresie zmniejszania się choroby, a przytém nie powinna być zbyt forsowna. Pobudzenie siły woli i natężenie uwagi przy ćwiczeniach gimnastycznych sprawiają, podług H a s s'é g o pomyślnie skutki. Nie możemy, rozumie się, stosować ćwiczeń gimnastycznych przy pląsawicy objawowej, zależącej od cierpienia mózgu lub mlecza.

Określenie skuteczności środków f a r m a c e u t y c z n y c h i f i z y k a l n y c h przedstawia niezmiernie trudności, zważywszy rozmaity przebieg choroby w różnych przypadkach przerwy i szybkie częstokroć uleczenie choroby bez pomocy środków lekarskich. Statystyka tego przedmiotu przedstawia wiele wątpliwości.

Do statystyki tego przedmiotu należy stosować się nader krytycznie, a przytém dane w literaturze istniejące, nie wystarczają do utworzenia tego rodzaju statystyki. Doświadczać działanie środków w każdym pojedynczym przypadku należy, o ile można, przedmiotowo i uwzględniając indywidualność chorego. Długi przebieg choroby pozwala na wypróbowanie rozmaitych środków jednego po drugim i porównanie działania ich. Najstosowniejszemi w téj mierze są przypadki, w których choroba nie zmniejsza się, lubo choroba trwa już więcej niż 3 miesiące. Liczne doświadczenia moje w tym przedmiocie przyprawiły w niektórych przypadkach do dodatnich, w większej zaś części do ujemnych rezultatów.

Z pomiędzy środków *nervina* zwanych na pierwszym miejscu wypada a r s z e n i k wymieni. Środek ten już w połowie naszego stulecia niekiedy używany zawdzięcza rozpowszechnienie swoje R o m b e r g'o w i (l. c. p. 533). Pomimo to jednak, za mało go, podług mego przekonania, w podręcznikach i codziennéj praktyce cenia.

Mylne zdanie niektórych autorów co do nieskuteczności arszenika pochodzi od stosowanie go w zbyt małych dawkach. Ja stosuje od wielu już lat dawki dwa razy większe od poda-

wanych w podręcznikach, a mianowicie rozczyń Fowler'a, u dzieci 5—8 kropel dziennie, u dorosłych zaś 8—12. Często chorzy znoszą te dawki w ciągu całych tygodni lub miesięcy bez najmniejszych zaburzeń żołądkowych, inni tracą po przeciągu pewnego czasu łaknienia i uskarżają się na ból w dołku i palenie w łącznicy—które to zjawiska po kilkodniowej przerwie w użyciu środka ustępują i w żadnym razie nie mogą przeszkadzać nowemu stosowaniu arszeniku. Cięższych lub dłużej trwających zaburzeń nigdy nie obserwowałem.

Zauważyć wypada, że stosowanie arszeniku w postaci kropli jest odpowiednio celowi, gdyż wielkość kropli zależy od postaci brzegu naczyń i bywa nader rozmaita.

Dlatego też radziłbym mocno rozcieńczony (wodą aromatyczną, cynamonową i t. p.) rozczyń arszeniku odmierzać za pomocą łyżeczki lub naczynia z oznaczonymi stopniami.

Steiner, którego doświadczenia dowodzą, że i przy małych dawkach może pomyślny skutek nastąpić, łączy roztwór arszenikowy z makowcem w przypadkach w których niepokój bywa znaczny i trwa nawet podczas snu, a mianowicie w sposób następujący: *Sol. arsen. Fowleri* gtt. viij, *Tinct. Opii simpl.* vj, *Aq. destill* ℥ jv. S. 4 łyżki dziennie.

Eulenb urg ¹⁾ również zalecał niedawno stosowanie znacznych dawek arszeniku, a dla uniknięcia zaburzeń żołądkowych radzi używać go podskórnie. Jednocześnie użycie podskórne zalecił Lewis Smith ²⁾. Ja zastosowałem sposób Eulenb urg'a w wielu przypadkach drżączki zwyczajnej i porażennej, jakoteż płasawicy, ale bolesność wstrzykiwań, a zwłaszcza długie trwanie bólu zniewoliły mię do zaniechania tego sposobu.

U osobników młodych w ogólności odznaczających się wrażliwością na ból, niedogodnemi są wszelkie wstrzykiwania podskórne, a tem bardziej tak bolesne.

Wpływ dobroczynny arszeniku występuje zwykle wyraźnie po 8 dniowym użyciu tego środka, a po upływie 14 dni (wyjąwszy

¹⁾ Zur Therapie des Tremor u. Paralysis agitans. Berliner klin. Wochenschrift 1872. Nr. 46 und dieses Handbuch Bd. XII. 2. S. 374.

²⁾ Medical Record. 1872.

przypadki, w których otrucie arsenikiem wymaga przerwania użycia jego, objawy płasawicy dochodzą do minimum doniosłości.

W niektórych przypadkach, w których bromek potasu, tlenek cynku, elektro i hydroterapia pozostały zupełnie albo prawie bez skutku, przekonałem się o szybkim działaniu arszenika. Wszystkie te przypadki były jednak idiopatyczne, przyszłe dopiero doświadczenia mogą wykryć, o ile działanie to występuje przy płasawicy objawowej zależącej od chorób mózgu i mlecza jakoteż przy płasawicy odruchowej. Co do innych opisywanej kategorii środków nadmienić wypada, że niektórzy zalecali przetwory cynkowe, zwłaszcza *Zincum oxydatum*, *Zincum Valerianicum* i *Zincum sulfuricum*. Z innych środków wymienić należy azotan srebra, siarczan miedzi i inne sole miedzi, siarczan aniliny, bromek potasu, bób kalaborski i przetwory tegoż, strychninę *Rad. Valerianae*, *asa foetida*.

Tlenek cynku zalecał Hufeland w dawkach po 1,0 (16 gr.) dziennie. Steiner łączy ten środek przy znacznej niedokrwistości *ferr. carbon. saccharit.* (*Ferr. carbon. saccharit.* 2,0, *Zinc. oxydat.* 1,3, *Sacchar.* 8,0, *M. F. Pulv. D. ad scat.* S: 3 razy dziennie po łyżeczce). Siarczan cynku zalecony został niedawno przez Butlin'a ¹⁾, który zaczyna od małych dawek i dochodzi do wzbudzających wymioty, od chwili jednak wystąpienia nudności zmniejsza dawki lub całkiem użycie środka przerywa. Polepszenie, powiada autor, następuje zawsze, a częstokroć i zupełne uleczenie.

Sole miedziane zalecali Bergeret Moyenson ²⁾.

Siarczan aniliny w dawkach 0,05—0,08 3 razy dziennie zastosował w 6 przypadkach z pomyślnym skutkiem Turnbull jednak doświadczenia Steiner'a nie stwierdziły tej skuteczności środka.

Bromek potasu, częstokroć zachwalany osobliwie przez Dumont'a, Gallard'a, Hough'a, Kesteven'a wypróbowany został niedawno przez Steiner'a ³⁾ przeze-

¹⁾ Lancet 1871. Nr. 17 i 18.

²⁾ Journ. Ge l'Anat. et de Physiol. 1874. 1 ff.

³⁾ Jahrb. f. Kinderheilkunde III. 1870. S. 297.

mnie, które to doświadczenia wykazały nieskuteczność tego środka przy płasawicy, ponieważ nawet stosowanie go w ciągu kilku tygodni albo żadnego albo nader wątpliwe sprowadzało polepszenie.

Z pomiędzy przetworów boba kalaborskiego zalecają Harley i Ogle nalewki (5,0 bobu na 35,0 wysokości) w ilości 10—20 kropel 3 razy dziennie. Erezynę (składnik działający bobu) zalecał niedawno Bouchut ¹⁾ który zastosował ją w czystej postaci jako siarczan w dawkach 0,002—0,005 u 437 8—12-letnich dzieci. Przy dawkach 0,005 występowały: bladość, nudności, a nawet wymioty, ślinotok, potnienie; źrenicy zachowywały się rozmaicie. Nieprzyjemnym bardzo był stan paralityczny przepony. Przykre owe poboczne działanie środkowe, około 1—3 godzin trwające, obserwował B. przy dawkach 0,0025, zadawanych 2 — 3 razy dziennie. B. twierdzi, że przy tym sposobie leczenia płasawica uleczoną bywała przecięciowo w ciągu 10 dni (?). Twierdzenie to nie zostało dotychczas przez różnych sprawdzone.

Strychniny nie stosują wcale przy płasawicy od czasu niekorzystnej krytyki doświadczeń Rougier'a ²⁾, Fouilhoux'a ³⁾ i Trousseau ⁴⁾ przez Sé'e'go (l. c. p. 502), a przynajmniej literatura nie o tém nie wspomina. I rzeczywiście najlepiej było nie wznowiać użycia środka tego.

Środków nasennych i znieczulających, nie należy wcale używać w lekkich i umiarkowanie ciężkich przypadkach; przeciwnie zaś nieocenione są one w ciężkich przypadkach przy nadzwyczajnym niepokoju mięśniowym i bezsenności. Bezwarunkowo przekładam woda n chlorału nad inne środki; działa on prawie zawsze szybko i skutecznie. Po użyciu 1—5,0 tego chlorału następuje (tak we dnie jakoteż i w nocy spokojny sen i ustają skurcze mięśniowe).

Inni autorowie również zalecają wodan chlorału w ciężkich przypadkach, a mianowicie Frerichs ⁵⁾, Gairdner ⁶⁾, Oa-

¹⁾ Bulletin génér. de Therapeutique Nr. 4. 1875.

²⁾ Recherches sur la morphine et la strychnine. Lyon 184

³⁾ Gaz. médic. Paris. Octobre 1846.

⁴⁾ Bull. de l'Académie de Méd. Tom XII. p. 397. 1846.

⁵⁾ Dissertation von Friel.

⁶⁾ Glasgow med. Journ. 1870. p. 550.

ruthers ¹), Briess ²), J. Russel ³), Bouchut ⁴), Verdalle ⁵).

Gairdner obserwował u 8-letniej dziewczyny, która przez omyłkę zamiast 1,3 wodanu chloralu przyjęła 4,0 tegoż po szczęśliwie przebytym otruciu zupełne zniknięcie płasawicy. Frerichs używał 5,0 tego środka dla sprowadzenia snu, który trwał zwykle około pięciu godzin. Russel otrzymał dobry skutek u pewnej kobiety w 5-tym miesiącu ciąży będącej, u której znaczne dawki bromku potasu pozostały bez skutku. Bouchut zastosowywał wodan chloralu w przeciągu 27 dni po 3,0 dziennie u 14 $\frac{1}{2}$ -letniej dziewczyny chorą na płasawicę i pomieszanie zmysłów, przyczem sen trwał prawie przez cały ten przeciąg czasu, żadnych przykrych nie powodując następstw. Po 5 dniach użycia tego środka nastąpiło polepszenie, a na 28 dzień zupełne zniknięcie choroby.

11-letni pacjent Verdalle'a przyjął w przeciągu 15 dni 90 grm. chloralu. Polepszenie nastąpiło już w pierwszym dniu leczenia (w 14-tym dniu choroby).

Okoliczność, że środek ten można pozostawiać w ręku ludzi nieobznajmionych nawet z medycyną, jakoteż to, że przykrych następstw nie powoduje, nadaje mu przewagę nad chloroformem.

Chloroform, używany częstokroć przed odkryciem (przez Liebreich'a) działania leczniczego chloralu w ciężkich przypadkach, zaleca wielu autorów dawnych a nawet i nowoczesnych (Grossmann, Lowes, Barclay, Banks, Hasse, Ritter).

Elektryczność z początku w postaci tarcia zastosował de Haen i inni, później w postaci strumienia indukcyjnego na pnie nerwowe i mięśnie używał go Duchenne'a na skórę — Becquerel, podobno z pomyślnym skutkiem. Niedawno zyskał ze względów teoretycznych znaczne użycie strumień galwaniczny zachwalany przez większość elektroterapeutów, jako przez Remak'a, Benedikt'a, M. Rosenthal'a, Onimus'a, M. Me-

¹) Lancet 1870. pag. 501. April 2.

²) Wiener med. Presse. Nr. 5. S. 102. 1870.

³) Med. Times and Gaz. Jan. 8. 1870.

⁴) Bullet. génér. de Ther. Fevr. 1873.

⁵) Ibidem Mars 1873.

yer'a, Seeger'a i innych. Strumień stosują w sposób rozmaity: jedni zalecają działanie na nerw współczulny, drudzy na mlecz pa-cierzowy, inni znowu na nerwy obwodowe; niektórzy przypisują pewne znaczenie kierunkowi prądu, inni odmawiają mu tego znaczenia. M. M a y e r stosował za każdym posiedzeniem około 24 — 30 pojedynczych uderzeń stosu z 30 elementów złożonego. Wszyscy chwalą uspakajające działanie strumienia galwanicznego na skurcze mięśniowe, tak iż szybko następuje polepszenie. Ja nie mogłem tego wpływu zauważyć lubo zastosowałem strumień w czterech przypadkach wzdłuż kręgosłupa przy codziennych posiedzeniach.

H y d r o t e r a p j a również zalecaną była przez wielu dawnych i nowych autorów (S t i e b e l, D u p u y t r e n, H a s s e, M. R o s e n t h a l i inni), ale i tu sposoby są tak odmienne, że dokładne zbadanie wpływu tego nie jest jeszcze możebne. Zachwalano rozmaite sposoby począwszy od ciepłych kąpieli — nad inne przekładam — używane we F r a n c y j i od czasów B a u d e l o c q u e'a 26-stopniowe przez długi czas stosowane wauny z dodaniem siarku potasu (120,0 na wanę) lub bez tegoż, i kończąc na zimnych wannach lub oblewaniach. Najkorzystniój, podług moich doświadczeń, jest stosować sposoby łagodne, a mianowicie wycieranie co rano przez krótki czas mokrą flanelą (w przeciągu 1 — 2 minut, ciepłota 15°—16° R.) i natryski. Sposób ten prędzej wywołuje spokój i ochłodzenie ciała, niż opisane poprzednio sposoby wodolecznicze. Zresztą nie mam zamiaru wyprowadzać stanowczych wniosków z małej liczby moich spostrzeżeń.

Dla zapobieżenia powrotu zalecają pobyt przez długi czas na wsi, w górach, na brzegach morskich, kąpiele morskie, polepszenie warunków społecznych i cielesnych opisanych dokładniój w rozdziale o przyczynach płasawicy.

M A C I N N I C A.

przez

Prof. D-ra Jolly'ego.

Macinnica.

Macinnica znana była już w najdawniejszych medycyny czasach, tak iż chcąc starożytną jej literaturę przytoczyć należałoby wszystkich prawie wymienić autorów. Ograniczymy się tu na przytoczeniu najpóźniejszych tylko prac z 17go i 18go wieku i nowszych (starożytna literatura znajduje się u Dubois'a *Histoire philosoph. de l'hypochondrie et de l'hystérie. Paris 1833.*

Sydenham, *Opera medica. Genevae 1736.*—Th. Willis, *De morbis convulsivis und affectionum quae dicuntur hystericæ et hypochondr. pathologia spasmodica etc. Op. omnia. T. III. u. IV. 1706.*—Stahl, *De hypoch.-hyst. malo. Halae. 1702.* — F. Hoffmann, *De morb. hyst. vera indole. 1733.* — R. Whytt, *Observations on the nature, causes and cure etc. London 1763.* — Raulin, *Traité des affect. vaporeuses. 1759.* — Pomme, *Traité des affections vapor. des deux sexes. 2. édit. 1765.* — Tissot, *Traité des nerfs et de leurs maladies. 1779.*

W naszym stuleciu znajdują się nowe i wielkie wydania i monografie: Loyer Villermay, *Traité des maladies nerveuses ou vapeurs etc. 1816.*—Georget, *De l'hypochondrie et de*

l'hystérie. 1824. — Laycock, *A treatise on the nervous diseases of women*. 1840. — Dubois, *Das oben citirte Werk*. — Landouzy, *Traité complet de l'hystérie*. 1846. — Brachet, *Traité de l'hystérie*. 1847. — Valentiner, *Die Hysterie und ihre Heilung*. Erlangen 1852. — Briquet, *Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie*. Paris 1859. — Todd, *Clin. lectures on paralysis, cert. diseases of the brain and other aff. of the nerv. system*. 1856. — Skey, *Hysteria, six lectures etc*. London 1867. — Amann, *Ueb. d. Einfluss d. weibl. Geschlechtskrankh. auf d. Nervensystem mit bes. Berücksicht. d. Wesens u. d. Erschein. d. Hysterie*. Erlangen 1874. 2. Aufl. — Charcot, *Leçons sur les malad. du syst. nerveux*. 1872—73. — Ferner die betreff. Kapitel in den Hand und Lehrbüchern der Nervenkrankheiten, von denen in dieser Beziehung besonders anzuführen sind: J. Traube, *Handb. d. Nervenkr. Uebers.* 1843. — Sandras, *Traité des mal. nerv.* 1851. — Romberg, *Lehrb. d. Nervenkr.* 3. Aufl. 1857. — Hasse, *Krankh. d. Nervensystems in Handb. d. spec. Pathol. u. Therapie v. Virchow*. 2. Aufl. 1869. — Eulenburg, *Lehrb. d. functionellen Nervenkr.* 1871 (enthält keine zusammenhängende Darstell., wohl aber Vieles auf einzelne Symptome der Krankh. Bezüglche). — Benedict, *Elektrotherapie*. 1868. — Rosenthal, *Handh. d. Nervenkr.* 1870. — Duchenne, *De l'électrisation localisé*. 3. édit. 1872. — Hammond, *A treatise on diseases of the nervous system*. Newyork 1872.

Podręczniki do psychiatrii, do patologii i terapii szczegółówéj, a zwłaszcza Canstatt, Wunderlich u. A., *dann die auf unseren Gegenstand bezüglchen Abschnitte in den Handbüchern der Gynäkologie, von denen ich besonders anführe*: Scanzoni, *Die Krankh. d. weibl. Brüste u. Harnwerkzeuge, sowie die dem Weibe eigenth. Nerven und Geisteskrankheiten*. In Kiwisch v. Rotterau, *Klin. Vorträge u. s. w.* 1859. — Marion Sims, *Klinik der Gebärmutter-Chirurgie, übers.* v. Beigel 1866.

Z licznych monografi Macinnicy przytoczę następujące Sinogowitz, *Ueber Krampfformen eigenhfm. Art und deren Verhältn. zu Sexualstör. bei weibl. Indiv.* *Rust's Magazin f. d. ges. Heilkunde*. 23. Bd. 1827. — Mondière, *Recherches sur l'oesophagisme*. *Arch. génér.* 2. Sér. T. I. — Gendrin, tamże 2. Sér. T. XII (*Anästhesie*). — Henrot, *De l'anesthésie et de l'hypocresthésie hyst.* *Thèse de Paris* 1847. — Beau, *Recherches clin. sur l'anesthésie etc*. *Arch. génér.* 4. Sér. T. XVI. 1848. — Macario, *De la paralysie hystér.* *Annal. méd. psych.* 1844. — Schützenberger, *Récherch. cliniques*

sur les causes organ. etc. Gazette méd. de Paris 1846.—Szokalsky, *Von der Anästhesie u. Hyperästhesie u. s. w. Prag. Vierteljahrschr. 1851. 4. Bd.*—L. Meyer, *Ueb. acute tödtl. Hysterie. Virchow's Archiv. Bd. 9.*—Lasègue, *Sur la toux hyttér. Arch. génér. 1854.*—Parrot, *Etude sur la sueur du sang etc. Gaz. hébd. 1859.*—Wunderlich, *Ueb. d. Eigenwärme am Schluss tödtlicher Neurosen. Arch. d. Heilk. 1864.*—Lebreton, *Des différentes variétés de la paralysie hystérique. Thèse de Paris 1868.*—Bourneville et Voulet, *De la contracture hystérique. Paris 1871.*—Svynos, *Des amplyopies et des amauroses hyst. Thèse de Paris 1873.*—Ferran, *Du vomissement de sang dans l'hystérie. Paris 1874.*

O nerwicach stawowych p. Brodie, *Lectures illustrative of certain local nervous affections. London 1837.*—Esmarch, *Ueb. Gelenkneurosen. Kiel u. Hadersleben 1872.*—Wernher, *Ueb. nervöse Coxalgie. Deutsche Zeitschr. f. Chr. Chirurgie Bd. I.*—Stromeyer, *Erfahr. über Localneurosen. Hannover 1873.*—Berger, *Zur Lehre von d. Geluugen über Spinalirritation: Stilling, Physiol., pathol. u. s. w. Çnters. üb. die Spinalirritation. Leipzig 1840.*—Hirsch, *Beiträge z. Erkenntnis u. Heilung der Spinalneurosen. Königsberg 1843.*—Türk, *Abhandl. ub. Spinalirritation. Wien 1843.*—Mayer, *Ueb. d. Uuzulässigkeit der Spinalirritation. Mainz 1849. u. v. A.*

U w a g i o g ó l n e.

Rozmaite objawy pod nazwą macinnicy znane wszystkie bez wyjątku uważane być powinny jako następstwa zmienionój czynności układu nerwowego. Dla tego wypada ją zaliczyć do nerwic, a mianowicie nerwic, zwanych dla wiadomości o ich anatomicznój podstawie „czynnościowemi.“ Jako nerwicę ogólną dla tego należy hysteryę uważać, że objawy jój wskazują na udział najrozmaitszych części układu nerwowego, z pewnością mózgu i mlecza a bardzo prawdopodobnie i nerwów obwodowych i nerwu współczulnego.

Najstalsze objawy macinnicy są te które wskazują na powiększoną wrażliwość zmysłową i psychiczną. Właściwy stan psychiczny pochodzi po części bezpośrednio od tój nieprawidłowój wrażliwości, po części zaś zależy od znaczniejszych zaburzeń czynności mózgu. Czynność nerwów ruchowych również bywa nieprawidłową po części w skutek zwiększonego pobudzenia na drodze odruchowój lub psy-

chicznój, po części zaś z powodu bezpośredniego zwiększenia ich wrażliwości.

Dalszemi skutkami zwiększonej pobudzalności są ból, nerwobóle i zaburzenia czynności zmysłowej w sferze czuciowej i kurcz w sferze ruchowej.

Ale nie tylko zjawiska zwiększonej pobudzalności występują przy macinnicy, ale i przeciwnie mogą powstawać objawy zmniejszonej wrażliwości, tak iż zamiast zwiększonej czułości występuje niekiedy znieczulenie, zamiast kurczu bezwład, a częstokroć te przeciwne sobie stany mogą istnieć jednocześnie w rozmaitych częściach układu nerwowego.

Wszystkie owe objawy dlatego jedną określane bywają nazwą, że często jednocześnie występują i może jeden w miejscu drugiego się pojawiać, a również i dla tego, że lubo niekiedy mogą być nader trudne do zwalczenia i pozornie tylko do jednej części układu nerwowego ograniczone, zawsze jednak przedstawiają się zależąciami od ogólnego stanu układu nerwowego.

Okoliczności, przy których stan ten się rozwija, bywają najrozmaitsze; częstokroć bywa choroba wrodzoną, często powstaje w skutek nieprawidłowego stanu krwi, jakoteż w skutku pobudzeń działających na ośrodki nerwowe za pośrednictwem nerwów czuciowych, lub wreszcie w następstwie tak zwanych podrażnień psychicznych. Okoliczność, że macinnica częściej u kobiet niż u mężczyzn występuje i że rozmaite fizyologiczne i chorobne sprawy w narządach płciowych kobiecych się odbywające mają wpływ na rozwój choroby, była powodem, że chorobę tą mylnie za jedynie kobietom właściwą uważano i że przypisywano organom płciowym jedynie ich przyczynę (ztałd téż niesłuszna nazwa pochodząca od *ὄστέρα*, macica). Lubo zależność ta istotnie w wielu przypadkach występuje, przedstawia ona jednak tylko jedną z pomiędzy wielu dróg, na których podobnie zaburzenia czynnościowe rozwinać się mogą.

E t j o l o g j a.

Tylko w małej liczbie przypadków możemy odróżnić przyczyny rozwijające usposobienie do choroby i wywołujące rzeczywisty wybuch tejże. Obydwoch rodzajów czynniki częstokroć razem występują albo czynnik działający usposabiająco w jednym przypadku bywa przyczyną wywołującą w drugim. Dlatego téż opisy-

wanie oddzielnie obydwóch rodzajów przyczyn byłoby niestosowne, zaś opisując pojedyncze przyczyny należy zwracać uwagę na ich odmienne w obydwóch kierunkach znaczenie.

Z początku zwrócimy uwagę na rozmaite usposobienie obojgu płci do maciennicy. Wspomnieliśmy już, że choroba ta przeważnie jest kobietom właściwa, jakoteż że nie wyłącznie tylko u nich występuje, w istocie wszystkie charakterystyczne objawy maciennictwa — psychiczne, czuciowe i ruchowe — obserwowane były u mężczyzn. Stosunkowo częstość występowania choroby u mężczyzn i kobiet nader jest trudno określić z powodu iż rozpoznawaną bywa u mężczyzn jak najrzadziej a przeciwnie często kobietom się przypisuje i gdy mężką maciennicę rozpoznają jako hipochondrję, żeńską hipochondrję częstokroć przeciwnie za maciennicę uważają. Dla tego też istniejące dane liczbowe tu odnośne mają nader niedokładne znaczenie.

Briquet powiada, że na 1000 przypadków maciennicy przez samego autora lub przez innych obserwowanych, 50 dotyczyły mężczyzn, na 204 przezeń obserwowanych chorych przypadało 11 mężczyzn; czyli że usposobienie kobiet miałyby być 20 razy większe niż u mężczyzn.

Przyczynę owéj różnicy w usposobieniu należy upatrywać po części we wrodzonéj własności układu nerwowego, po części zaś we własnościach nabytych już to osobliwemi czynnościami fizyologicznemi już téż stanowiskiem społeczném kobiety.

Co do usposobienia wrodzonego, jest ono niewątpliwe, zważywszy że maciennica w wieku dzieciennym częściej u dziewcząt niż u chłopców występuje, lubo o różnicy funkcji cielesnej mowy tu jeszcze być nie może; znaczenie zaś téj ostatniej występuje w późniejszym wieku niewątpliwe, gdyż widzimy, że stan chorobny lub podrażnienia organów płciowych kobiety wywołują maciennicę i że usposobienie do takowej zmniejsza się w wieku w którym ustaje czynność tych narządów.

Częstość występowania maciennicy nader odmienną jest w rozmaitych okresach życia. Już w wieku dziecięcym występują wyraźne objawy téj choroby; a Briquet powiada nawet, że przypadki téj choroby przed 12-ym rokiem życia występującej stanowią piątą część ogólnej liczby przypadków. Lubo o sprawiedliwości przypuszczenia tego częstokroć powątpiewano, moje własne doświad-

czenia pokazują, że blizkie jest prawdy. Nader rzadko przeciwnie pojawia się choroba w późniejszym wieku po latach przechodowych; najczęściej rozwija się bez wątpienia w młodości i średnim wieku.

Następujące tu odnośne liczby przytoczyć wypada:

Na 268 przez Amann'a obserwowanych przypadków 16 wystąpiło w wieku lat 8 — 15, 62 w wieku lat 15 — 25, 92 osób 25 — 35 letnich, 81 u 35 — 45 letnich, 12 w wieku lat 45—55 i 5 w wieku lat 55 — 70. Następująca tabelka przedstawia rezultaty otrzymane przez Landouzy'ego, Briquet'a i Scanzoni'ego.

Wiek	Liczba przypadków			Ogółem
	Landouzy.	Briquet.	Scanzoni.	
1—10 lat	—	66	—	66
10—15 „	48	98	4	150
15—20 „	105	140	13	258
20—25 „	80	71	} 64	} 279
25—30 „	40	24		
30—35 „	38	9	} 78	} 149
35—40 „	15	9		
40—45 „	7	1	} 44	} 63
45—50 „	8	3		
50—55 „	4	3	} 11	} 24
55—60 „	4	2		
60—80 „	2	—	8	5
	351	426	217	994

Przytoczone liczby nie zgadzają się ze sobą o tyle ażeby można było z nich powziąć stanowcze wnioski co do częstości występowania macinnicy w okresie dojrzałości i następujących okresach aż do nastąpienia lat przechodowych. Briquet uważa wiek dojrzałości za najbardziej chorobie sprzyjający opierając się na tém, że na 426

jego przypadków 221 czyli więcej jak połowa dotyczyła osobników 12—20 lat wieku liczących. Liczby Landouzy'ego, Scanzoni'ego i Amman'a choroba najczęściej w trzecim i czwartym okresie życia się rozwija. Zważywszy atoli, że liczby ostatnich dwóch autorów powzięte są z praktyki giniatrycznej, w której napotyka się wiele przypadków macinnictwa z chorobami narządów płciowych połączonego, jakoteż że choroby te rozwijają się najczęściej w tym właśnie okresie życia, w którym czynność płciowa do najwyższego doszła stopnia, przyznać musimy, że rezultaty przez Briquet'a otrzymane na większą zasługują uwagę.

Przytoczone dane statystyczne zgodne są ze sobą w tym względzie, że po latach czterdziestu macinnica daleko rzadziej się rozwija, niż we wcześniejszych życia epokach. Lata przechodowe uważane są w ogólności za sprzyjające histeryi, co tém wiarogodniej się przedstawia zważywszy że zbliżone do macinnicy choroby umysłowe stosunkowo często rozwijają się w tym okresie. Z przytoczonej jednak statystyki nie możemy nic o téj kwestyi wnioskować.

Do najważniejszych przyczyn uspasabiających jak również i wywołujących macinnicę, należy usposobienie wrodzone. Najczęściej napotyka się tu tak zwana *heredité similaire* Murel'a, tak iż macinnica rodziców lub przodków w ogólności wywołuje podobną chorobę u dzieci. Nadzwyczaj często choroba matki udziela się córce. Oprócz tego usposobienie histeryczne zależy niekiedy od innych cierpień nerwowych u przodków i odwrotnie może sama wywoływać u potomstwa usposobienie do padaczki, płasawicy lub chorób umysłowych. Stosunki te dają się wyraźnie spostrzegać w licznych pojedynczych przypadkach, a zwłaszcza studyowanie chorób umysłowych wywołało wiele tego rodzaju obserwacji. Przeciwnie dokładnych danych liczbowych brakuje tu z powodu napotykanym niezmiernych trudności. Z powodu wielkiego znaczenia przedmiotu, przytoczymy tu znowu rezultaty otrzymane przez Briquet'a, lubo te nie są w ogólności zupełnie zadawalające.

Briquet zebrał wiadomości o rodzicach, braciach i siostrach 351 chorych na maciennictwo i znalazł w liczbie tych (ogółem 1103) 214 macinnicznych i 58 innymi chorobami nerwowymi dotkniętych (a więc około 25%). 167 chorych nie histerycznych mieli w liczbie 704 blizkich krewnych (rodziców, braci i siostr) tylko 11 chorych na macinnicę i 4 na inne choroby nerwowe; czyli około 2%.

Co do różnicy wpływu ojca i matki znalazł Briquet, że na 282 ojców macienniczek 6 cierpiało na maciennicę, a 20 na inne choroby nerwowe, podczas gdy na 327 matek 103 było maciennicą dotkniętych a 6 innymi chorobami układu nerwowego. Również pomiędzy siostrami macienniczek daleko więcej znaleziono chorobą tą i innymi cierpieniami nerwowymi dotkniętych, niż pomiędzy braćmi.

Wreszcie powiada Briquet o potomności historycznych kobiet co następuje: pomiędzy macienniczkami rodzącymi córki znajduje się nieco więcej niż połowa takich, które chorobę tę odziedziczyły, ze wszystkich zaś córek znowu nieco więcej niż połowa staje się historycznymi. W ogólności więc nieco więcej niż czwarta część potomności macienniczek bywa też maciennictwem dotknięta.

Ze spostrzeżeń Briquet'a nie można wnioskować o liczbie chorych u których istniały warunki dziedziczne; w każdym razie liczba ta musi być bardzo znaczną. Według niedawno ogłoszonych spostrzeżeń Amana¹⁾ na 208 przypadków maciennicy w 165 (czyli 76%) istniało wyraźne usposobienie dziedziczne. Nie znajdujemy atoli żadnych wiadomości o stanie stanowiącym podstawę maciennicy.

Niewątpliwie znaczny wpływ na dziedziczne usposobienie do maciennicy mają niektóre właściwości rodziców nie stanowiące żadnej określonej choroby ale świadczące o nieprawidłowym stanie układu nerwowego, jakoto nadzwyczajna wrażliwość i czułość, gwałtowność zbyt mocny udział układu nerwowego przy rozmaitych chorobach cielesnych, w ogólności więc wszystkie czynniki oznaczone pospolicie nazwą usposobienia neuropatycznego albo nerwowego temperamentu.

Oprócz tego stan osłabienia rodziców przewlecznymi chorobami lub w inny sposób wywołany, zdaje się wpływać na usposobienie maciennicze u dzieci; takowy wpływ przypisują mianowicie suchotom, jakoteż złym warunkom życiowym, niewystarczającemu pokarmowi, późnemu wiekowi rodziców przy urodzeniu się dzieci.

Odziedziczone usposobienie do maciennicy może przez długi czas być ukryte; niekiedy wybucha choroba tylko przy działaniu przy-

¹⁾ l. c. S. 107.

czynny wywołującej, w innych znowu przypadkach rozwija się samodzielnie, niekiedy już w dzieciństwie, tak iż zaledwie możemy oznaczyć czas, w którym zjawisk chorobnych jeszcze nie było.

Mniemać należy, że taka własność układu nerwowego połączona jest z osobliwościami organizacyi cielesnej, z których możnaby było już wcześniej historję rokować i które (nawet nie odziedziczone) stanowią podstawę owego usposobienia. Usposobienie macinnicze napotykamy przy najrozmaitszej więzi zarówno u mocnych i krwistych, jak u słabowitych źle odżywianych lub wreszcie przy zupełnie prawidłowym stanie odżywiania. Jednak musimy przyznać osobliwszą skłonność do macinnicy osobnikom słabowitym (z urodzenia lub przy osłabieniu nabytém). Prawdopodobnie więc stan osłabienia rodziców wywołuje usposobienie macinnicze u dzieci.

Pewne własności psychiczne więcej niż inne sprzyjają rozwojowi macinnicy. Zwłaszcza osobniki łączące z ożywioną działalnością umysłową i skłonnością do mocnych i zmiennych wrażeń małą siłą woli usposobione są do tej choroby, i odwrotnie własności te napotykamy przy mocno rozwiniętej hysterii. Wszystkie okoliczności sprzyjające podobnemu stanowi psychicznemu sprzyjają téż i rozwojowi macinnicy. Przeciwnie stopień rozwoju umysłowego nie wpływa tu wcale, tak iż choroba rozwija się zarówno u ludzi najrozmaitszych zdolności.

Przechodząc do szczegółowego rozbioru wpływów psychicznych usposabiających do macinnictwa lub wywołujących tę chorobę, na pierwszym miejscu musimy wymieniać czynniki wywołujące stałe i ogólne osłabienie ustroju. Osobliwie pierwotna niedokrwistość (blednica) prawie zawsze wywołuje zjawiska macinnicze; lecz nawet i małokrwistość następcza (w skutek mocnych krwotoków, chorób trawiących, słabego odżywiania) bywa częstokroć przyczyną hysterii. Naprzykład powstaje ona niekiedy po ciężkiej durzycy, przy suchotach, często przewłocznych chorobach żołądka i narządów brzusznych, a osobliwie przy chorobach organów płciowych kobiecych, którym sprawiedliwie przypisują tak wielkie znaczenie co do powstawania opisywanej choroby.

Wpływ wspomnianych chorób daje się w rozmaity sposób objaśnić: poczęści w ten mianowicie, że przewłoczne zaburzenia w odżywianiu, całego ustroju (ogólna niedokrwistość) wywołują nieprawi-

łdowy stan układu nerwowego. Nadto występuje tu również działanie specyficzne. Już właściwe zjawiska nerwowe u wielu zdrowych kobiet podczas miesiączki i ciąży występujące, dowodzą że narządy płciowe przedstawiają osobliwy stosunek do układu nerwowego, który to stosunek również objawia się w wielu przypadkach macinnicy, gdyż objawy téj wzmagają się znacznie podczas miesiączki i ciąży; najwidoczniej atoli zależność ta występuje przy stanach chorobnych organów płciowych, przy których doniosłość objawów macinnicy zwiększa się przy pogorszeniu choroby zasadniczej i odwrotnie i ustaje przy zniknięciu tejże. We wszystkich tego rodzaju przypadkach ośrodki nerwowe niezaprzeczenie znajdują się pod wpływem dośrodkowym nerwów narządów płciowych pobudzanych uciśkami lub sprawami zapalnymi. Jednocześnie jednak przyjmuje zwykle udział i przyrząd krążenia krwi, ponieważ miejscowe przekrwienie i utrata krwi powoduje w innych częściach niedokrwistość, zaś wstrzymanie zwyczajnych wypróżnień układu naczyniowego wywołuje przekrwienia. Sprzyjają też rozwojowi usposobienia macinniczego (lubo rzadziej niż niedokrwistość) te ostatnie stany nieprawidłowego wypełnienia naczyń; w tych rzadkich przypadkach zjawiska choroby ustępują po obfitych utratkach krwi. Nie należy atoli przypuszczać, że owe miejscowe nawały krwi do głowy występujące przy macinnicy nawet u osobników małokrwistych, zależą koniecznie od przepełnienia naczyń.

Pomimo jednak ważnego znaczenia spraw fizjologicznych i chorobnych w organach płciowych kobiecych się odbywających nie ulega wątpliwości że macinnica i nie zależnie od tych spraw rozwinąć się może, dowodzi tego nie tylko macinnica u mężczyzn, ale i u kobiet w okresie życia, w którym narządy płciowe jeszcze nie mają żadnego znaczenia albo u dorosłych przy nieomocności ani śladu nieprawidłowego stanu narządów płciowych.

Scanzoni i Amann znaleźli w liczbie badanych przez nich chorych macinnicznych 19—20% z zupełnie prawidłowymi organami płciowymi. Podobnyż stosunek przedstawia statystyka Franqu'e'a. Ponieważ w praktyce wspomnianych trzech ginekologów napotykanie bywały bez wątpienia nazbyt często przypadki macinnicy z chorobami narządów płciowych połączonej, możemy więc w ogólności powiedzieć, że najmniejszą część macinniczek, a prawdopodobnie znacznie więcej, wolną jest od tych chorób. Sprawozdanie o sekcjach Zandouzy'ego obejmujące dawną i nową literaturę, wykazuje, że na 40 przypadków macinnicy w 13

czyli w trzeciej części ogólnej liczby, nie wykryto zmian ani w macicy ani w jajowodach. Znacznie większa liczba obserwacji potrzebną by była do rozstrzygnięcia pytania, czy stosunek ten należy za rzeczywisty uważać. Moje własne spostrzeżenia, o których zresztą danych liczbowych przedstawić nie mogę, przekonywają mnie, że obecność chorób narządów płciowych zaledwie u połowy histerycznych wykryć się daje. Nadto zważyć wypada, że choroby te w niektórych przypadkach stanowią tylko przyczynę wywołującą przy istniejącem usposobieniu, niekiedy zaś bywają tylko przypadkowym powikłaniem. Co zaś się tyczy częstości występowania macinnicy przy chorobach organów płciowych, to spostrzeżenia rozmaitych ginekologów kwestyi tej dotyczące tak są od siebie odmienne, że na żadne stanowcze wnioski nie pozwalają. Nieco więcej zgadzają się ze sobą spostrzeżenia co do znaczenia rozmaitych postaci chorób organów płciowych. Mniemają w ogólności, że najcięższe zmiany organiczne tych narządów (rak macicy i t. p.) dają uajmniejszą odsetkę co do macinnicy, gdy przeciwnie stosunkowo często występuje ona przy zgięciach i nieprawidłowych położeniach macicy, jakoteż przy zapaleniu przewlekłem macicy i jajników. Częstokroć też napotykaemy histerję przy wadliwie rozwiniętej macicy lub przy zupełnym jej braku.

Osobliwsze znaczenie przedstawiają sprawy odbywające się w narządach płciowych podczas ciąży, porodu i połogu, po części przez wpływ bezpośredni, po części zaś przez rozmaite choroby narządów płciowych. Scanzoni powiada, że na 217 leczonych przezeń macinniczek 165 (czyli 75%) odbywały połów, a z pomiędzy tych 65% więcej niż trzy porody odbyły.

Zaburzenia w miesiączkowaniu nawet przy nieobecności chorób narządów płciowych znajdują się u wielu macinniczek lubo nie zawsze wiemy o ile stanowią one przyczynę choroby lub skutek. W każdym razie długo trwające krwotoki maciczne przez samo wyniszczenie ustroju mogą do macinnictwa uspasabiać, jak również i przepełnienie naczyń zatrzymaniem miesiączki spowodowane.

Z przytoczonych uwag wynika, że macinnica nie jest bynajmniej wyłącznie tylko „*virginum et viduorum affectio*.” Niewątpliwie jednak napotykanie bywają przypadki macinnicy, zależącej od niezaspakajania p o p e d ó w p ł c i o w y c h, jak to częstokroć obserwujemy u młodych wdów albo mężatek przy niedołożności płcio-

wój mężów; w przypadkach tych choroba ustępuje niekiedy po usunięciu przyczyny.

Częściej niż nieczynność płodowa wywołują chorobę nadużycia płciowe, a zwłaszcza samogwałt, który częstokroć mianowicie u mężczyzn maciennictwo powoduje. Podobnyż wpływ wywierają u mężczyzn przewlekłe choroby cewki moczowej i gruczołu krokowego. Ale o częstości stosunków tych jak również o tychże płci żeńskiej nie posiadamy bliższych wiadomości.

Opisane przyczyny należą do cielesnych. Największe zaś znaczenie co do etiologii maciennicy przedstawiają wpływy psychiczne, samodzielne lub w połączeniu z cielesnymi. W ogólności powiedzieć możemy, że pobudzenia psychiczne a mianowicie przygnębiającej natury działają w tym kierunku, jakoto: smutne poczucie straconego celu życia, często występujące u bezdietnych mężatek i starych panien, nieszczęśliwa miłość lub zazdrość, poczucie obrażonej dumy, wyrzuty sumienia z powodu ukrytych grzechów i wiele innych smutnych uczuć okolicznościami życia wywołanych. Działanie tych czynników bywa najrozmaitsze zależnie od psychicznego gruntu osobnika. Czém bardziej jest on uczuciowy, tém trudniej je pokonywa, i tém łatwiej przyjmują one postać chorobną. Zdarzają się atoli i do tego stopnia silne pobudzenia, że zwalczają osobników w zupełnie prawidłowym będących stanie. Nępotykamy mianowicie histerję rozwijającą się w ten sposób w następstwie gwałtownego przestraszenia lub mocnej obrazy honoru, a osobliwie po usiłowaniu zgwałcenia. Daleko częściej jednak czynniki te działają tylko jako przyczyny wywołujące przy istniejącem usposobieniu.

Z przytoczonych uwag łatwo spostrzedz możemy, jak wielkie znaczenie do pokonania lub rozwoju maciennicy przedstawia wychowanie. Przy lekkim usposobieniu lub nawet bez tegoż mogą wywołać chorobę wszystkie czynniki sprzyjające osłabieniu fizycznemu, a więc wychowanie nazbyt łagodne nie udzielające ustrojowi niezbędnego zahartowania, jak również zbyt surowe narażające organizm na niezmiernie wysilenia. Zbyteczna pobłażliwość wywołuje sprzyjające rozwojowi maciennicy osłabienie woli i usposobienie kapryśne, zbytnia surowość zaś powoduje gwałtowne pobudzenia psychiczne i mocną wrażliwość układu nerwowego połączoną ze słabością charakteru. Największe niebezpieczeństwo jednak przedstawia wychowanie niestałe, czyli łagodne i surowe naprzemian. Szkoła a zwłaszcza zakłady naukowe dla dziewcząt często usposabiają do maciennicy z powodu zbytecznej pracy umysłowej i braku ruchu

fizycznego, które to warunki wywołują nadto częstokroć skłonność do samogwałtu.

Znaczenie wychowania tém widoczniejszém się staje, jeżeli zważymy skłonność do naśladowania istniejącą nawet w nieco późniejszym wieku. Histeryczne matki nie tylko udzielają zarodek téj choroby dzieciom jako wrodzony, ale i sprzyjają jég rozwojowi przez wychowanie i przykład. Przedewszystkiem pobudzają do naśladowania zjawiska przy napadach występujące, a zwłaszcza kurczowe; nie tylko jednak te ostatnie lecz również wrażliwość i sposób myślenia udzielają się osobom komunikującym się z histerycznymi, jako to: pilnującym takowych chorych lub osobom które przypadkiem stały się świadkami napadu. W ten sposób wybucha niekiedy jakoby epidemja macinnicza, jak tego dowodzą wielkie epidemje kurczowe dawnéj epoki jako téż i w dzisiejszych czasach przypadkowo występujące w szpitalach, klasztorach, w zakładach naukowych żeńskich, na fabrykach i t. p.

Zresztą opisany sposób rozpowszechnienia macinnicy spostrzegamy tylko u osób już z innego względu do macinnicy usposobionych i wybuch epidemii poprzedzają ogólne wpływy usposabiające. Epidemje kurczowe całe kraje lub całą ludność obejmujące powstawały zwykle w następstwie nędzy spowodowanój wojną lub chorobami komórkowemi, w skutku głodu i zwykle przy ważnych zmianach politycznych lub religijnych. Do epidemij w szpitalach wybuchających usposabiają wycieńczenie chorobami spowodowane i nieczynność. W zakładach zaś naukowych usposabiają działające jednocześnie na wszystkich opisane już wyżej wpływy cielesne i psychiczne.

Usiłowania wynaleźć usposobienie przywiązane do pewnych zajęć, nie doprowadziło dotychczas do żadnego rezultatu, lubo różnica w okolicznościach życiowych niewątpliwie wpływać musi na różnicę w usposobieniu. Wpływ narodowości i klimatu również dotychczas nie jest zbadany.

Anatomja patologiczna i patogeneza.

O zmianach anatomicznych w środkach nerwowych występujących przy histeryi może być mowa tylko w znaczeniu ujemném. Jeżeli bowiem wykryto znaczniejsze uszkodzenia mózgu i mlecza pacierzowego w niektórych wyjątkowych przypadkach, to mogą one jednak w najlepszym razie uważane być tylko jako jeden z wielu

warunków podobnie zaburzenia czynnościowe powodujących; w innych zaś wypadkach uważać je należy jako przypadkowe powikłanie, czyli że choroby zmiany te powodujące rozwijają się u osób, które oprócz tego są macinnicą dotknięte. Nie należy też odrzucać przypuszczenia—lubo nie jest ono jeszcze doświadczeniami stwierdzone— że przy długo trwającej histeryi rozwijają się zmiany organiczne w częściach układu nerwowego, przedstawiających początkowo tylko nieprawidłowy odczyn.

Przypadki Charcot, w których po długo trwających macinnicznych kontrakturach znajdowano stwardnienie bocznych kolumn rdzenia kręgowego zdają się zatem przemawiać; nie możemy atoli odrzucać możebności, że zmiany te były przypadkowym powikłaniem choroby.

Nawet w przypadkach ostrój śmiertelnej macinnicy nie znajdowano zmian w ośrodkach nerwowych.

Nie ulega wątpliwości, że pewne zmiany w układzie nerwowym stanowią podstawę zmienionego odczynu, niepodobna jednak dotychczas określić, czy zmiany te dotyczą budowy pierwiastków nerwowych czy też chemicznego lub cząstkowego składu tychże. Nie możemy też przewidzieć, czy drobnowidz wykryje wkrótce przyrodę zmian tych lub nie.

Podstawę więc macinnicy możemy upatrywać tylko w nieprawidłowym „stanie“ układu nerwowego zdradzającym się właściwemi objawami. Stan ten, jak to już wyżej powiedzieliśmy, może być albo wrodzony albo też nabyty drogą pobudzenia czuciowego lub nieprawidłowego stanu krwi. Najmocniej choroba się rozwija przy działaniu współczesném wszystkich tych czynników.

Aczkolwiek wszystkie teorie uważające choroby narządów płciowych za jedyną przyczynę macinnicy nie wytrzymują krytyki, przyznać jednak musimy, że choroby te w wielu przypadkach mają wielkie znaczenie i powodują wiele pojedynczych objawów.

Podług najdawniejszych teoryj macinnicy wyłącznie tylko macica uważana była jako *primum niovens* choroby. Starożytni lekarze greccy przypisywali jój zdolność przemieszczania się po całym ciele i wywoływania zjawisk chorobnych przez ucisk rozmaitych narządów. Skoro Galen wykazał niemożebność podobnego przemieszczenia, powstało mniemanie, że zatrzymanie nasienia lub krwi w macicy szkodliwie na cały ustrój oddziaływa psując soki, wytwarzając szkodliwe wyziewy

(*Vapores*), albo w ten sposób, że macica uciska przyległe spłoty nerwowe (*per consensum*). Później zdanie to o tyle zostało uogólniono, że za podstawę macinictwa uważano stan podrażnienia narządów płciowych, które to zdanie wreszcie w ten sposób zostało przez R o m b e r g'a wyrażone, że macinnica jest mianowicie nerwicą odruchową od podrażnienia części płciowych pochodząca. Wszystkie wspomniane teorye są do pewnego stopnia prawdziwe ponieważ oparte są na wykryciu pojedynczych często działających przyczyn macinnicy. Że jednak teorye owe przedmiotu nie wyczerpują, widzimy wyraźnie z wyżej przytoczonych uwag. Inny pogląd, a mianowicie, że siedliskiem choroby jest przedewszystkiem układ nerwowy, coraz więcej znajdowała zwolenników od czasów Sydenham'a i obecnie jest prawie ogólnie przyjętą; ulegała ona wprawdzie pewnym odmianom, a mianowicie: S y d e n h a m uważał za podstawę macinnicy bezład duchów w mózgu, P o m m e przyjmował tak zwane „*racornissement des nerfs.*“ Nie możemy i obecnie powiedzieć, ażeby nasze wyobrażenia o „właściwej więzi pierwiastków nerwowych“ były zrozumialsze od tych.

Wreszcie wypada rozstrzygnąć pytanie, w których częściach układu nerwowego należy upatrywać siedlisko pojedynczych objawów macinnicy?

Niewątpliwie objawy mózgowe występują nietylko w postaci nieprzytomności podczas wielu napadów macinnicy, ale częściej i stałej prawie we wszystkich przypadkach histeryi jako drażliwość psychiczna rozmaitej doniosłości.

Drażliwość ta nietylko przedstawia się jako subiektywne pobudzenia umysłu przy działaniu lekkich bodźców ale i jako przedmiotowemu badaniu dostępne mimowolne ruchy kurczowe, przedstawiające wysoki stopień ruchów towarzyszących i u zdrowych ludzi mocnym wrażeniom, jakoto: zmiany w ruchach serca i oddechowych, kurcze przewodów trawienia, i mięśni zewnętrznych. Podobneż zjawiska można w tego rodzaju przypadkach nawet drogą podrażnienia czuciowego wywołać.

Mamy więc tu do czynienia z różnorodnymi odruchami chorobnymi, których przeniesienie odbywa się w mózgu, a przyczyna prawdopodobnie znajduje się w powiększonej wrażliwości odcinków czuciowych mózgu. Obecność takowego podrażnienia zdradza się téż w wielu przypadkach

przez hallucynacje. Jeszcze czynniejszy udział mózgu objawia się w przypadkach napotykanego niekiedy u macinniczek pomieszania zmysłów.

Czy wszystkie jednak występujące u macinniczek objawy nadczułości, bólu i kurczów należy odnieść do czuciowych części mózgu? Lubo możebności tego zaprzeczyć nie możemy, nie zdaje się jednak przypuszczenie to prawdopodobniem biorąc pod uwagę okoliczność, że często u osób histerycznych podrażnienie części nadczułych i bolących wywołuje przedewszystkiem wzmocnione odruchy w częściach tym sąsiednich a przy pobudzaniu przez dłuższy czas występuje rozpromienienie ruchów w sposobie zupełnie odpowiadającym temuż odruchów rdzenia kręgowego. Ztąd prawdopodobniem jest, że część macinnicznych objawów nadczułości i kurczów odruchowych zależy od zwiększonej pobudzalności części czuciowych rdzenia pancerzowego. Stan ten może dotyczyć całego rdzenia albo tylko pojedynczych części tegoż.

Niesłusznie uważano występujące przy macinnicy bóle i nadczułość w pojedynczych kręgach jako dowód tak zwanego podrażnienia mlecza pancerzowego ¹⁾. Bóle kręgowe mogą nie istnieć przy wszystkich pomienionych objawach mocnej wrażliwości. A nawet kręgi bolesne nie odpowiadają częstokroć miejscom mlecza pancerzowego, które na podstawie objawów muszą być uważane jako najbardziej podrażnione; często ból kręgowy zmienia siedlisko podczas gdy zaburzenia w mleczu nie zmieniają go. Wreszcie ból ten jak wszystkie bole w ogólności, może być czysto obwodowego pochodzenia.

Możebniem jest również, że i u histerycznych osobników występuje zwiększenie wrażliwości w obwodowych nerwach czuciowych, przedstawiające podobne objawy jak zwiększenie wrażliwości rdzenia kręgowego, a mianowicie ból, nadczułość i kur-

¹⁾ Pod nazwą *irritatio spinalis* oznaczono najróżnaitsze objawy o których mniemano, że od stanu podrażnienia rdzenia kręgowego pochodzą za objaw patoguomaniczny uważano ból kręgowy. Do innych objawów zaliczano rozmaite bóle, znieczulenia, kurcze i porażenia, a nawet zjawiska psychiczne, tak iż obraz ten najbardziej zbliżony do macinnicy lub hipochondryi. Samo podrażnienie uważano jako stan czysto uerwowy albo przekrwienia mlecza. Ha m-ã n d przypisuje stan ten niedokrwistości przeważnie tylnych kolumn, ale i to przypuszczenie równie jak inne nie zostało udowodnione.

cze odruchowe. Dowodu jednak takowych zaburzeń nie mamy. Przeciwnie zdarzały się częstokroć w tym względzie omyłki, gdy przyjmując bóle w kończynach jako wyrażenie choroby obwodowej wykonywa u osobników macinnicznych amputację, poczem ból jednak nie ustępował (M a y o wykonał w podobnym przypadku nawet wyłuszczenie w stawie biodrowo-udowym), co było niewątpliwym dowodem, że pobudzenie bólu było ośrodkowe.

Nie zważając na to, nie możemy odrzucać możebności występowania przy macinnicy zmiany pobudzalności w nerwach obwodowych.

O znieczuleniu to samo wypada powiedzieć co o nadczułości. Przeszkoda w przewodnictwie może znajdować się w najrozmaitszych miejscach drogi czuciowej. Nieczułość wyraźnie połowicza prawdopodobnie spowodowaną bywa zmianami w mózgu. Przeciwnie okoliczność, że (również w przypadkach znieczulenia połowiczego) miejsca znieczulone tracą jednocześnie pobudzalność odruchową, dowodzi, że również w obwodowych częściach drogi (w rdzeniu kręgowym lub w nerwach czuciowych) znajduje się przeszkoda w przewodnictwie.

Objawy zwiększonej pobudzalności w sferze ruchowej po części uważane być powinno jako bezpośredni skutek podrażnienia czuciowego. Pośrednictwo należy tu równie do mlecza pacierzowego jak do mózgu. Bardzo prawdopodobnym jest jednak że część kurczów powstaje bez czuciowego pobudzenia w skutek tylko zwiększenia czysto ruchowej wrażliwości. Przynajmniej częstokroć nie możemy wykryć téj pobudzalności czuciowej. I tego rodzaju kurcze są zapewne mózgowego lub mleczowego pochodzenia. Nie pozbawionem jest również prawdopodobieństwa przypuszczenie, że zwiększenie pobudzalności odruchowej w niektórych przypadkach zależy od zniszczenia prawidłowego przytłumienia odruchów w mózgu. Umiejscowienie porażen macinnicznych również trudnym jest do zbadania. Okoliczność, że porażenia połowicze pochodzą od zaburzeń w mózgu, a obustronne od tychże w mleczu pacierzowym nasuwa myśl o możności takowych zmian przy hysterii. Jednak również powody mamy do przypuszczenia, że tak nie bywa. Że również i w nerwach obwodowych nie powstaje prawdopodobnie przeszkoda w przewodnictwie wynika ztąd, że nawet po długoletniem trwaniu podobnych porażen nie występują zmiany w pobudzalności elektrycznej. Przeciwnie niektóre porażenia macinniczne należą prawdopodobnie do kategorii porażen odruchowych. Kontraktery hysteryczne uważa

Charcot, jak to już powiedzieliśmy wyżej, za objaw zaburzenia w bocznych kolumnach rdzenia pacierzowego.

Czy zaburzenia naczynioruchowe i zaburzenia w wydzielaniu zależą od zmian óśrodkowych, czy też od obwodowych, nie możemy stanowczo powiedzieć; ostatnie jednak przypuszczenie nie należy za niemożliwe uważać.

Objawy.

O g ó l n y o b r a z c h o r o b y .

Objawy macinnicy w większości przypadków tak szybko się rozwijają, że trudno jest początkowe chwile choroby określić. Pierwsze objawy odnoszą się zwykle do powiększonej wrażliwości psychicznej i kapryśnego usposobienia, do których przyłączają się nadczułość i stan podrażnienia w sferze uczuciowej oraz wzmocnione zjawiska odruchowe. W innych znowu przypadkach poprzedzają te ostatnie zmiany, a objawy psychiczne dopiero później występują. Często kilkakrotnie wiele lat ubiega zanim do pomienionych zjawisk dołączają się inne; często też jednak już wkrótce rozwijają się znieczulenie i bezwład rozmaitych okolic ciała.

W niektórych przypadkach choroba pozornie rozwija się gwałtownie, ale dokładne badanie wykazuje, że w większej części tych przypadków istniały już przez pewien czas zwiastuny, i że napad przedstawia tylko ostre wzmocnienie niektórych objawów. Często stanowiący podstawę napadu wpływ zewnętrzny i zwykle wzmacniające się po napadzie zjawiska macinnicze bywają przyczyną mylnego mniemania, jakoby choroba gwałtownie się zaczęła.

W rzadkich jednak przypadkach istotnie rozwija się choroba u osobników poprzednio zupełnie zdrowych nagle albo przynajmniej w przeciągu kilku dni lub tygodni. Należą tu mianowicie przypadki wywołane mocnymi wstrząśnieniami moralnymi albo znacznym wyniszczeniem cielesnym (utrata krwi, ciężkie choroby gorączkowe i t. p.).

Pomienione objawy, składające się po części z ogólnych kurczów, po części zaś z właściwych zaburzeń psychicznych, mogą być tak uwydatnione, że cały obraz choroby tworzą i w przerwach pomiędzy napadami wszystkie zjawiska chorobne jakoby znikają. W innych znowu przypadkach rozwijają się po napadach porażenia,

kontraktury, znieczulenia i t. p., albo wzmagają się objawy które już poprzednio występowały. W niektórych wreszcie przypadkach bywają napady słabe i długimi okresami czasu przerywane, i podczas tych przerw mianowicie rozwijają się ciężkie zjawiska macinnicze, w porównaniu z którymi napady małe przedstawiają znaczenie. Napotyka się też często przypadki macinnicy przy których właściwe napady wcale nie powstają.

Z tych krótkich uwag spostrzedz możemy, że rozmaite objawy histeryi łączą się ze sobą w najrozmaitszy sposób, i dla tego nie podobna opisywać je w pewnym porządku. Niekiedy wszystkie objawy razem występują w jednym przypadku, tworząc w najwyższym stopniu urozmaicony obraz choroby; w innych znowu przypadkach ukazują się tylko pojedyncze zjawiska, często do zwalczenia najtrudniejsze i najdłużej trwające. Nie należy jednak przyjmować rozmaitych postaci macinnicy, odróżniających się od siebie przewagą tego lub owego objawu, ponieważ różnorodne objawy przejściowe łączą zjawiska w jeden obraz. Nigdy nie brakuje właściwych zmian odczynu psychicznego, z którymi połączone są jak najściślej zmiany uczuciowe i ruchowe. Te zaś zjawiska otoczone są zależnie od natężenia i uogólnienia choroby innemi.

Rozbiór pojedynczych objawów.

Zaburzenia uczuciowe.

Zaczynamy od zjawisk z większonoj wrażliwości uczuciowej.

Nadczułość w jakiegokolwiek postaci występuje zawsze w przebiegu macinnicy, i bywa albo ogólną albo tylko do niektórych części ograniczoną. Atoli jak przy innych chorobach, tak też i przy macinnicy rzadziej występuje owa postać nadczułości, przy której obserwujemy właściwe wzmocnienie wrażliwości uczuciowej, zwykle zaś powstaje nadczułość, oznaczana też nazwami hyperalgia i hyperalgesia i objawiająca się wzmocnieniem wrażenia, uczuciami podrażnieniami wzbudzonego (uczucie przyjemne lub nieprzyjemne). Przy znacznym rozwoju tego stanu znikają zupełnie uczucia przyjemne, a każde podrażnienie wywołuje nieprzyjemne wrażenie, ból.

Częstokroć ten stopień nadczułości istnieje dla pewnych tylko podrażnień. Niektóre dla innych ludzi obojętne albo przyjemne

podrażnienia u macinnicznych osobników nieprzyjemne uczucie wzbudzające (*idiosyncrasia*); i odwrotnie, podrażnienia dla innych obojętne lub nieprzyjemne wzbudzają u macinnicznych uczucia przyjemne (*pica*).

Z nadczułością do wrażeń czuciowych łączy się nadczułość psychiczna.

We wszystkich przypadkach znacznego zwiększenia pobudliwości czuciowej obserwujemy podmiotowe podrażnienie zmysłów, występujące bez pobudzenia obwodowych narządów czuciowych. Powstają w ten sposób u osobników macinnicznych nie tylko bóle i rwy, ale i majaczenie.

Nadczułość w zarządzie nerwu wzrokowego bywa niekiedy tak znaczną, że chorzy zmuszeni bywają unikać mocnego światła. U niektórych obserwujemy szczególną wrażliwość na pewne barwy, a mianowicie na barwę czerwoną, inne zaś barwy uważają osoby te za przyjemne. Podmiotowe zjawiska w postaci błyskot i t. p. występują niekiedy przed napadem. Widzenia złożone w postaci głów, figur, widoków i t. p. występują często, jak w ogólności u osób nerwowych, przed snem, niekiedy jednak i pomimo snu w postaci tak zwanego jasnowidzenia. Właściwe złudzenia wzrokowe pojawiają się zwłaszcza podczas niektórych napadów przy znacznym pobudzeniu psychicznym a niekiedy nawet nie ustępują przez pewien czas po napadzie i nie zawsze uznają je chorzy jako podmiotowe. Złudzenia te występują i przy napadach drgawkowych a niekiedy i pomimo wszelkich napadów.

Jeżeli chorzy z powodu światło-wstrętu znajdują się przez długi czas w ciemnym pokoju, to w skutek przyzwyczajenia do słabego światła wzrasta zdolność rozróżniania stopni oświetlenia; nie należy atoli ztąd wnioskować o zwiększeniu siły widzenia, lubo ta ostatnia rzeczywiście w niektórych przypadkach występuje. Przeciwnie opowiadania chorych o tém jakoby przy zamkniętych powiekach czytali, należy przypisywać świadomemu lub nieświadomemu złudzeniu.

Nadzwyczajna czułość występuje u niektórych chorych w myśli słuchu, tak iż każdy dźwięk głośny a nawet lekki szmer ich niepokoi. Chorzy tego rodzaju częstokroć poznają dźwięki niedostępne dla zdrowych i równie jak to bywa ze wzrokiem, może w skutek unikania wszelkich dźwięków rozwinąć się sztucznie wzmocnienie słuchu. Zdarzają się jednak przypadki prawdziwego choroby wywołanego wzmocnienia słuchu. Z wrażeń podmiotowych wypada wy-

mienić dzwonięcie, szmery i t. p. zjawiska często poprzedzające napady kurczowe. Rzadziej napotykamy zjawiska zbliżone do jasnowidzenia. Przeciwnie właściwe złudzenia słuchu, również jak i wzrokowe, występują przy napadach mocnego pobudzenia psychicznego lub przy innych złożonych zaburzeniach macinnicznych. Tworzą one częstokroć most prowadzący do pomieszania zmysłów.

Zmysły powonienia i smaku najczęściej bywają siedliskiem znacznych idiosynkrazyi, przycém jednocześnie wzrasta zdolność wynajdywania wzbudzających odrazę dla smaku lub powonienia cząstek. Z owym wstrętem do pewnych lubo w ogólności za przyjemne dla smaku i powonienia uważanych rzeczy, połączona bywa szczególna skłonność do rzeczy uważanych przez zdrowych jako obojętne lub odrażające dla smaku i powonienia. W ten sposób zdarza się że historyczni z przyjemnością zjadają kredę, węgiel, lak i t. p., jako téż lubią wachać rozmaite nieprzyjemny zapach posiadające ciała (asafotida i t. p.). Znane są téż przypadki rzeczywistego wzmocnienia powonienia. Amman naprzykład opisuje pewną chorą, która w odległości całego pokoju, poznawała zapach świeżych wisien i za pomocą powonienia mogła osoby odróżniać. Złudzenia smaku i powonienia, występują częstokroć nawet w prostéj postaci macinnicy. W przypadkach złożonych, podtrzymują je częstokroć złudzenia psychiczne. Zmysł miejsca, jako téż zmysły ciśnienia i ciepłot również, lubo rzadziej, bywają wzmocnione. Istnieją wiarogodne opisy przypadków, w których chorzy mogli za pomocą dotykania rozróżniać osoby i przedmioty, w sposób niedostępny dla zdrowych. W niektórych przypadkach uczucie własnego tętna w rozmaitych okolicach ciała dowodzi, jak to sprawiedliwie zauważał Eulenburg, wzmocnienia czucia. A mianowicie w przypadkach, w których tętno nie jest nawet wzmocnione. Wiele jednak istniejących w literaturze przypadków mniemanego wzmocnienia dotyku przy macinnicy, polegają widocznie na złudzeniu.

Prawie we wszystkich przypadkach macinnicy występuje bolesność jakiegokolwiek okolicy skóry lub części głębszych, połączona z bólami dobrowolnemi téj okolicy lub bez takowych. Siedlisko i obszar nadczułości skóry bywają nader rozmaite. Niekiedy nadczułość ta zajmuje całą powierzchnię ciała tak, iż każde dotknięcie bywa nieprzyjemne i wywołuje ogólne kurcze odruchowe. W innych przypadkach, cierpi tylko skóra téj

lub owój kończyny, albo połowy ciała, lub rozmaitych części tułowia. Niekiedy w miejscach nadczułością dotkniętych znajdujemy porozrzucane miejsca znieczulone, albo prawidłowe czucie przedstawiające. Najmocniejsze zwiększenie czucia, pojawia się niekiedy na bardzo małej przestrzeni, zwłaszcza na głowie i tułowiu. Najwyczuźniejsze dotknięcie owych miejsc wywołuje wrażenie, jakoby były one zranione, nakłuwane szpilkami, albo przypiekane rozpalonym żelazem.

W takowych miejscach skóry nie znajdujemy zwykle ani nieprawidłowego napełnienia naczyń, ani téż innéj żadnéj osobliwości.

Dobrowolne bóle w skórze występujące z nadczułością lub bez niej, często przyjmują postać nerwobólu, którego wszystkie znane odmiany napotykané bywają przy macinnicy.

Z części głębszych mięśnie i powięzi najczęściej bywają siedliskiem nadczułości i bólów (*myosalgia*, *myodynia*); oprócz tego zaburzenia podobne częstokroć występują w okostnej, i w takim razie, jeżeli nie istnieje jednocześnie nadczułość skóry, rozpoznawane bywają tylko przypadkiem przy naciskaniu lub poruszaniu albo téż za pomocą w tym celu dokonanego badania.

Bóle we wnętrzościach przyłączają się często do bulów skóry. W następującym szczegółowym rozbiórce nieprawidłowych uczuć w rozmaitych okolicach ciała zwrócimy i na nie uwagę o tyle o ile nie zależą od zjawisk kurczowych, przy opisie których w takim razie muszą być rozpatrzone.

Ból głowy w jakiegokolwiek postaci występuje u większej części osobników macinnicznych chwilowo. Po napadach uskarżają się często chorzy na pewne nieokreślone uczucie w całej głowie z którym połączona bywa często nadczułość skóry głowy, tak iż czesanie lub lekkie pociągnięcie za włosy staje się nieznośném. Mięśnie przyczepiające się do czepeca ścięgniętego, jakotéż sam czepec bywają niekiedy siedliskiem gwałtownych bólów. Również mogą one występować w mięśniach skroniowych i karku. Nadto zdarzają się u osobników histerycznych nerwobóle rozmaitych gałęzi piątéj pary i nerwów potylicowych, a jeszcze częściej migrena występująca zwłaszcza podczas miesiączki. Zbliżonym do tego zaburzenia jest ograniczony ból głowy już przez starożytnych pod nazwą *clavus histericus* znany; ból ten bardzo małą przestrzeń zajmuje, zwykle na wierzchołku głowy z którégokolwiek strony szwu strzałkowego i bywa wierzący, kołący lub piekący. I ten ból, dość rzadko

w ogólności występujący pojawia się najczęściej podczas miesiączki albo w skutku pobudzeń psychicznych; towarzyszy mu ogólne niedomaganie, zawrót głowy, nudność i wymioty, a trwa ból ten zwykle przez dni kilka, rzadziej przez kilka tygodni.

Bóle i nieprawidłowe uczucia w okolicy szyi występują przy macinnicy zarówno w skórce jak i w częściach głębiej położonych. Najważniejsze postacie tego ostatniego rodzaju bólów (*globus hystericus*) opisane będą razem z zaburzeniami kurczowemi. Nadczułość błony śluzowej krtani bywa niekiedy tak mocno rozwinięta, że nieco zimniejsze lub odrobinę kurzu zawierające powietrze wywołuje gwałtowne bóle i napady kaszlu. W błonie śluzowej jamy ustnej i języka pojawiają się również tu i owdzie nadczułość i ból bez widocznych zmian miejscowych.

Bóle okolicy piersiowej. Niekiedy nadczułość skóry pokrywającej sutki tak jest znaczną, że najmniejsze dotknięcie bywa nieznośne a nawet poruszenia ręką ból wywołują. Oprócz tej nadczułości obserwujemy niekiedy właściwą neuralgię gruczołu sutkowego (*mastodynia*), zwiększającą się również podczas miesiączki. Daleko częściej jednak niż to, rzadkie stosunkowo, zaburzenie występują rwy międzyżebrowe, a jeszcze częściej napotykamy bolesność i ból w pojedynczych odcinkach mięśni międzyżebrowych albo w oddzielnych żebrach bez typowych objawów nerwobólu.

Również znajdujemy często bolesność mostka zwłaszcza w bliskości wyrostka nieczykowatego. Jeszcze częściej występuje w tej okolicy ściskający tępy ból połączony zwykle z uczuciem trwogi. W wielu przypadkach bóle te zależą prawdopodobnie od stanu podrażnienia czuciowych nerwów serca. Zwiększona czynność ruchowa serca, którą często w tego rodzaju napadach obserwujemy, czyni nader wiarogodnym to przypuszczenie. Rzadko napotykamy przy macinnicy wszystkie objawy dusznicy bolesnej. Nadczułość rozmaitych części klatki piersiowej powoduje zwykle utrudnienie oddychania i może również tą drogą bez udziału nerwów sercowych powstać opisane uczucie trwogi. Nadto powstaje niekiedy nader mocne uczucie bicia serca nie dające się wcale wykryć podmiotowo. Zależać to może od nadczułości części klatki piersiowej, do których koniuszek serca przylega.

Bóle okolicy brzusznej. Ogólne całą okolicę brzucha w jednakowym stopniu zajmujące bóle występują najczęściej w połączeniu z ogólnym przepełnieniem kiszek gazami jako skutek tegoż.

Znajdujemy przytém częstokroć wysoki stopień wrażliwości na najlżejsze dotknięcia, tak iż chorzy prawie nie mogą znosić ucisku odzieżą lub kołdrą. Niedokładne badanie może doprowadzić do mylnego rozpoznania takowych przypadków jako zapalenie otrzewnej (tak zwane z a p a l e n i e o t r z e w n e j m a c i n n i c z e). Niekiedy jednak występuje nadczułość i bez odmy brzusznej i bywa przytém głębiej niż w skórze umiejscowiona; trudno atoli rozstrzygnąć pytanie, czy nadzwyczajną wrażliwość chorych na wszelki ucisk ścianek brzusznych a osobliwie wywołany kaszlem lub kichaniem należy odnieść do n a d c z u ło ś c i p r z e p o n y (Valentiner), czy do tejeż mięśni brzusznych. Również przy ograniczonych bólach okolicy brzusznej trudno bywa częstokroć określić czy znajdują się one w mięśniach lub też w położonych pod nimi trzewiach. Często powstają bóle żołądkowe (*cardialgiae*), które w połączeniu z wymiotami łatwo mogą być mylnie jako wrzód okrągły żołądka rozpoznane; ostrożnym w ogólności należy być przy rozpoznaniu tego stanu, zważywszy że i u macinnicznych może przypadkowo wrzód okrągły powstawać. Niektóre osoby histeryczne mają u c z u c i e o b e c n o ś c i c i a ła o b c e g o w ż o łą d k u, zmieniającego siedlisko i wielce tworzącego chorych. Na stan podrażnienia nerwów czuciowych żołądka wskazuje obserwowane w niektórych przypadkach z w i ę k s z e n i e ł a k n i e n i a występujące już wkrótce po obiedzie i zmuszające chorych do zjadania niezmiernych ilości pokarmu (*bulimia*). U c z u c i e c i ś n i e n i a w o k o l i c y n a d p ę p k o w ą z a l e ż y o c z y w i ś c i e d a l e k o c z ę ś c i ę j o d b u ł o w m i ę ś n i b r z u s z n y c h i p r z e p o n y n i ż o d s a m e g o ż o łą d k a.

Do częstych zjawisk należą bóle i nadczułość o k o l i c y p o d ż e b r o w ą j; wiele tak zwanych zapaleń wątroby i śledziony, o których macinniczki powiadają, że często na nie cierpiały, wypadają odnieść do tego właśnie cierpienia. W odmiennych co do siedliska i natury postaciach występują bóle w okolicy jelita cienkiego i grubego odnoszące się również do ścianek brzusznych lub do samego jelita (*enteralgia*). Nader ważne są bóle o k o l i c y p o d p ę p k o w ą j p r z y j m o w a n e niekiedy za z a b u r z e n i a j a j o w o d ó w.

Już w dawniejszej literaturze opisane zostały niektóre tego rodzaju przypadki. Spostrzeżenia Schützeberger'a posłużyły nowym bodźcom do rozbiórki tego zjawiska, które niedawno

i Charcot ¹⁾ opisał. Schützenberger ²⁾ widział w jednym przypadku, w którym rozpoznano zapalenie jajowodu, napady histeryczne, które mógł sztucznie za pomocą nacisku na bolący jajnik wywoływać. W innych przypadkach napotykał on przy zupełnej nieobecności opuchnięcia i zjawisk zapalnych znaczną nadczułość okolicy jajowodów i wywoływał za pomocą ucisku téj okolicy z początku ból i uczucie ściskania w okolicy nadpępkowej, później toż samo uczucie w gardle, poczem jeżeli ucisk trwał jeszcze dłużej występowała nieprzytomność i ogólne kurecze. Charcot obserwował występujące w podobny sposób zjawiska i nadto spostrzegał że przed nastąpieniem nieprzytomności pojawiło się dzwonienie w uszach i przyćmienie pola widzenia, z początku na stronie odpowiadającej bolącemu jajnikowi. Również i inne w przypadkach tych występujące zjawiska (porażenia, kontraktury, znieczulenia i t. p.) występują przeważnie po stronie chorego jajnika, a jeżeli zaburzenie jajowodu zmienia siedlisko, to i inne zjawiska mają je również zmieniać. W ogólności napotykał Charcot częściej zaburzenia lewego niż prawego jajnika zjawisko to (*ovaralgia v. ovaria*) nie mogą za częste uważać, jak tego dowodzą dość liczne w ostatnich czasach poczynione spostrzeżenia, a jeżeli występuje, to należy zaliczyć je do tejże samej co i nadczułość innych części kategorii. Stan zapalny i w ogólności zmiany chorobne jajnika tylko w wyjątkowych przypadkach stanowią podstawę choroby, jak to już Schützenberger zauważył a nie tylko ucisk jajnika lecz i innych nadczułością dotkniętych części może napad wywołać. Sam Schützenberger przytacza przypadki, w których wywoływał napad nie tylko nacisk jajowodu ale również okolicy nadpępkowej i grzbietu. Ja też obserwowałem takowe występowanie napadów w skutku uciskania kręgów zwiększoną wrażliwość przedstawiających, a jeszcze częściej przypadkowo przy badaniu wewnętrznem w chwili wprowadzenia palca do wejścia do pochwy.

Zewnętrzne narządy płciowe bywają téż niekiedy u macinniczek siedliskiem dobrowolnych bólów i nadczułości. Zwłaszcza podczas reguł uczuwają niektóre mocny ból i palenie w wargach sromnych i przy wejściu, do pochwy, połączone zwykle

¹⁾ l. c. St. 283 ff.

²⁾ l. c. St. 748, 768, 829.

z uczuciem lubieżności. Uczucie to prowadzące częstokroć do samogwałtu, trwa niekiedy i po ustąpieniu miesiączki.

Ból i nadczułość pęcherza i ce wki moczowej znajdują się najczęściej u osób cierpiących na organiczne choroby narządów płciowych; niekiedy jednak występują i w postaci zjawisk czysto nerwowych bez widocznej przyczyny miejscowej. Rwa maciczna występuje nader rzadko jako zaburzenie czynnościowe czysto nerwowej natury; przeciwnie często napotykamy u macienniczek ból i nadczułość macicy w skutku zmian w budowie tejże. W niektórych nielicznych, przypadkach spostrzegamy bezpośrednią zależność napadów od stanu chorobnego macicy, co dawniej za rzecz zwykłą uważano; widzimy mianowicie, że napady podtrzymują się zmianami położenia macicy, ustępują po zastosowaniu krążka macicznego a po zdjęciu tegoż wracają. Albo występują gwałtowne bóle i kurcze ogólne przy dotykaniu zgłębnikiem lub środkami drażniącymi chorych miejsc błony śluzowej macicy. Tak zwana rwa okolicy kości ogonowej (*coccigodynia*) występuje jak się zdaje, tylko wyjątkowo jako objaw maciennictwa i winna być wtenczas jako zjawisko zbliżone do bólów kręgowych uważana.

Ból i bolesność okolicy grzbietowej występuje u większości osób histerycznych. Nadczułość skóry zajmuje niekiedy bardzo ograniczoną przestrzeń nad lub pomiędzy barkami. Najczęstszym jednak objawem przedstawia dobrowolny lub naciskaniem wywołowany ból w kręgach i okolicy tychże. Niekiedy nadczułość bywa przeważnie w wyrostkach ciernistych umiejscowioną, niekiedy zaś po stronie tychże w mięśniach kręgosłupa. Jeżeli skóra nie jest nadczułością dotknięta, to chorzy spostrzegają zjawisko to tylko przy umyślnie w tym celu zastosowanym badaniu. W innych przypadkach wywołują ten objaw umiarkowane wysilenia po długim chodzeniu lub staniu; w niektórych wreszcie występuje ból dobrowolnie. W przypadkach tych istnieje oczywiście po części nadczułość okostnej kręgów, po części bolesność mięśni, po części wreszcie i właściwy nerwoból. Nerwobóle te łączą się zwykle z rwą międzyżebrową i często punkta bolesne po stronie kręgosłupa występujące należą do tych tylko nerwobólów.

Niekiedy ból grzbietowy występuje w rozmaitych miejscach kręgosłupa naprzemian, niekiedy jednocześnie w kilku oddalonych od siebie kręgach, niekiedy zaś trzyma się przez dłuższy czas pewnych tylko kręgów. Tego ostatniego rodzaju przypadki często rozpoznawane były jako objaw cierpienia kręgów lub rdzenia pacie-

rzowego. Najczęściej mianowicie uważano go dawniej a nawet i teraz jako objaw patognomiczny podrażnienia mlecza (*irritatio spinalis*). Niema jednak żadnej przyczyny przypisywać w tym względzie większe znaczenie bólowi grzbietowemu, niż występującym w innych częściach ciała nerwobólom i nadczułości, które również uważać można jako pochodzące od mlecza zjawiska. Również nie świadczy ból grzbietowy ani o obecności przekrwienia mlecza, jak dawniej mniemano, ani też bezkrwistości, którą obecnie przyjmują.

W kończynach, jak to już wyżej powiedzieliśmy, występuje nader często nadczułość skóry jak również i bólo mięśniowe. Stan podrażnienia również uczuciowych mięśni zawsze bywa podstawą uczucia określonego jako „niepokój w nogach.“ Jest to to same uczucie, którego częstokroć zupełnie zdrowe kobiety podczas miesiączki doświadczają, a nawet mężczyźni po mocnych wysileniach mięśni naprzykład w skutek chodzenia przez długi czas a jeszcze bardziej w skutek konnej jazdy. Występują przytém, jak mniema Valentin, częściowe skurcze mięśniowe; właściwe uczucie jednak może i bez nich powstawać. Wielkie znaczenie przedstawiają wreszcie bóle i nadczułość występujące w okolicy stawów, przyjmowane niekiedy za ciężkie choroby stawów.

Owe po raz pierwszy przez Brodie'go opisane zaburzenia uważane były przez niektórych autorów jako niezmiernie rzadkie, przez innych zaś jako niezmiernie często występujące. Niektórzy nie przyjmują wcale tych bólów, inni zaś wyrażali zdanie, że choroba ta zapewne tylko w Anglii występuje. Podług Brodie'go siedliskiem choroby bywają najczęściej stawy miednico-udowy i kolanowy, niekiedy jednak i w innych, toż samo zaburzenie bywa obserwowane. Naciskanie kręgów wywołuje gwałtowny ból, który jednak bardziej jest umiejscowiony u otaczających stawy miękkich częściach, niż w samych końcach stawowych kości, których tarcie jedna o drugą nie sprawia wielkiego odczynu, jak to w chorobach stawów spostrzegamy. Jeżeli zaburzenie zaciąga się na długi czas (niekiedy trwa w przeciągu kilku lat), to stawy w niektórych przypadkach obrzmiewają, które to obrzmienie również tylko w częściach miękkich staw otaczających bywa umiejscowione. Zniepodobień i zaniku mięśni przytém nie napotykamy; ale naprężenie mięśni może utworzyć pozorne zniepodobienie stawu. Wszystkie te zjawiska niekiedy ulegają szybkiej zmianie; po kilku-letniem trwaniu choroby mogą one naraz w skutek moralnego wstrząśnienia zniknąć. Nie ulega wątpliwości, że istnieją czyste nerwice stawowe (nie tylko u osobników

histerycznych ale i u innych), nie należą one jednak u nas przynajmniej jakoteż we Francji do częstych objawów macinnictwa; czy powstają niekiedy w podobnych przypadkach przewłoczne zapalenia stawów, o tem dotychczas istnieją rozmaite mniemania; za czasów Brodie'go musiały one w każdym razie często występować, ponieważ autor ten powiada, że „czwarta albo piąta część kobiet, u których bywają rozpoznawane zwyczajne choroby stawów z pewnością tylko na macinnicę choruje.“ Zachodziła tu omyłka podobna do tejże co do bólów kręgowych: ból i nadczułość uważano za wystarczające oznaki zapalenia i stosowano leczenie przeciwzapalne, tak iż choroba z powodu nie używania stawów, dopiero przewłoczną postać przyjmowała. Zresztą, jak słusznie zauważa Valentiner, omyłka w rozpoznaniu również może zależeć od tego, iż za nadczułość macinniczą uważają zwyczajny gościec u macinniczek występujący.

Znieczulenie.

We wszystkich odmianach czucia może powstawać u osobników histerycznych chwilowo lub na dłuższy czas trwające zmniejszenie lub zupełne zniknięcie tegoż. Najczęściej cierpi zmysł dotykania; Gendrin atoli, który pierwszy dokładnie opisał to zjawisko przesadza utrzymując, że we wszystkich przypadkach macinnicy przez cały przebieg choroby istnieje częściowe lub ogólne osłabienie tego zmysłu. Również nie mogą uznać za prawdziwe zdanie Herro'ta i Szokalskiego, że po każdym (bez wyjątku) napadzie histerycznym występuje w tej lub owej okolicy skóry nieczułość; doświadczenia te zapewne wykonywane były tylko w okresach w których przeważały nieprzytomność i apatia u chorych.

Niezapreczenie jednak, znieczulenie skóry i części głębiej położonych występuje najczęściej po napadach i jeżeli się zmniejsza w przerwach pomiędzy napadami, to nowy napad znowu ją powiększa. Szokalski powiada, że po mocniejszych napadach nieczułość występuje też w mocniejszej postaci, niż po napadach słabych. Również jednak może znaczną przestrzeń zajmujące i długo trwające znieczulenie ustąpić w skutek nowego napadu; później zaś przenieść się w inne okolice albo w miejscu znieczulenia może wystąpić nadczułość.

W największej liczbie przypadków nieczułości tylko bolesność zmniejsza się lub znika, podczas gdy uczucie ciśnienia i wrażliwość na zmiany ciepłoty pozostają nietknięte; rzadziej napotykamy przypadki, w których występuje brak wszelkiego rodzaju uczucia; niekiedy uczucie ciepłoty pozostaje w stanie prawidłowym, a cierpią tylko zmysły przestrzeni i ciśnienia.

Najrzadziej całe ciało bywa nieczułością dotknięte; częściej występuje znieczulenie połowicze (*hemianaesthesia*), podług Ch a r c o t i B r i q u e t'a przeważnie na lewej stronie. Najczęściej występuje nieczułość pojedynczych członków albo części tychże. Osobliwie zaś często cierpią powierzchownie grzbietowo rąk i nóg. Niekiedy nieczułość pojawia się w postaci wysepek w rozmaitych częściach skóry. Przy znaczną przestrzeń zajmującym znieczuleniu skóry występuje podobnie błon śluzowych, od których i odruchy w takim razie nie odbywają się prawidłowo. Przy znieczuleniu połowiczem skóry napotykać tylko po tej samej stronie nieczułość błon śluzowych.

Niekiedy naczynia w miejscach znieczulonych bywają zwężone; natenczas miejsca te są blade i zimne i trudno bywa przez ukłucie szpilką wystąpienie krwi wywołać.

Prawdziwem jest twierdzenie, że w wielu przypadkach, w których macinniczki umyślnie ciało swe obrażały (wkłuwając wielką ilość szpilek pod skórę, połykając ostre ciała, albo przypiekając głęboko ciało) istniała nieczułość skóry — *Analgesia*¹⁾. Występuje niekiedy jednak w istocie osobliwego rodzaju usposobienie umysłu u macinniczek w skutek którego ono rzeczywiście nie zważają na ból jak o by jego nie czuły. Powoduje choremi zwykle w tych razach chęć uczynienia się zajmującami. Chore tego rodzaju lubią służyć za przedmiot doświadczeń fizjologicznych, przy których zacho-

1) Niedawno miałem sposobność stwierdzenia tego bezpośrednio w moim oddziale. Pewna macinniczka od wielu lat na kurcze ogólne, nadczułość i bóle wszelkiego rodzaju cierpiąca wpadła w stan pobudzenia, w którym doświadczała w przeciągu kilku dni (po raz pierwszy dopiero) męczące halucynacje słuchu i wzroku. Pewnego razu chora w opisanym stanie będąc, gdy wyszła pilnująca ją służąca, poczęła wyjmować z pieca żarzące się węgle i wkładać sobie mocno w części płciowe. Wynikło ztąd głębokie oparzenie powierzchni wewnętrznej rąk, obydwóch warg sromnych i powierzchni wewnętrznej ud. Chora, której obłęd natychmiast po tém ustąpił, powiedziała, że w tak oryginalny sposób chciała sobie życie odebrać; dodała przytém że nie czuła bólu lubo wyraźnie odczuwała ciepłość węgli. Podczas długo trwającego zablźnienia chora ta również bólu nie czuła.

wują się ze stoiczną wytrwałością, wytrzymując podrażnienia strumieniem elektrycznym i t. p. i usiłując w ten sposób ściągnąć na się uwagę lub przypodobać się eksperymentatorowi. Zapytane odpowiadają, iż ból czują, ale go z ochotą znoszą.

Nieczułość skóry może być powikłaną podobną żmięśnią, kości i stawów; chorzy tracą w tego rodzaju przypadkach zdolność rozpoznawania położenia członków swoich, nadanego im licznie podczas gdy pacjent miał oczy zamknięte. Zdolność dobrowolnego kurczenia się mięśni może być przytępioną albo w rozmaity sposób zmienioną. Niekiedy powikłany bywa ten rodzaj znieczulenia bezwładem lub katalepsją. U pewnej znajdującej się u nas macinniczki cierpiącej na katalepsję obok *flexibilitas cerea* zwykle na jednej tylko ręce występującej pojawia się zupełna nieczułość w tej ręce, tak iż chora ani w niej bólu nie uczuwa ani też poznawać może przy zamkniętych oczach, co się z jej ręką robi. Przy znikaniu napadów kataleptycznych ustępuje zwykle i nieczułość. Przy znieczuleniu mięśni twarzowych spostrzegaliśmy Sokalski znaczne zmiany w mimice twarzy.

Występujące zwykle przy ogólnej nieczułości skóry znieczulenie błon śluzowych powstaje niekiedy i samoistnie i bywa wówczas zwykle ze zmniejszeniem lub utratą pobudzalności odruchowej połączone. Obecnie ciała znajdujące się w worku znieczulonej łącznicy nie wywołują zaczerwienienia jej, ani kurczów odruchowych ani też łzawienia. Przy znieczuleniu błony śluzowej nosa podrażnienia piórkiem, pędzelkiem lub istotami drażniącymi nie wywołują kichania a podrażnienie znieczulonej błony śluzowej gardzieli nie wywołuje wymiotów. Zmysły powonienia i smaku mogą być przytem zniszczone lub istnieć jeszcze. Opisują też znieczulenie przewodu oddechowego, przy którym drażniące wzięwania (amoniak, siarka i t. p.) nie wywołują kaszlu. Nieczułość trzewów nie jest dostatecznie zbadaną z powodu słabiej wrażliwości tych części w stanie prawidłowym. Często przeciwnie obserwujemy nadczułość ich w przypadkach znacznego znieczulenia skóry i mięśni. Ścianki brzuszne mogą w przypadkach tych wcale nieczułe podczas gdy nacisk głęboki w pewnych okolicach wywołuje znaczny ból.

Nagromadzenie wielkich ilości kału w kiszce grubiej niekiedy u macinniczek występujące zależy zapewne w niektórych przypadkach od nieczułości odpowiednich miejsc błony śluzowej.

Obserwowano też u niektórych macinniczek znieczulenie błony śluzowej narządów płciowych i moczowych. W tym ostatnim przypadku chore nie uczuwają napełnienia pęcherza, który z tego powodu może się znacznie rozciągać i mocz może kroplami wychodzić, wprowadzenie cewnika również nie daje się uczuwać. Zupełne znieczulenie błony śluzowej pochwy połączone z zupełnym brakiem lubieżnego uczucia przy spółkowaniu obserwował Scanzoni tylko u czterech chorych, u których oprócz tego istniała przemijająca nieczułość powierzchowni grzbietowej rąk.

Wyżej wspomniałem już o przypadku zmniejszonej bolesności zewnętrznych organów płciowych. Scanzoni przeciwie obserwował przypadek ogólnej nieczułości skóry przy nieobecności tejże narządów płciowych.

Wreszcie znieczulenie może powstawać i w sferze innych zmysłów przy jednocześnie istniejącej nieczułości skóry lub bez niej. Przy jednostronnym znieczuleniu skóry znika często zmysł smaku w odpowiedniej połowie języka i powonienie w odpowiedniej jamie nosowej, oraz jednostronny niedoślep i głuchota.

W zmyśle widzenia obserwowano niedoślep i zupełną ślepotę, zwykle po ciężkich napadach ale też niekiedy i bez nich występujące. Jednostronnie występują niekiedy zaburzenia te, zwykle przy znieczuleniu połowiczem tej samej strony ciała nie będąc przez chorych spostrzegane (Charcot i Gałęzowski). Jako najłżejszy stopień niedoślepu obserwował Gałęzowski utratę zdolności rozróżniania barw („*dyschromatopsia*“); jakoteż częściowe zmniejszenie pola widzenia a mianowicie obwodowe albo w ten sposób wyrażone, że jedna połowa (a mianowicie w lewym oku zewnętrznej połowie siatkówki odpowiadająca) traciła zdolność widzenia, tak iż w jednym oku występowała *hemiopia* podczas gdy drugie było prawidłowe. Niedoślep i ślepotą obydwóch oczu rzadko występują. Pierwszy obserwowałem sam w jednym przypadku, w którym występował po ciężkich napadach a po upływie dni kilku zniknął. Briquet na 93 przypadki znieczulenia w sferze rozmaitych zmysłów znalazł tylko w 6 niedoślep.

Badanie wzornikiem ocznym nie wykrywa zwykle żadnych zmian (między innymi i w moim przypadku). Gałęzowski widział jednak u pewnej chorób znajdującej się na klinice Charcot, u której przez długi czas istniał niedoślep bez zmian oftalmoskopowych, rozwijające się wreszcie nasiąknięcie i czerwonosć tarczy ner-

wu wzrokowego połączone z rozszerzeniem tętnic, a w drugim przypadku—szybkie wystąpienie zaniku nerwu. Nie wiemy zresztą, czy w tym ostatnim przypadku rzeczywiście istniała macinnica ¹⁾).

Głuchota macinnicza występuje niekiedy w ciężkich tój choroby postaciach i dotyczy jednego lub obydwóch uszu, przyczém jednak nie spostrzegamy żadnych anatomicznych zmian w tychże. Występuje ona częstokroć po ciężkich napadach i również połączona bywa ze znieczuleniami innego rodzaju.

Zaburzenia ruchowe.

1) Kurcze.

Kurcze macinnicze po części należą do odruchowych po części zaś powstają bez widocznego działania bodźca dośrodkowego.

Do kurczów pierwszego rodzaju mogą być zaliczone i występujące w skutku pobudzeń psychicznych, przedstawiające wyższe stopnie ruchów wykonywanych bez udziału woli nawet i przez zdrowych ludzi przy podobnych pobudzeniach. Ścisłe odróżnienie kurczów odruchowych i w skutku bezpośredniego podrażnienia części ruchowych występujących niemożliwem jest ani w niniejszym opisie, ani tóż częstokroć w praktyce.

Kurcze przewodu trawienia. Najczęściej występują kurcze zaczynające tak zwany kłębek macinniczny (*globus hystericus*). Zjawisko to, u niektórych chorych wcale nie występujące, bywa rozmaite co do postaci i częstości pojawiania się. Zwykle doświadczają chorzy uczucia, jakoby ciało obce, najczęściej kulistój postaci, podnosiło się z żołądka lub z którój kolwiek części przełyku i pozostawało w gardzieli. Niekiedy powstaje zresztą kłębek i w samój gardzieli nie zmieniając już miejsca. Pu krótszém lub dłuższém trwaniu uczucie osłabia się stopniowo albo tóż szybko ustępuje. Niekiedy w miejscu tego uczucia występuje ściskanie w gardle tak jak to zdarza się i u zdrowych w skutku przerażenia lub przestachu. Niekórzy nie doświadczają wrażenia jakoby od kuli ale od innych ciał, ziarnka, pełzającego zwierzęcia (jak jedna z terażniejszych chorych moich). W niektórych przypadkach uczucie to

¹⁾ Charcot. *Leçons*, etc. Mesnet, Thèse sur les paralysies hystériques, 1852. Trynos, Thèse sur les amblyopies et les omnuoses hystériques. 1873.

bywa tak wyraźne, że chorym zdaje się, iż palcami mogliby ciało to z gardzieli wydobyć. Zjawisko zależy od perystaltycznie postępujących ku górze (rzadko doświadczają chorzy uczucia, opuszczania się kuli ku dołowi), skurczów przełyku, po części zaś w skutku kolistego kurczu mięśni gardzieli ¹⁾. Kłębek maciniczny powstaje albo dobrowolnie jako zwiastun ogólnych napadów kurczowych, albo towarzyszy psychicznym pobudzeniom maciniczek, lub wreszcie (często) powstaje drogą odruchu, występującego u niektórych zwykle przy jedzeniu; niekiedy tylko pewne potrawy wywołują go, płynne lub stałe. W niektórych przypadkach usiłowanie połknięcia pokarmu wywołuje zjawisko to, tak iż przyjmowanie pokarmu staje się prawie niemożliwym, i zmuszeni bywamy stosować karmienie za pomocą sondy przełykowej. Niekiedy wywołuje kłębek głośna rozmowa lub śpiew; pewna znajdująca się w mojej obserwacji maciniczka zmuszona była z tego powodu zaprzestać śpiewu, gdyż przy każdej próbie śpiewania występował u niej w gardle kłębek maciniczny, niekiedy przez kilka godzin trwający. Niekiedy sama myśl o powodującym zjawisko podrażnieniu wystarcza do wywołania kurczu.

Kurcze gardzieli powikłane bywają niekiedy kurczami języka, ściągającego się mocno i nierówno przy każdym poruszeniu tym narządem, ten ostatni podnosi się ku górze, albo opuszcza ku dołowi lub wreszcie zagina się w stronę, tak iż wymówienie i połykanie znajdują znaczną przeszkodę.

Kłębek maciniczny występuje nie tylko w gardle ale i brzuchu jako uczucie ciała podnoszącego się z okolicy spojenia łonowego ku żołądkowi. Przy zupełnym rozwoju objawu powstaje kłębek w brzuchu i sięga gardła. Niektóre maciniczki doznają uczucia jakoby macica podnosiła się do żołądka, a ztamtąd do gardła które to zjawisko było w starożytności przyczyną mniemania, że macica jest podstawą choroby. Prawdopodobnie pochodzi to z nieprawidłowych uczuć w macicy wywołujących kurcze odruchowe w żołądku, przełyku i gardzili. Niekiedy powiększają jeszcze uczucie kłębka wzmożone ruchy perystaltyczne w rozmaitych częściach jelita. Kurcze rozmaitych części jelita cienkiego lub grubego mogą i samoistnie występować i spowodować częściowe lub ogólne wzdęcie; częstkowe wygląda niekiedy jakoby guz кишки lub innego narzą-

¹⁾ Nie mogę przynajmniej przyjąć zdania Eulenburg'a, że kłębek zależy od zaburzenia czuciowego nie zaś ruchowego.

du, zwłaszcza jeżeli w miejscu ściśniętem znajduje się kał, tak iż znika odgłos bębnowy kiszki. Kurcze żołądka występują jako cząstkowe zjawisko rwy żołądkowej; najmocniej wyrażone bywają przy tak zwanych wymiotach macinnych, przy których chorzy zwracają pokarm prawie wcale nie zmieniony nztymczasem po użyciu tegoż; rzadziej odchodzi żółć i śluz; łaknienie przytém częstokroć nie zmniejsza się a nawet wzmacnia się pragnienie; niekiedy jednak występuje zupełny brak apetytu i ponieważ zjawisko trwa zwykle kilka miesięcy, następuje mocne wycieńczenie. Prawie zawsze jednak tak bywa, że kiedy chorzy już pozornie nad grobem stają, zjawisko, którego żadne środki nie były w stanie zwalczyć, ustępuje samo przez się i chorzy szybko wracają do zdrowia. Wymioty te wielkimi okazują podobieństwo do powstających w pierwszych miesiącach ciąży i również jak tamte najczęściej w sposób odruchowy (niekiedy po przyjęciu pokarmu) powstają. Podobnie i odbijanie się, często u macinnych, zwłaszcza po napadach, występujące, najczęściej bywa odruchowe wywołane mocnym rozwojem gazów w żołądku; niekiedy jednak i bez wzdęcia się pojawia.

Ruchy kurczowe w narządach oddechowych¹⁾. Niekiedy pojawia się u macinnych przemijające wzmocnienie oddychania, przyczém jednak nie występuje utrudnienie tegoż. Niekiedy też powstaje przemijająca kurczowa przerwa przy wdechu lub wydechu, a mianowicie przy pobudzeniu psychiczném. Nadto napotyamy właściwe napady astmatyczne z uczuciem przestrachu i utrudnieniem wydechu połączone. Niekiedy spostrzegano, że zjawiska te kurczami mięśni oskrzelowych wywołane, mogą powstawać odruchowo przez podrażnienie chorój macicy naciskiem wywieranym przy badaniu albo zapaleniem błony śluzowej (*asthma uterinum*).; Czeka wka męcząca niekiedy występuje po napadach macinnych. u dzieci trwa ona czasami w przeciągu dni kilku w mocnym stopniu. Kurcze śmiechu i płaczu towarzyszą napadom albo po nich występują lub wreszcie samoistnie; mogą zależeć od pewnego bodźca psychicznego lub téż i bez tego występują. Przyszłość może być również siedliskiem kurczów. Głośny krzyk pojawia się często na początku i podczas napadów; przytém niektórzy naśladują gło-

¹⁾ Porówn. wyczerpując opisy tych zjawisk w pierwszej części tego tomu zawarte.

sy zwierząt, miauczenie, szczekanie, wycie. Najczęściej napotykamy napady krzyku przy epidemiczném występowaniu maciennictwa. Ale i niezależnie od napadów niekiedy podczas rozmowy chorej wymawiają pomimo woli dźwięki lub słowa nie będące z innemi w związku. Ważném jest kurczowe zamknięcie szpary głosowej, prowadzające niekiedy zjawiska uduszeniem zagrażające i, lubo rzadko, śmierć powodujące. I ta postać połączoną bywa zwykle z napadami, najczęściej tężcowemi może jednak i niezależnie od nich powstawać, będąc tylko z odpowiedniami ruchami dysponicznemi połączona.

Kurcze w narządach moczowych i płciowych. Kurczowe zatrzymanie moczu zwłaszcza z bolesnością części płciowych połączone bez widocznych zmian w tychże, występuje u wielkiej liczby chorych. Niekiedy chorej uczuwają przytém w zwiększonym stopniu potrzebę oddawania uryny. Wprowadzany cewnik napotyka znaczną przeszkodę. U niektórych macienniczek występuje znaczna pobudzalność mięśni pęcherza pomimo że wydzielanie moczu się nie zwiększa ani téż żadnej przeszkody do wydalania tegoż nie wykrywamy. Kurcz zwieracza szpary łonowej występujący zawsze jako zjawisko odruchowe i będący podstawą kurczu pochwy (*vaginismus*), był już opisany przy nadczułości wejścia do pochwy.

Oprócz opisanych okolic, wszystkie inne części głowy, tułowia i kończyn mogą być siedliskiem kurczów cząstkowych, drgawkowych lub tężcowych, występujących napadami lub ciągłymi, w zarządzie jednego lub kilku obwodowych nerwów ruchowych. Niekiedy występuje ogólny niepokój mięśniowy składający się z dobrowolnych kurczów całych mięśni lub niektórych pęczków tychże i z ruchów towarzyszących poruszeniom odruchowym lub z udziałem woli wykonywanym i szerzącym się na znaczną przestrzeń przy najlżejszych pobudzeniach psychicznych. Najczęściej kurcze te powstają w twarzy przybierając w takim razie wyraz niepokojny uważanego przez niektórych autorów jako nieomylny objaw histeryi. Przy znacznym rozwoju ogólnego niepokojny mięśniowego rozwijają się napady ogólnych kurczów drgawkowych albo objawy płasawicy częstokroć w przebiegu ciężkich przypadków maciennicy występujące. Ogólne napady opiszemy później, oraz osobliwszą postać kurczu—ciągłą kontrakturę.

2) Porażenia.

Porażenie mięśni jelita i żołądka bywają jeżeli nie przyczyną, to w każdym razie zwyczajnym następstwem miejscowej lub ogólnej odmy brzusznej częstokroć u osób historycznych występującej. Zjawisko to rozwija się najczęściej przy końcu napadów macinnicznych, może jednak i niezależnie od tych występować; rozwija się ono dość szybko i nie tylko podczas trawienia. Najłatwiej rozwija się odma po pobudzeniach psychicznych, niekiedy zaś bez żadnego widocznego bodźca. U niektórych chorych widziałem codzienne pojawianie się objawu tego rano w południe zaś dochodził do szczytu. Niekiedy odma przybiera takie rozmiary, że chorzy siedząc w kąpieli na wierzch wypływają. Zwykle zjawisko to szybko ustępuje w skutek kurczenia się ścianek brzusznych i mięśni żołądka i jelita, przy czém znaczna ilość gazów zostaje wydalona; w innych przypadkach jednak odma trwa w przeciągu dni całych; mocny ucisk lub faradyzacja ścianek brzusznych może wówczas gazy przez usta i przez odbytnicę wydaląć, albo téż niezbędném bywa zastosowanie rurki jeli-towej ¹⁾.

Gazy zwykle bywają bez zapachu, jeżeli przytém bez szmeru wydalone zostają przez odbytnicę to wydaje się, jakoby odma znikająca bez wydalania gazów; mniej prawdopodobnym jest jednak przypuszczenie, że gazy szybko zostają wessane ściankami brzuszniemi. Sposób powstania gazów nie jest jeszcze dokładnie zbadany. Niekiedy zależy odma od połykania powietrza, do czego niektórzy chorzy wielką okazują skłonność; mocna zaś odma może spowodować porażenie ścianek, żołądka i kiszek, tak iż gazy dobrowolnie nie mogą być wydalone. W niektórych przypadkach mogą wytwarzać się gazy z zawartości jelita; wątpliwym jednak zdaje się przypuszczenie, że mogą one pochodzić ze krwi krążącej w ściankach jelita.

Stan zupełnego i niezupełnego porażenia mięśni jelita powoduje częstokroć u macinniczek znaczne zaparcie stolca.

¹⁾ Podczas wielkich epidemij macinnicznych zeszłych stuleci odma brzuszna była zwyczajnym zjawiskiem przy końcu napadów. Chorym przynoszono ulgę ściskając brzuch płótnem i t. p., bijąc po brzuchu pięściami albo tupając nogami i w ten sposób gazy wydalając.

Porażenie mięśni przełyku i gardzieli należy też do objawów macinnicy. Połykanie bywa przytém utrudnione albo niemożliwe podczas gdy zgłębnik bez przeszkody wchodzi do żołądka. Stan ten nader męczący i ogólne odżywianie upośledzający szybko znika niekiedy po kilkakrotném zastosowaniu zgłębnika, elektryczności lub innych podrażnień. Niekiedy zaś niezbędném staje się stosowanie przez pewien czas sztucznego karmienia za pomocą zgłębnika, a polepszenie następuje dopiero po zwiększeniu ogólnego osłabienia.

Z porażeń w sferze narządów oddechowych najczęstszém jest porażenie więzów głosowych występujące zwykle nagle po napadach lub samoistnie po pobudzeniach psychicznych. Głośne mówienie staje się niemożliwém albo głos bywa tylko stłumiony i znika przy każdym mocniejszym wysiłku (niekiedy nagle podczas rozmowy). Niekiedy ten bezgłos macinniczy połączony bywa z utrudnieniem ruchów języka, tak iż chorzy nawet szeptać nie mogą i tylko na migi rozmawiają.

Badanie wziernikiem wykrywa zupełnie prawidłowe zabarwienie więzów głosowych i najczęściej porażenie zwieraczy szpary głosowej jedno lub obustronne; często występuje porażenie mięśni tarczonalawkowych wewnętrznych, rzadziej—rozszerzaczy głośni. Bezgłos macinniczy może również szybko znikać, jak powstaje; niekiedy znika po pobudzeniu psychiczném lub po pewnych rękoczynach miejscowych i wprowadzeniu wziernika, po elektryzowaniu. Zawsze jednak wielka pozostaje skłonność do powrotów i po wielu powrotach już nie tak łatwo częstokroć znika porażenie, tak iż niekiedy trwa w ciągu lat całych.

Porażenia pojedynczych mięśni oddechowych rzadko występują, przemijające porażenie przepony obserwowane niekiedy po napadach padaczkowych, zapewne i po macinniczych się pojawia, ale nie znam żadnych tu odnośnych spostrzeżeń.

Porażenie pęcherza powstaje albo następczo w skutku kurczowego zatrzymania moczu albo też jako zjawisko pierwotne.

Porażenie kończyn występuje w połowiczój lub obustronnej postaci; niekiedy porażoną bywa jedna tylko kończyna, niekiedy kończyna górna jednej strony a dolna—strony przeciwnej, wreszcie napotykamy i porażenie wszystkich kończyn. Z mięśni twardzowych nader rzadko porażone bywają poruszające gałkę oczną, dość często zaś obserwujemy takowy stan unosiiciela powieki

(jednego lub obydwóch). Nader rzadko występuje porażenie w zarządzie nerwu twarzowego i języka ruchowego. Nawet przy zupełnym porażeniu połowiczem macinniczego pochodzenia nie obserwujemy ściągnięcia twarzy w stronę zdrową i zwrócenia języka ku stronie porażonej. Oprócz porażen całych osłonek występują niekiedy (rzadziej) podobnie w zarządzie pojedynczych ruchowych pni nerwowych. Stopień porażenia może być nader rozmaity, od prostej ociążałości do zupełnego bezwładu. Częstość zupełne porażenie powstaje natychmiast po napadzie, a niekiedy również gwałtownie nawet bez tegoż. Zachowanie się porażonych mięśni względem strumienia elektrycznego bywa prawidłowe; pobudzalność elektryczna zachowuje się nawet w mięśniach od kilku lat porażonych i to zarówno w stosunku do prądu stałego jak i do indukcyjnego; dopiero w skutku rozwijającego się lekkiego zaniku wywołanego nieużywaniem mięśni, pobudzalność ta może się zmniejszyć.

W późniejszych okresach bezwładu najczęściej rozwija się w miejscach porażonych pewien stopień znieczulenia, nieodpowiedni jednak porażeniu; zupełna nieczułość może występować przy nieobecności porażenia i (rzadko) odwrotnie. Przy obecności znieczulenia zwykle przyjmują w niem udział i mięśnie, które to zjawisko uważa Duchenne za charakterystyczny objaw macinniczego porażenia. Należy jednak zważyć, że znieczulenie może wcale nie występować przy porażeniach macinnicznych i że przy zachowanej czułości skóry niepodobna określić stopnia wrażliwości elektrycznej mięśni, jakoteż że i przy porażeniach apoplektycznych występuje niekiedy znieczulenie skóry połączone z podobnym że mięśni. Nie zważając na to można rozpoznać macinniczą naturę cierpienia po innych objawach, jako to: po napadach kurezowych, nadczułości rozmaitych części i objawów psychicznych.

W wątpliwych przypadkach późniejszy przebieg choroby rozstrzyga pytanie, gdyż porażenie macinnicze trwa nader krótko, (kilka godzin, dni lub tygodni po napadzie), znika i znowu po nowych napadach występuje. W niektórych przypadkach charakterystyczną bywa postać bezwładu: zaczyna się on u jednej ręce i na nodze przeciwnej strony albo zajmuje połowę ciała, zmniejsza się następnie i znowu nagle po drugiej stronie występuje. Trudnym bywa niekiedy rozpoznanie, jeżeli bezwład trwa lata całe w jednakowym stopniu; mianowicie trudno go wówczas rozróżnić od hemiplegji mózgowego pochodzenia lub od paraplegii w skutku chorób mlecza kręgowego.

powstałej, zwłaszcza przy bolesności w okolicy kręgosłupa. Najważniejszym natenczas objawem będzie zniknięcie bezwładu w skutek pobudzenia psychicznego, jeżeli takowe ma miejsce, blizny zaś na plecach w skutku energicznego leczenia odciągającego powstałe nie mogą służyć tego dowodem, ponieważ mogą zarówno maciennicze jak inne porażenie wyleczyć. Najtrudniej jest w niektórych przypadkach odróżnić chorobę tę od ogniskowego stwardnienia mózgu i rdzenia kręgowego.

W porażonych kończynach rozwijają się częstokroć stałe k o n t r a k t u r y, występujące niekiedy jednocześnie z porażeniem; po napadzie pojawia się niekiedy zjawisko to w jednej kończynie lub w jednej połowie ciała albo też w obu kończynach górnych lub dolnych, stanu tego choroby nie mogą zwalczyć a nawet biernie niepodobna tego dokonać.

W niektórych zaś przypadkach porażenie istnieje długi czas samo i później dopiero nagle w skutku nowych napadów występują kontraktury. W górnych kończynach pojawiają się prawie zawsze zgięcia kurczowe przedramienia, ręki i palców; w dolnych zaś, podług Charcot'a, który niedawno znowu zwrócił na to zaburzenie uwagę, przeciwnie występuje zwykle wyprostowanie w stawach: miednico-udowym, kolanowym i golenio-stopowem, do których przyłącza się kontraktura mięśni ksobnych uda. Zdarzają się jednak wyjątki w tej mierze, jak tego następujący obserwowany przezemnie w Würzburgu dowodzi przypadek:

U pewnej 28-letniej kucharki, która na pewien czas przed wstąpieniem do szpitala długotrwałą chorobę brzucha przeżyła (prawdopodobnie zapalenie jajnika z otworzeniem się ropnia do кишки grubej połączone) rozwinęła się obok właściwych objawów psychicznych mocna drżączka lewej nogi, utrudniająca chodzenie. Po upływie kilku tygodni rozwinęły się ogólne napady kurczowe, przy których prawa noga była tężcowo wyprostowana, lewa zaś w podobny sposób zgięta, a twarz, język i kończyny górne były siedliskiem gwałtownych kurczów drgawkowych. Napady te z nieprzytomnością połączone trwały zwykle przez 1 — 2 minuty i kończyły się szybko przemijającą śpiączką. Po napadach wyprostowanie prawej nogi ustępowało zupełnie, zaś zgięcie nogi lewej (pod kątem prostym w stawie kolanowym) trwało dłużej i ustępowało

tylko po mocnem zachloroformowaniu. Stan ten lewej nogi znikł wraz z napadami i z nieczułością w tejże kończynie istniejącą dopiero po upływie roku, kiedy pacjentka na durzycę brzuszną zachorowała. W następnym kwartale również nie powrócił żaden objaw macinniczy (dawniej zaś często występowały krwawe wymioty, napady mocnego ślinotoku, odma brzuszna, głuchota nerwowa). Chora umarła na gruźlicę otrzewnej, przyczyną której było zapewne przewłoczne zapalenie jajowodów i okolicy macicy. Obydwa jajniki były w stanie zaniku i przedstawiały zgrubiałą torebkę. W żołądku nie było blizn ani wrzodów; w jelitach liczne plamki o przebytej durzycy świadczące. Mózg i rdzeń pacierzowy przy badaniu gołem okiem przedstawiały się w prawidłowej postaci.

Kontraktry mogą również jak i porażenia w przeciągu całych lat istnieć i podobnie wszelkimi możliwymi wpływami psychicznymi uleczone być mogą; z drugiej strony napotykamy też przypadki nie poddające się żadnym środkom i w których po długoletniem trwaniu choroby pojawia się zanik i zmniejszenie wrażliwości elektrycznej odpowiednich mięśni; nawet najgłębsza narkotyzacya w przypadkach tych nie bywa w stanie zupełnie zwalczyć kontrakturę.

Przypuścić wypada, że zaburzenie z początku tylko czynnościowe wywołuje później zmiany organiczne powodujące poprzedzający stan podrażnienia sprowadzają zmiany znaczniejsze w miejscu swego powstania. Jeden przypadek, w którym to stwierdzić możemy, opisał *Charcot* u pewnej macinniczki od 10 lat na kontrakturę wszystkich kończyn cierpiącej (z początku z przerwami, później zaś ciągle) wykryto przy sekcji stwardnienie obydwóch kolumn bocznych. Nie możemy atoli odrzucić téj możebności, że stwardnienie było tu cierpieniem pierwotném i przypadkowo objawami macinniczemi zostało powikłane. Przyznać w każdym razie należy, jak to i sam *Charcot* przyznaje, że niepodobna jest określić czasu, w którym w przebiegu kontraktury rozwija się stwardnienie.

Drżączka często występuje w porażonych kończynach, może jednak i samodzielnie pojawiać się porażenie i kontrakturę poprzedzając i przypominając drżączkę porażoną. Podobną drżączką może i w głowie powstawać. Lżejsze stopnie jój występują niekiedy chwilowo tylko w języku, w mięśniach twarzowych i w rękach i mogą być wywołane najlżejszemi pobudzeniami psychicznymi.

Zaburzenia w krążeniu krwi w wydzielaniu.

Zmiany w energji i częstość ruchów serca występują często przy macinnicy, chwilowo lub (rzadziej) trwale. Niekiedy słaby bodziec psychiczny lub czuciowy wywołuje mocne bicie serca nie tylko podmiotowo ale i przedmiotowo rozpoznac się dające (wzmocnione uderzenie koniuszkowe). Jednocześnie prawie zawsze zwiększa się częstość uderzeń serca.

Tętno w przypadkach tych bywa albo małe i twarde, albo pełne i miękkie odpowiednio rozmaitym stopniom kurczenia się mięśni naczyń. Często po chwilowym stanie pobudzenia tych mięśni następuje ich porażenie. Bładość skóry ustępuje miejsca ogólnemu jój zaczerwienieniu i mocnemu potnieniu, a tętno wzmacnia się w znacznym stopniu. Nawet i bez wspomnianych bodźców mogą zjawiska te powstawać i dość często chwilowo napadom towarzyszą. Biciu serca zwykle towarzyszy uczucie przepełnienia i ściskania w piersi, na mózg zaś wpływ zjawiska tego bywa nader rozmaity zależnie od stanu naczyń mózgowych; zwykle przy mocném biciu serca powstaje uczucie nieprzytomności i ucisku w głowie, jakotóż zawrót głowy.

Podobnie i znaczne zmniejszenie czynności serca zwłaszcza zaś nagle występujące powstaje u macinniczek, a osobliwie jednocześnie z napadami omdlenia, których stanowią przyczynę niedokrwistość mózgu powodując. Powstawaniu téj ostatniej sprzyja osłabienie naczyń, skutkiem którego krew nagromadza się w częściach ciała głębiej położonych. Znacznie téż zmniejsza się czynność serca przy napadach kataleptycznych, do najwyższego zaś stopnia zmniejszenie to dochodzi przy śpiączce macinniczéj znanéj pod nazwą pozornéj śmierci macinniczéj.

W zwykłym stanie w czasie wolnym od napadów uderzenia serca i tętno znajduje się u wielu macinniczek w stanie prawidłowym co do częstości i siły. Długotrwałe osłabienie udrzeń występuje w tych dość częstych przypadkach, w których bladaczka i niedokrwistość stanowią przyczynę macinnicy albo jój towarzyszą.

Niezależnie od stanu innerwacyi serca występują u wielu macinniczek zaburzenia w kurczeniu się mięśni naczyń wywołujące osobliwie w naczyniach skóry uderzające zjawiska. Jako objaw trwały napotyamy oziębienie i bladość kończyn

przy czerwoności twarzy i uczuciu gorąca w głowie; niekiedy zaś przeciwnie występuje nadzwyczajna błądliwość błony śluzowej warg i łącznicy. Nawet przy prawidłowej barwie skóry twarzy osoby histeryczne mają ogromną skłonność do blednienia i czerwienienia, ostatnie zjawisko połączone bywa zwykle z obfitem potnieniem, objaw ten występuje też i w innych miejscach; ręce suche i chłodne w spokojnym stanie przy najbliższym wysiłku (przy robotach ręcznych, pisanu i t. p.) czerwienieją i stają się wilgotnymi. W innych znowu przypadkach zwiększa się wydzielanie potu na całym ciele, obserwowano też zwiększenie to jednej tylko połowie ciała dotyczące. Miejscowe przekrwienie skóry towarzyszą częstokroć nerwobólom macinniczym; napotykamy przytém niekiedy i wyprysk. W kończynach dotkniętych wyżej opisanymi zaburzeniami macinniczemi stawów obserwował Brodie typowe zmiany w krążeniu krwi i w ciepłocie, tak iż po lodowatości i błądliwości przez kilka godzin codziennie trwających występowało zwiększenie ciepłoty, zaczerwienienie i potnienie również kilka godzin trwające, a następnie wracał na pewien czas znowu stan prawidłowy.

Na szczególną uwagę zasługują krwotoki skórne i rozmaitych narządów wewnętrznych w skutku miejscowych przekrwień występujące i znajdujące się w związku z miesiączkowaniem. To ostatnie bywa nieprawidłowe prawie u połowy chorych na macinnicę, a mianowicie albo krwotoki bywają zbyt obfite i częste albotóż niezmiernie małe i w znacznych odstępach czasu. Znaczenie zaburzeń tych bywa najrozmaitsze. Niekiedy wywołują je zmiany anatomiczne w narządach płciowych niekiedy łącznie z temi zmianami lub bez nich krwotoki stanowią przyczynę histeryi. *Amenorrhoea* może być zresztą następstwem wywołującej macinnicę niedokrwestości, lub też pochodzić od zmienionej innerwacyi naczyń macicy od histeryi zależącej. Od tychże zależą zbyt obfite krwotoki przy zupełnie prawidłowym stanie narządów płciowych występujące.

Przy nazbyt słabych krwotokach miesięcznych téj ostatniej postaci pojawiają się niekiedy następce przekrwienia innych narządów, w których mogą też krwotoki powstawać z astępujące niedostateczue miesiączkowanie. Tego rodzaju krwotoki powstają z błony śluzowej nosa i gardzieli, z żołądka, płuc i nader rzadko z rozmaitych miejsc skóry przyczém żadnych innych zmian w miejscach tych nie napotykamy oprócz zwyczajnych wszelkiego rodzaju krwotokom właściwych.

Podobnego rodzaju krwotoki występują jednak niekiedy u macinniczek nie tylko podczas miesiączki ale i w innym czasie, a nawet przy zupełnie prawidłowym miesiączkowaniu i przypuścić należy, że pochodzą od spowodowanych nieprawidłową innerwacją przekrwień odpowiednich narządów.

Macinnicze krwotoki żołądkowe występują tylko w nader nielicznych przypadkach, zwykle jednak bywają obfite i częste, niekiedy w przeciągu dość długiego czasu pojawiają się codziennie, lub co parę dni znaczne powodując wyniszczenie. Krew wydaloną zostaje w mało zmienionej postaci, albo też ciemno zabarwiona, lub wreszcie w kształcie fusów od kawy. Krew również i w wypróżnieniach stolcowych znajduje się niekiedy. Wymioty krwawe w niektórych przypadkach przeze mnie spostrzeganych, były poprzedzane bólem, ściskaniem i uczuciem przepełnienia w żołądku; po wymiotach występowało zwykle polepszenie i ból na pewien czas znikał. W innych przypadkach (naprz. w opisanym niedawno przez Ferran'a), poprzedzały wymioty zjawiska mocniej wyrażane, a ból był nieznośny; nadto przyłączały się: zawrót głowy, szum w uszach i omdlenie. Po kilku minutach chore odzyskiwały przytomność i wówczas dopiero występowały gwałtowne wymioty krwawe.

Odróżnienie krwotoków żołądkowych macinniczego pochodzenia od występujących przy wrzodach żołądka, bywa niezmiernie trudne i dopiero po długim obserwowaniu dokonać się daje. Najważniejsze objawy pierwszego rodzaju krwotokom właściwe są: nieznaczny wpływ na ogólny stan zdrowia, brak zaburzeń żołądkowych w czasie wolnym od napadów i związek ze zjawiskami nerwowymi. W niektórych jednak przypadkach objawów tych wcale nie znajdujemy macinniczą naturę cierpienia wykazuje wówczas szybkie zniknięcie krwotoków i pojawienie się innych objawów macinnictwa.

O krwotokach płucnych w ogólności to samo powiedzieć możemy co i o żołądkowych; jako objaw czysto historyczny jeszcze rzadziej występują one niż te ostatnie; często zaś bywają udawane chore, ażeby się zajmującymi przedstawić, otrzymują krew z innych źródeł i wymioty krwawe lub krwotoki płucne udają, albo też połykają krew zwierząt, poczem sztucznie wywołują u siebie wymioty. Jeszcze bardziej stosuje się to do potu krwawego i łez krwawych, a zwłaszcza do mocnych krwotoków z ograniczonych przestrzeni skóry. Te ostatnie pojawiają się niekiedy na rękach lub nogach, na piersi i na czole w ten

sposób, że z początku podnosi się w kształcie pęcherzyków naskórek, do płynu zaś wypełniającego pęcherzyki i początkowo bezbarwnego przybywa coraz więcej krwi. Zjawisko to, *stigmatisatio* zwane, w którym przesąd upatruje krwotoki Chrystusa, w większości znanych przypadków wywoływały umyślnie same chore, albo też księży z tej strony ciągnący, tak iż w ogólności należy zjawiska te za wątpliwe uważać. Przynajmniej przypadki, w których dokładniej przebieg choroby obserwowano, nie mają przekonywającego znaczenia, jak również przypadki w dawniejszej literaturze istniejące, w których naprz. mocz miał z oczu, z uszu, z pępka lub z innych miejsc wypływać. Przypisać jednak wypada możebność domieszania się do łez lub potu mniejszej lub większej ilości krwi, w skutek pęknięcia drobnych naczyń. Tego rodzaju przypadek opisał Porrot: u pewnej chorób podczas ogólnych napadów drgawkowych występował płyn krwisty ze skóry palców, kolan, ud, piersi i z łączniey. W innych przypadkach obserwowano wybroczyny krwawe w skórze i pod skórą, w następstwie których pojawiały się krwotoki, jak to w przypadku Astley'a Cooper'a przez Lacycock'a przytaczanym widzimy, w którym występował krwotok z piersi, zaczynający się w tydzień po niej, toż samo zjawisko miało miejsce w przypadku Magnus'a Huss'a (krwotok ze skóry głowy).

I n n e z b o c z e n i a w w y d z i e l a n i u.

Mocny ślinotok występuje niekiedy po napadach macinnych, albo i niezależnie od nich. W niektórych jednak przypadkach, jak to sprawiedliwie zauważa Valentiner, ślinotok bywa tylko pozorny i pochodzi mianowicie od porażenia lub kurczu gardzieli, w skutek których ślina nie bywa połykaną i dlatego z ust płynie. Z drugiej strony występuje niekiedy i niezmierna suchość jamy ustnej z paleniem połączona i zmuszająca chorych do przyjmowania niezmierniej ilości płynu.

Wydzielina żołądkowa również w ilości zwiększonej bywa przy wymiotach oddawaną (nawet przy czym stanie żołądka) Łaknienie bywa zwykle w przypadkach tych zmniejszone, niekiedy jednak zwiększa się w wysokim stopniu, tak iż chore przyjmują wszelki możliwy pokarm, wiedząc nawet że go zwrócą. Godnym uwagi jest zjawisko, że niektóre a mianowicie stałe, pokarmy nie wy-

wołują wymiotów, tak iż nawet niekiedy można te ostatnie przerwać użyciem wyłącznie tylko surowej szynki albo surowej wołowiny całemi ziarnkami pieprzu obłożonej.

W niektórych przypadkach wymioty macinnicze bywają skutkiem zastępczej czynności żołądka; obserwowano naprzykład, że w przypadkach tego rodzaju zmniejsza się niekiedy wydzielina nerek, albo nawet wcale drogą prawidłową nie zostaje wydalona. W jednym tego rodzaju przypadku wykrył Charcot mocznik w wydalonej zawartości żołądka; Fernet wykrył téż mocznik w jednym przypadku; ja nie mogłem go wykryć w przypadku téj samej kategorii do nas w zeszłym roku obserwowanym, w którym ilość wydalonego moczu była większa, niż w przypadku Charcot, a mianowicie wynosiła dziennie 100 — 200 ctm.

Oprócz wyżej opisanych odmy brzusznej i zaparcia stolca (przy porażeniach) występuje niekiedy u macinniczek gwałtowna biegunka bezwątpienia z innymi objawami nerwowymi w ścisłym będąca związku, występująca wkrótce po napadach i szybko przemijająca. Daleko rzadziej niż wymioty, powoduje taka biegunka ogólne wyniszczenie.

Nieprawidłowe wydzielanie moczu często powstaje u macinniczek (znaczne zmniejszenie lub zwiększenie ilości moczu). Zwiększenie ilości wydzielanego moczu występuje przeważnie przemijająco po napadach kurczowych, mocz bywa przytém często nader słabo zabarwiony z małym ciężarem gatunkowym (*urina sputica*). Zmniejszenie ilości wydzielanego moczu (*ischuria*) zwykle trwa długo, częstokroć połączone bywa z kurczowem zamknięciem szyjki macicznej, tak iż małe tylko ilości moczu możemy cewnikiem wydobywać. Charcot, o którego spostrzeżeniu jużesmy wyżej wspomnieli, wykrył, że w małych ilościach moczu jeszcze wydzielanych, znajduje się stosunkowo znaczna ilość mocznika, zjawisko to i w moim przypadku miało miejsce. Zależy więc zmniejszenie ilości moczu nie od kurczowego zamknięcia moczowodów, jak to mniema Charcot, gdyż w takim razie i ilość mocznika musiałaby być zmniejszona, ale od zamian w samych nerkach, a mianowicie w naczyniach tychże. Możliwość znoszenia podobnego stanu zależy od zastępczego wydzielania mocznika innymi narządami. Takową czynność zastępczą wykrył Charcot w błonie śluzowej żołądka; prawdopodobnie wykonywają téż ją błona śluzowa przewodu jelitowego i skóra, jako to przy ostrém zapaleniu nerek i t. p. obserwujemy.

Zwiększenie wydzieliny macinnicznej i pochwo-
wej nader często u macinniczek występujące, zależy bezwątpienia od

częstéj obecności chorób przewłocznych części płciowych, które upławami bywają powikłane. Niekiedy jednak objawy te i od wpływów nerwowych zależą; gdyż często obserwujemy znaczne zwiększenie upławów po napadach historycznych, a nawet zjawisko to może występować peryodycznie przy zupełnie prawidłowym stanie błony śluzowej i w zależności od ogólnego stanu nerwowego.

W zakładzie dla obłąkanych w Würzburgu znajdowała się 40-letnia nauczycielka na rozmaite zjawiska macinnicze cierpiąca (kłębek macinniczy, napady odmy brzusznej, nadczułości, nerwobóle) i będąca naprzemian w wesołem i w smutném usposobieniu, przytém w nadzwyczaj lubieżném. Codzién przed południem w przeciągu kilku miesięcy jednocześnie z odmą brzuszną pojawiały się nader obfite upławy (*cour albus*) z macicy i z pochwy pochodzące, przyczém badanie wziernikiem żadnych zmian w błonie śluzowej nie wykryło. Upławy zwiększały się po pobudzeniach psychicznych. Miejscowe leczenie hałunem pozostało prawie bez skutku; upławy znikły jednak doszczętnie i szybko wraz z odmą brzuszną, kiedy chora doznała mocnego wzruszenia z powodu zarzutów siostry, która ją odwiedziła.

Zwiększone wydzielanie mleka przytém w niezwykłym czasie obserwował u pewnej macinniczki Briquet. Wydzielanie zaczęło się u niej podczas pierwszej ciąży i trwało w przeciągu lat całych nie będąc przerwane ani zmniejszone drugą ciążą. Czułość piersi była przytém tak wielką, że chora nie była w stanie karmić dzieci.

Napady macinnicze.

Znaczna liczba opisanych już poprzednio postaci kurczu, jeżeli same tylko i przemijającą występują, należy do napadów macinnicznych. W ściślejszém znaczeniu rozumiemy pod nimi ogólne kurcze drgawkowe i tężcowe połączone z właściwemi zjawiskami psychicznemi — albotéz chwilowe występujące tego ostatniego rodzaju zjawiska bez kurczów. Podobnego rodzaju napady występują niekiedy dobrowolnie bez widocznej przyczyny; w innych przypadkach bywają one następstwem pobudzenia czuciowego; jeszcze zaś częściej

powstają w skutku lekkich bodźców psychicznych. Chęć zwrócenia na się uwagi przyczynia się do występowania napadów. Zwiększone usposobienie do tych ostatnich występuje podczas miesiączki.

Zaczynają się napady częstokroć uczuciem do wietrzyka padaczkowego zbliżoném (często kłębkim macinnicznym) albo darcim w kończynach, lub téż bólem i zawrotem głowy, albo wreszcie dzwonieniem w uszach i zaciemnieniem pola widzenia. Niekiedy zaś chorzy stają się tylko nadzwyczaj wrażliwemi, i lada pobudzenie wywołuje napad. W l e k k i c h p r z y p a d k a c h składa się ten ostatni z ogólnych rytmicznych kurczów drgawkowych w kończynach i w głowie. Jednocześnie oddech przyspiesza się i wzmacnia, niekiedy chwilowo wstrzymuje się albo staje się nierównym. Chorzy nie tracą przytomności, mogą jeszcze siadać i kłaść się, słuchać rozmowy, okazują odczyn na mocniejsze pobudzenia czuciowe, za pomocą których albo téż mocnych wrażeń moralnych udaje się niekiedy napad przerwać. Pojedynczy napad rzadko trwa więcej niż kilka minut; w niektórych jednak przypadkach cały szereg napadów występuje jeden po drugim.

W liczbie ciężkich napadów macinnicznych rozróżniamy: 1) postać nie różniącą się od padaczkowój, przy której występuje zupełna nieprzytomność, kurcze naprzemian drgawkowe i tępcowe, utrudnienie i nierówność oddechu (*respiratio stertorosa*), kurcze języka, wypływa piana z ust, częstokroć krwawo zabarwiona, a po napadach niekiedy zauważyć można rany języka i warg od ukąszenia tychże pochodzące. Tego rodzaju napady oznaczają nazwą padaczki maoinniczój (*hystoro-epilepsia*); zależy ona oczywiście od tegoż stanu podrażnienia w mózgu co i prawdziwa padaczka, które to podrażnienie występuje tu jako objaw ogólnój choroby.

2) Ciężkie napady mogą występować w postaci jeszcze bardziej złożonej (zaliczonój téż przez niektórych badaczy do kategorii padaczki macinniczój. W ten sposób występują mianowicie zjawiska tępcowe, rozwijają się niekiedy najwyższe stopnie *opisthones* tak iż chore zginają się w kształcie łuku głową ziemi dotykając. Albo téż powstają innego rodzaju wygięcia tułowiu lub pojedynczych członków. Chore pozostają niekiedy w téj postaci przez pewien czas nieruchomo jakby posągi, poczem występują nowe ruchy dzwiczne jeden po drugim. Kończyny przyjmują jak najdziwaczniejsze położenie, nogi podrzucane bywają w powietrzu, albo téż zginają się jaknajmocniój i znowu gwałtownie wyprostowane bywają, krzy-

żują się następnie albo do twarzy zostają podrzucane. Ręce obracają się w powietrzu, pięści ściskają się, chore uderzają rękami po ziemi lub po własnem ciele, wyrwiają sobie włosy i znowu w najdziwniejszy sposób gestykują. Twarz zmienia wyraz wesoły na dziki i gniewny i odwrotnie. Następnie całe ciało zostaje w ruch wprowadzone. Chore obracają się szybko około swój osi podłużnej, rzucają się gwałtownie ku przodowi lub ku tyłowi na ziemię, albo uderzają głową o ścianę, tak iż zaledwie od uszkodzenia uchronić je można. Krzyk, śpiew, gwałtowne wymawianie pojedynczych wyrazów, kurcze śmiechu i płaczu występują jednocześnie lub na przemian z innymi objawami. Napady te trwają od minut kilku do kilku godzin, niekiedy zaś z małemi przerwami nawet dni kilka. Przytomność bywa osłabioną, lubo mocne podrażnienia mogą jeszcze częstokroć odczyn wywołać, a nawet niekiedy i napad usuwają. Zwykle występują majaczenie i złudzenie zmysłowe, które zapewne przynajmniej po części wywołują ruchy dziwaczne. Często majaczenie zaczyna napad w postaci tak zwanego „wietrzyka psychicznego“ (p. rozdział o zaburzeniach psychicznych występujących przy macinnictwie). Po ustąpieniu napadu pierwszej lub drugiej kategorii, chore szybko przechodzą do stanu prawidłowego, uskarżając się tylko na znaczne znużenie, albo występuje głęboki kilkugodzinny sen, a po przebudzeniu się chore nie pamiętają tego co zaszło, lub wreszcie istnieje jeszcze przez pewien czas majaczenie.

3) Napady katalепtyczne zblіżone do opisanych, występują w połączeniu z nimi lub poprzedzają je. Niekiedy stan katalепtyczny dotyczy pojedynczych członków, częściej jednak zajmuje całe ciało i połączony bywa z niezdolnością do ruchów od woli zależających i ze zmniejszeniem odruchów. Przytomność bywa niekiedy w zupełności zachowaną, tak iż po przeminięciu napadów chore pamiętają o zjawiskach podczas napadu zaszłych; wrażliwość może być nawet zwiększona. W niektórych przypadkach jednak czucie znika zupełnie; powstają przytём złudzenia, o których chore po ustąpieniu napadu dobrze nie pamiętają. Napady katalепtyczne mogą trwać znacznie dłużej niż inne napady kurczowe macinniczek; znane są nawet przypadki, w których z nieznaczniemi przerwami całe miesiące trwały. Niekiedy zaś ustępują nader szybko.

Od opisanego prawdziwie katalепtycznego stanu niepodobna ściśle odróżnić innych również w napadach występujących stanów, w których przy zupełnie podobnym do opisanego stanie psychicznym mięśnie nie okazują najmniejszego naprężenia.

nia, tak iż podniesione kończyny natychmiast upadają, jak również stanów, w których przy każdej próbie biernego ruchu występuje skurcz w mięśniach przeciwdziałających utrudniający ruch ten. Te rozmaite zachowanie się mięśni obserwujemy w różnych grupach tychże, albo też mocna giętkość łączy się z obydwojoma temi stanami w jednym i tym samym napadzie. W przypadkach znacznego osłabienia mięśni oddychanie również bywa nader osłabione, a tętno zaledwie wyczuwalne (późorna śmierć macinniczek, niekiedy nawet jako prawdziwa śmierć, przy niedokładném badaniu rozpoznawana).

Co się tyczy napadów jasnowidzenia, snu magnetycznego, lunatyzmu i t. p. są to odmiany na ostatku opisanych postaci, a mianowicie polegają zawsze na stanie do snu zbliżonym, przy którym chorzy kierując się jedynie pobudzeniami zmysłowemi jak zwierzęta, rozmaite czynności wykonywają nie wiedząc co się koło nich dzieje, zręcznie mijają przeszkody i utrzymują w równowadze swe ciało. Niekiedy odpowiadają oni zrozumiale na zadawane pytania, niekiedy w odpowiedziach spostrzegamy wpływ widzenia sennego. Ponieważ zaś zmysły niekiedy przedstawiają nawet zwiększoną wrażliwość, przeto powstają niekiedy dziwne zjawiska dotyczące zdolności rozpoznawania rozmaitych przedmiotów i osób. Należy jednak zawsze zachowywać się przy badaniu tych zjawisk do pewnego stopnia sceptycznie, ponieważ z jednej strony sami chorzy okazują skłonność do przesady i oszukują częstokroć, z drugiej zaś osoby otaczające przesadzają zwykle te zjawiska opisując, w skutek własnych przesądów lub ciągnąc zyski z przesądów innych. Stan więc podobny przypisują nadprzyrodzonemu lub boskiemu wpływowi, przesadzając wiele, ażeby cuda jeszcze cudowniejszemi uczynić¹⁾,

Nadmienić wreszcie wypada, że owe rozmaite stany kataleptyczne, jasnowidzenia i t. p. można niekiedy sztucznie wywołać nawet u osób zdrowych, a tembardziej u nerwowych a zwłaszcza macinnicznych, rozwijając uwagę lub fantazyę w jednostajnym kierunku. Najczęściej wywołuje napad nieruchome skierowanie wzroku ku błyszczącemu przedmiotowi albo przytknięcie palców do gałek ocz-

¹⁾ P. naprz. pełną przesady literaturę o najnowszym cudzie macinnicznym Ludwice Lateau a zwłaszcza dzieło Lefebure'a L. Lateau de bois d'Hainé, sa vie, ses extases, ses stigmates. Louvain 1870.

nych i utrzymywanie ich przez pewien czas lub też pokrycie suknem głowy chorych. Niekiedy wywołuje napad pobudzenie skóry albo tajemnicze gesta przyciągające uwagę chorych lub wreszcie usiłowanie chorych zatopić się w pewnych przedstawieniach. Zupełnie podobny stan można i u zwierząt wywołać umieszczając im przed oczyma błyszczące lub inne przedmioty ¹⁾.

Z a b u r z e n i a p s y c h i c z n e w y s t ę p u j ą c e p r z y m a c i n n i e t w i e .

Najczęściej w lekkich przypadkach głównym objawem psychicznym jest zwiększona wrażliwość, tak iż lada bagatela w stanie jest zmienić usposobienie. Po smutném usposobieniu, przy którym chorych wszystko męczy i gniewa, tak iż uważają się za nieszczęśliwych, następuje nadzwyczaj wesołe, przy którym już wszystko w różowém widzą świetle i niekiedy najdziwniejsze wytwarzają figle. Usposobienie kapryśne pospolicie przy maciennictwie występuje.

Ponieważ wrażenia nieprzyjemne mają przewagę w ogólności nad przyjemnemi, przeto smutne usposobienie przeważnie jest macienniczkom właściwe, męcząco dla chorych i przykre dla otaczających. Usposobienie to może trwać całe lata, będąc przerywane zaledwie tylko znośném usposobieniem. Niekiedy wielki wpływ na to usposobienie przedstawiają bóle w rozmaitych ciału okolicach występujące. Bóle te podtrzymują przykre usposobienie i wzmacniają je a usposobienie to znowu zwiększa ból, z powodu iż chore zwracają tém większą nań uwagę. Same jednak nieprawidłowe uczucia nie mogą być przyczyną chorobliwego usposobienia, jak to i przy usposobieniu hipochondrycznym widzimy.

Zwiększenie wrażliwości objawia się też zwykle występowaniem rozmaitych idiosynkrazyi i właściwych skłonności. Nie tylko przy

¹⁾ Najdawniej spostrzeżono to na kogutach; możemy u nich napad wywołać umieszczając ptaka na podstawce, do której i dziób jego przytykamy. Ułatwia wystąpienie napadu kreska kredą na téjże podstawie jako przedłużenie dzioba zrobiona. Czermak obserwował zjawisko to u innych ptaków i u raków, które dostają napadu, będąc przez pewien czas pomiędzy palcami ściskane. Podobne doświadczenia udają się też częstokroć na królikach i świn-kach morskich.

obecności pewnych przedmiotów, ale nawet myśląc o nich, dostają chore nadzwyczajnego uczucia wstrętu; najczęściej odrazę miewają chore do niektórych zwierząt: żab, myszy, pajaków, kotów i t. p. Niektóre przeciwnie lubią niezmiernie pewne przedmioty, zwłaszcza zwierzęta: koty, psy, ptaki i t. p. Również i do ludzi okazują chore najżywsze i wcale nie uzasadnione sympatyje i antypatyje, wstręt bez wszelkiej przyczyny i zmieniają przedmiot stosownie do zmiany usposobienia.

Czynności płciowe tak wielkie znaczenie co do powstawania macinnicy przedstawiające, wpływają również na stan psychiczny. Lubo nie możemy przyjąć dawniej teorii uważającej wszystkie macinniczki jako osoby nimfomanją dotknięte i zadośćuczynienia płciowego wymagające, niewątpliwym jest jednak, że fantazyja przyjmuje u osób tych kierunek erotyczny i że popęd płciowy w niektórych przypadkach stanowi objaw przerażający. Często popęd ten powiększa obecność mężczyzn (w przypadkach największego stopnia choroby). Niekiedy uskarżanie się chorych pochodzi od chęci być przez lekarza cieleśnie badaną, albo przynajmniej przez czas jak najdłuższy znajdować się w jego obecności. W ogólności lubią chore najbardziej tych lekarzy, którzy największą uwagę na skargi ich zwracają i najwięcej zajmują się nimi, pomimo że lekarze ci nie zawsze dobroczynnie na chorobę wpływają.

Ale nietylko pociąg płciowy bywa istotną przyczyną użalania się chorych. Uczucie, że przez nieszczęśliwe usposobienie nerwowe, osoby te więcej niż inni są cierpieć zmuszone, czyni je egoistycznymi i zarozumiałymi w stosunku z naturami „szorstkimi“.

Starają się one nietylko przedstawiać się jako chore, ale i jako w niezwykłym sposobie cierpiące, prześladowane od losu. Osobliwie zaś stan ten obserwujemy u osób starszych, które w istocie pewne przykre zdarzenia przenieść musiały, które niekorzystnie na ich maciennictwo wpłynęły (staropanieństwo, nieszczęśliwe zamażpójście, stan wdowi, rozłączenie z dziećmi). Niekiedy przyjmują one maskę rezygnacji, powiadają, że nie są godne uwagi, a jednak lada bagatela wielką przykrość im sprawia.

Zdarza się też, że młode historyczne dziewczęta lub mężatki w celu zwrócenia na siebie uwagi, ranią sobie skórę za pomocą tarcia lub maści drażniących, połykają szpilki, albo wsuwają je sobie pod skórę, usiłują powiesić się, otruć, utopić i t. p. Usiłowania te niekiedy nawet pomimowoli chorych rzeczywiście śmierć powodują. Nie-

kiedy zaś w tymże celu zwrócenia na się uwagi osób otaczających, macienniczki udają chorobę, częstokroć nawet trafnie.

Zdarzało się często, że macienniczki piły mocz, a nawet jadły kał, ażeby je zwrócić i w ten sposób wymioty kałowe udawały. O sztucznie wywoływanych krwotokach skórnych p. wyżej. Niekiedy nawet wywoływały sztucznie wyciekanie moczu z pępka, z piersi, z uszu, oczu i t. p. (tak zwana dawniej *paruria erratica*) uważana ogólnie jako objaw maciennictwa). Inne wkładały sobie w odbytnicę lub w części płciowe żywe lub martwe zwierzęta (krety, żaby, robaki i t. p.) i później w obec łatwowiernych ludzi wyprowadzały napowrót. Inne znowu twierdzą, że w przeciagu całych miesięcy lub lat stolca nie miały, bez pokarmu żyły, albo tylko opłatkami (hostyą) się karmiły i t. p. ¹⁾

Niekiedy skłonność do kłamstwa jeszcze gorszą przyjmuje postać, chore twierdzą, że są przez pewne osoby obrażone, prześladowane i tak zrećcznie niekiedy rolę swą odegrywają, że nie tylko publiczność, ale nawet lekarzy i sędziów oszukują.

W niektórych przypadkach usposabiają do owego kłamstwa pewne „widzenia“.

Niekiedy skłonność do udawania zależy od pewnych urojeń chorych, powiadają naprzykład one niekiedy, że czuły się zmuszonymi zrobić cokolwiek złego, ażeby spokój odzyskać, (wyrządzić szkodę sobie lub innym). Niekiedy głośny krzyk i łajanie uwalnia chorych od tego uczucia, niekiedy zaś zaczynają one na raz tańczyć, śpiewać, krzyczeć, druzgoczą wszystko, co im się pod rękę nawinie przy zupełnie zachowanej przytomności i z przekonaniem, że im to ulgę przyniesie. W innych znowu przypadkach postępowanie tego rodzaju ma na celu wyrządzenie innym przykrości.

¹⁾ Lubo dzieła lekarzkie na szczęście rzadziej niż dawniej podobne banialuki opisują, pojawiają się jednak niekiedy jeszcze opisy podobnych chorób. O opisie Lefebure'a, dotyczącym Ludwika Lateau, jużśmy wyżej wspomnieli. Oprócz tego p. opis Seiz'a w Peszcie: *Geschichte einer seltsamen und unbegreiflichen Krankheit u. s. w. nebst einem Anhang von Krötengeburten*“. Opis ten dotyczy pewnej młodej dziewczyny, u której nasienia owoców z pępka występowały, kał z uszu i z pępka, mięso z odbytnicy i t. p., jakoteż pewnej kobiety, która 24 krety urodziła. W ostatnie zjawisko wierzą niektórzy lekarze!

Niesłuszném byłoby mniemanie, że większość objawów, jak kurcze, porażenia i t. p. była udawaną, nie ulega jednak wątpliwości, że wiele zjawisk należy odnieść do wzmocnionej w wysokim stopniu wyobraźni.

Najwyraźniej przedstawia się to w przypadkach psychicznego zarażenia macinnicą, występującego sporadycznie lub epidemicznie. Najczęściej przenoszą się z jednego osobnika na drugi napady macinnicze (złożone napady kurczowe, kataleptyczne i t. p.), ale mogą też przenosić się i porażenia, znieczulenia lub nadczułość. Zawsze jednak ulegają zarażeniu osobniki już do macinnicy usposobione. Ale powtarzanie się jednego właściwego dla téj lub owéj epidemii objawu na suwa myśl, że mocne pobudzenie wywołane przedstawieniem pewnych zjawisk ruchowych i czuciowych sprowadza rzeczywiste wystąpienie tychże.

Nie mniejszy wpływ okazuje wyobraźnia na zmniejszenie lub usunięcie już istniejących objawów macinnicznych. Powstające w chorych przekonanie, że choroba ich może być uleczoną, usuwa niekiedy szybko nawet przez całe lata trwające objawy, niekiedy lekarz lub inne osoby mogą udzielić chorym tego przekonania. Niekiedy wiara w skuteczność pewnego środka lekarskiego lub innego, tenże sam wywołuje skutek. W ten sposób pomagają nawet środki homeopatyczne, sympatyczne lub religijne. Niekiedy, a zwłaszcza przy epidemiach mogą nawet groźby pożądany wywołać skutek.

Ze wszystkiego, cośmy dotychczas powiedzieli, wynika, że zdolność i energia woli ulega najrozmaitszym zmianom. W ogólności powiedzić możemy, że odpowiednio zwiększeniu wrażliwości chorych, zwiększa się siła woli i częstość objawów téjże, ale zmienność usposobienia, wpływ jéj osłabia. W tych właśnie przedsięwzięciach i w ociąganiu się z ich wykonaniem, w spazmatyczném gwałtowném postępowaniu bez stałej energii, wyraża się kapryśne usposobienie wielu macinniczek. Niekiedy jednak napotykamy u nich i upór w znacznym stopniu, o którym najlepiej świadczą zadawane przez siebie samych rozmaite męczarnie ze stoiczną cierpliwością znoszone, wykonywane w celu zwrócenia na siebie uwagi innych.

Wytrwałość zresztą i poświęcenie występują niekiedy u macinniczek i w stosunku do rzeczy pożytecznych naprz. do pielęgnowania chorych, do spraw społecznych, i należy raz tylko ich entuzjazm w tym względzie pobudzić, ażeby pozornie do niczego niezdolne chore stały się jaknajczynniejszymi.

Częściej jednak siła woli bywa nieznaczną i chore zwykle stają się pozbawione woli zdobyczą własnych namiętności i skłonności, które dla tego właśnie tak wyraźnie się objawiają; najmniejszy wysiłek przedstawia się chorym jako nieprzewyciężona przeszkoda.

W niektórych przypadkach niedołęztwo to dochodzi do takiego stopnia, że chore przy zupełnie zachowanej przytomności wstrzymują się od najbliższych poruszeń, nie wstają z łóżka, nie przyjmują pokarmu i niezachowują nawet najniezbędniejszej czystości. Tylko przy usiłowaniu wyprowadzić je gwałtem z tego położenia dowodzi ich opór energiczny, że nie są zdolności do ruchów pozbawione.

M a c i n n i c z e p o m i ę s z a n i e z m y s ł ó w. Pod nazwą tą rozumiemy stan, przy którym opisane objawy psychiczne najbardziej bywają rozwinięte i przez długi czas trwają. Zresztą i prostsze postacie macinnictwa mogą być do chorób psychicznych zaliczone, a granicy wyraźnej pomiędzy stanami temi nie masz. W połączeniu z napadami macinniczemi występują głębokie zaburzenia w sferze świadomości i złudzenia zmysłowe, przemijające objawy manjakałne i t. p. Niekiedy zjawiska te stanowią całą treść paroksyzmu. Noszą one nazwę m a j a c z e n i a; gdy zaś te same objawy trwają ciągle, dopiero wówczas noszą nazwę pomieszania zmysłów. Stany przejściowe są liczne; rzadko bowiem pomiędzy napadami stan psychiczny bywa zupełnie prawidłowy. Niektóre widzenia podczas napadu występujące często po przeminieciu napadu uważają chore za rzeczywistość. Przy częstem występowaniu majaczenia niektóre fałszywe przedstawienia pozostają trwałemi, a następnie rozwija się pomieszanie zmysłów.

Przedmiot majaczenia zmienia się stosownie do stanu psychicznego chorych. Często bywa on religijny; chore widzą otwarte niebo, rozmawiają z świętymi i obwieszczają rymowane i nierymowane proroctwa. Niekiedy zaś czują obecność w swém ciele djabłów lub rozmaitych złych duchów zmuszających je do kurczów i t. p. Niektóre nawet rozmawiają w sposób rozmaity stosownie do obecności tego lub owego ducha. W podobny sposób lecz mniej odpowiedni przesądom, chore uważają się niekiedy za znajdujące się pod wpływem magnetyzmu, elektryczności lub nieokreślonych sił fizycznych i do tego wpływu swoje napady odnoszą.

W innych przypadkach chore znajdują się jakoby w fantastycznym świecie, miodem i mlekiem płynącym, w którym wielkie bogactwa i godności zyskują, nie brak téż w owém świecie i księżęcia

wywyższającego je aż do tronu. Zwykle téż i lubieżność cechuje majaczenie wytwarzając dziewice niebiańskie, albo téż chorym zdaje się jakoby były przez osoby otaczające zgwałcone, które to widzenia tak wyraźnie się przedstawiają, że chore niekiedy oskarżają te osoby, i nawet wydawano wyroki w téj mierze.

Jeżeli podobnego rodzaju majaczenia występują rzadko, to nie wywierają wpływu na ogólny stan duchowy; jeżeli zaś pojawiają się często, to sprowadzają trwałe zaburzenia psychiczne.

Niekiedy zaburzenia psychiczne występują jako *zaduma* (*melancholia*) a mianowicie w najczystszej i najprostszej postaci tejże. Chore nie majacząc bynajmniej, uważają się ciągle za nieszczęśliwe, niezdolne weselić się z innymi, ani téż w ogólności działać. Niekiedy miewają one opisane wyżej wyobrażenia, zmuszające je do samobójstwa. Często téż powstaje chęć ustawicznego szkodzenia innym, ażeby własne cierpienie uśmierzyć. Chore tego rodzaju bywają zwykle nader uciążliwymi dla rodziców i dla zakładów leczniczych, do których je oddają (często rodzina zmuszona bywa oddawać je do szpitali warjatów).

Druga postać stałych zaburzeń psychicznych najbardziej zbliżoną jest do tak zwanej *folie raisonnée*, i dotyczy najczęściej chorych do macinnicy usposobionych; lubo objawy téj ostatniej dopiero w późniejszym wieku mogą występować. Chorzy tego rodzaju są nadzwyczaj kapryśnego usposobienia, do którego i postępowanie swoje stosują, nie mogąc swych skłonności powstrzymać wbrew ogólnej przykrości i obyczajności. Nie będąc zdolnymi do prac pożytecznych, poświęcają się wyłącznie celom egoistycznym; pociąg płciowy bywa często nader mocno rozwinięty i chore zadość czynią mu w sposób bezwstydnny; częstokroć téż używają napoje wyskokowe. Najwybitniejszą dążnością ich bywa najczęściej dążność szkodzenia innym; chore oszukują, kłamią i kradną jaknajbezcelniej i częstokroć przytém winę osobom zupełnie niewinnym nader zřęcznie przypisują; w ogólności umieją dowcipnym rozumowaniem tłómaczyć swoje dziwactwa.

Zwykle większość kłamstw i oszukaństw chorych zależy od głębszych zaburzeń umysłowych; chore przekonane są o tém, co mówią, będąc przez własną pamięć oszukiwane. Niekiedy téż występują złudzenia, którym częstokroć towarzyszy mocny stan pobudzenia wywołany pewnymi okolicznościami życiowymi lub samoistnie

występujący. W ten sposób powstają nie tylko rozmaitego rodzaju majaczenia, ale i napady maniakalne.

Wreszcie występuje niekiedy, trzecia postać przewłocznych macinnicznych zaburzeń umysłowych którą możemy określić nazwą pierwotnego pomieszania zmysłów, rozwijająca się ze złudzeniami lub bez tychże. Przypadki tego rodzaju zbliżone są bardzo do rozwijających się z występującego napadami majaczenia, które opisaliśmy wyżej: mniej rozmaitych prześladowań i mniej bogactw mogą rozwinać się i bez napadów. Zwykle i widzenia czynności płciowej dotyczą występują tu również. Stany tego rodzaju rozwijają się coraz bardziej i prowadzą wreszcie do zupełnego osłabienia umysłu, które zresztą i przy innych zaburzeniach umysłowych macinnicznego pochodzenia zwykle w końcu powstaje, lubo znacznie później.

Przebiegi ukończenie.

Macinnica prawie zawsze występuje w postaci przewłocznej, trwa przez wiele lat i znika dopiero w nader późnym wieku. Nawet przypadki początkowo w ostrzej występujące postaci (zaczynające się szeregiem burzliwych objawów) rzadko kończą się wyzdrowieniem; zwykle następuje przerwa, ale objawy macinniczne pozostają i przy każdej sposobności mogą się obostrzać.

Podział macinnicy na okresy jest niemożliwy z powodu wielkiej różnorodności przypadków. W przypadkach znacznego usposobienia dziedzicznego już w dzieciństwie zwykle możemy spostrzedz znaczną drażliwość i usposobienie kapryśne; napady zaś kurczowe pojawiają się w okresie dojrzałości; po przeminięciu tego okresu życia ustępują też zwykle w zupełności, lubo choroba trwa dłużej jeszcze, a nawet tém mocniej występują później zaburzenia psychiczne. Doniosłość zjawisk psychicznych nie znajduje się w stałym stosunku do innych objawów; niekiedy porażenia, bóle i t. p. mogą być mocno rozwinięte i stałe (tak zwana macinnica miejscowa) przy słabych objawach psychicznych i odwrotnie.

Prawie zawsze doniosłość i powikłania pojedynczych objawów zwiększają się i zmniejszają w przebiegu choroby. Obostrzenia często występują podczas miesiączki, a nadto wywołują je niekiedy zewnętrzne okoliczności; niekiedy jednak te ostatnie pojawiają się

bez widocznej przyczyny i przerywają objawy uważane za nieuleczalne.

Przerwy te zwykle bywają przemijające i po upływie pewnego czasu pojawiają się napowrót dawne objawy lub inne macinnicze zjawiska. Wiele tak zwanych uleczeń przedstawiały te właśnie przerwy; że zaś choroba nie znika zupełnie dowodzą jej powroty przy najłżejszych przyczynach. Zupełne uleczenie macinnicy przed okresem przechodowym (klimakterycznym) nader rzadko miewa miejsce. Najczęściej jeszcze stosunkowo następuje ono w przypadkach wrodzonej choroby i przy możebności usunięcia szkodliwych wpływów chorobę wywołujących.

Najwyższe stopnie zaburzeń umysłowych rozwijają się w ogólności w późniejszych okresach choroby i najczęściej występują przy maciennictwie odziedziczonym. Niekiedy zaburzenia te pojawiają się w latach przechodowych, w których właśnie w innych przypadkach następuje uleczenie. Zdarza się też niekiedy, że pierwsze objawy macinnicy występują w okresie dojrzałości, następnie jednak choroba pozostaje ukrytą i dopiero w okresie klimakterycznym wybucha.

Wyżej już mówiliśmy o lekkich i ciężkich przypadkach macinnicy; ściślej określić rozmaite stopnie téj choroby jest niemożliwością. Przyjmując doniosłość napadów i zaburzenia mózgowe za miarę stopnia rozwoju choroby (jak to czyni D u b o i s) przyjść moglibyśmy do nader błędnych rezultatów, albowiem niekiedy nawet nader mocne napady bywają przerywane stanem prawie zupełnie prawidłowym, w innych znowu przypadkach przy lekkich napadach mogą powstawać znaczne zaburzenia umysłowe, a wszelkie środki lekarskie pozostają bez skutku, tak iż przypadki te bezwarunkowo do lekkich zaliczyć niepodobna. Słuszniej już możnaby było uważać stopień doniosłości trwałych zaburzeń psychicznych za miarę rozwoju macinnicy, lubo i ta miara wcale nie byłaby ścisłą w stosunku do innych objawów. Jeżeli do znacznych zaburzeń umysłowych dołączają się napady, porażenia, znieczulenia, kontraktury, to postać choroby już do najcięższych należy; do lekkich zaś stosunkowo przypadków należą te, w których z powodu psychicznego zarażenia występują kurcze i inne zjawiska, nawet znaczne zaburzenia w sferze umysłowej, lubo podobne przypadki przy innych występujące warunkach należą do ciężkich.

Macinnica rzadko wpływa na długość życia chorych. Nawet wysokie stopnie wycieńczenia chorobą tą spowodowane (wymioty,

krwotoki macinnicze i t. p.) nie mają tak niepomysłnego znaczenia jak gdy w skutku innych chorób powstają. Częściej już zdarza się, że wycieńczenie, które macinnicę wywołało, staje się przyczyną śmierci. Znane są jednak przypadki śmiertelnego zejścia w skutek samej macinnicy. Pod nazwą macinnicy ostrój śmiertelnej opisano przypadki, w których po burzliwym wystąpieniu ciężkich zaburzeń macinnicznych zwykle w skutku psychicznego podrażnienia powstałych, następowała śmierć po upływie kilku dni lub tygodni. W niektórych tego rodzaju przypadkach występowały liczne i mocne napady kurczowe postaci padaczkowych mające; rozwijała się sinica (*cyanosis*), następnie zapad, śpiączka i śmierć. W *Wunderlich* w jednym podobnego rodzaju przypadku spostrzegł podniesienie ciepłoty przed śmiercią do 43°, którego przyczynę wykryć było niepodobna. W przypadku *Rullie'r'a* (*Thèse de Paris 1808*), występowały również napady do padaczkowych zbliżone, a nadto ściskanie w gardzieli i krtani, tak, iż stan ten był do wodowstrętu podobny. Przypadek ten dotyczył 15-letniej dziewczyny, która będąc podczas miesiączki przestraszona, po dwóch dniach opisanego stanu umarła w skutku uduszenia podczas napadu duszności. W mózgu żadnych zmian u niej nie wykryto. Nieco różnią się od tych przypadki opisane przez *L. Meyer'a*, w których początkowo rozwinęły się objawy nimfomauji, następnie kurcze ogólne, jakoteż skurcze i odrętwienie pojedynczych mięśni; później następował zapad (*collapsus*) i po upływie kilku tygodni od czasu powstania choroby chore umierały; i u tych również żadnych zmian w układzie nerwowym nie wykryto, przyczyna śmierci nie była wiadomą; mniemać jednak wypada, że sprawy chorobne powstające w układzie nerwowym i wywołujące majaczenie i inne zjawiska mogą wreszcie spowodować porażenie mięśni oddechowych i serca, jak to widzimy w zupełnie podobnych ale bez objawów macinnicy występujących przypadkach tak zwanego majaczenia ostrego (*delirium acutum*).

Opisane zejście śmiertelne występuje zresztą nie tylko w ostrych przypadkach macinnicy, a nawet często i owe ostre przypadki poprzedzone bywają lekkimi zaburzeniami przewłocznymi jak to widzimy na przykład w trzech przez *Mayer'a* opisanych przypadkach z zejściem śmiertelnym. Również i w drugim przypadku *Wunderlic'h'a* zaburzenie było przewłoczne: u pewnej chorób, która już w ciągu wielu lat na wszelkie możliwe objawy macinnicy cierpiała (porażenia, naczulość, ślepotą i głuchotą, przemijające utrudnienie połykania i wymioty) nastąpiło bez widocznej przyczyny wycieńcze-

nie zwiększające się stopniowo, tak iż chora wkrótce umarła przy gorączkowych objawach; sekcya żadnych zmian w układzie nerwowym nie wykryła; któreby mogły zjawiska chorobne wywołać.

Wreszcie macinnica może spowodować śmierć pośrednio, a mianowicie przez samobójstwo. To ostatnie jak powiedzieliśmy już wyżej, rzadko przychodzi do skutku. Znam wiele chorych, które już wszelkie możliwe sposoby samobójstwa wypróbowały, wieszały się, podrzynały gardło, paliły się, topiły, połykały fosfor i siarkę, zawsze jednak zostawały uratowane. Znane są jednak tego rodzaju przypadki rzeczywiście śmiercią zakończone, jakoteż przypadki, w których uszkodzenia w innym celu wykonywane śmierć sprowadzały. Naprzykład połknięte szpilki, które często bez żadnych trudności przechodzą przez żołądek i kiszkę, przedziurawiły w kilku przypadkach ścianki przewodu trawienia i wywołały śmiertelne zapalenie otrzewnej.

R o z p o z n a n i e.

Rozpoznanie macinnicy nie przedstawia żadnych trudności jeżeli mamy do czynienia z wybitnemi téj choroby przypadkami i możemy obserwować chorobę przez długi czas. Często możemy nawet po niektórych objawach, a zwłaszcza po stanie psychicznym, przy pierwszém już spojrzeniu chorobę rozpoznać.

W innych atoli przypadkach napotykamy rozmaitego rodzaju trudności. Niekiedy prawie niemożliwem jest ściśle odróżnić macinnicę od tak zwanego „nerwowego temperamentu” (*neurosis*, wzmocniona wrażliwość i t. p. nazwy). Stany te zawierają wszystkie ważniejsze części składowe macinnicy i mogą przy większym rozwoju przejść w tę chorobę; można więc je uważać jako usposobienie macinniczne, albo jako najlżejsze choroby téj postaci. Z tego więc względu wypadaloby uważać większość kobiet za macinniczki jak to Sydenham czyni. Dogodniej jest jednak utrzymywać o ile można różnicę, gdyż pojęcie choroby jest dość określone. Usposobienie chorobne téż nie koniecznie do macinnicy prowadzi, a może żadnej choroby nie wywołać lub téż sprowadzić inne zaburzenia nerwowe.

Jak więc mamy oznaczyć granice oddzielające macinnictwo od prostego usposobienia nerwowego? Nie tylko zmienność usposobienia i wzmocniona wrażliwość, ale nawet kurcze, naprz. kłębek, bicie

serca i t. p. mogą przy tém ostatniem pod wpływem najbliższych czynników występować. W każdym razie rozpoznanie macinnicy nie powinno zależeć od obecności lub braku jednego jakiegokolwiek objawu; zaś z pewnością wówczas dopiero obecność jój przyznać możemy, jeżeli istnieją wyraźne, stałe i charakterystyczne objawy psychiczne, dotyczące usposobienia chorych; zwykle przy tych objawach występują przynajmniej niektóre zaburzenia czuciowe lub ruchowe, jakoteż napady chociażby jak najłżejsze w postaci naprzykład kurczów śmiechu lub płaczu, kłębka, czkawki i t. p. Również jednak należy odnieść do macinnicy i przypadki w których przy słabych objawach psychicznych występują charakterystyczne napady kurczowe, kataleptyczne, jasnowidzenia i t. p. Zresztą objawy psychiczne lubo słabo wyrażone zwykle w tych przypadkach istnieją.

Inne zresztą objawy macinnicy mogą występować w tak charakterystycznej postaci, że nawet przy słabych zjawiskach psychicznych łatwo mogą być za macinnicze uznane, do tych należą: porażenia, znieczulenia, kurcze i bóle. Rozpoznanie macinnicy tém jednak bywa trudniejsze, czém mniej występuje tych zjawisk i czém trwałej trzymają się one téj lub owéj okolicy ciała; trudno natenczas bywa rozwiązać pytanie, czy mamy do czynienia z tak zwaną „macinnicą miejscową“ lub téż z głębszemi zmianami anatomicznemi; rozwiązanie zaś téj kwestyi jest nader ważne w znaczeniu prognostyczném i terapeutyczném. Nieobecność zmian dostępnych oku lub dotykaniu świadczy o nerwowej naturze cierpienia. Niekiedy jednak dopiero po upływie długiego czasu można rozpoznania dokonać, a mianowicie, jeżeli przyłączają się ogólne macinnicy objawy.

O różnicy pomiędzy pewnemi przypadkami, macinnicy a témż z a b u r z e ń a n a t o m i c z n y c h w k r ę g a c h i w m l e c z u p a c i e r z o w y m mówiliśmy już wyżej. Ból i nadczułość w kręgach nader często u macinniczek występujące, rzadko pojawiają się przy chorobach rdzenia kręgowego. Przyczyny wywołujące porażenia macinnicze (zwykle pobudzenia psychiczne) rzadko wywołują zmiany organiczne w mleczu. Nie jest jednak prawidło to bez wyjątków. Niektóre przypadki porażenia obustronnego połączonego z zaburzeniami czuciowemi, wzmocnieniem odruchów; z kontrakturaми tak są zbliżone do tychże przy zapaleniu lub stwardnieniu mlecza, że rozpoznanie bywa dopiero w późniejszym okresie albo przy obecności innych jeszcze objawów możebném. Najtrudniéj jest odróżnić niektóre pomyslny, przebieg przedstawiające przypadki tak zwanego porażenia wstępującego ostrego od mających podobny przebieg

porażeń macinnicznych. Zdarzają się też wypadki ogniskowego stwardnienia mózgu i rdzenia kręgowego, które dopiero w późniejszych okresach dają się od macinnicy odróżnić; w przypadkach tych bowiem występują porażenia, których siedlisko zmienia się często, przemijające pogorszenia i polepszenia stanu, napady kurczowe i zaburzenia umysłowe, a nawet podobne do macinnicznych zaburzenia połykania i wymawiania. Ukazanie się następnych zaburzeń w odżywianiu porażonych kończy zawsze przemawiają za zmianami organicznymi.

Odróżnienie napadów kurczowych przy macinnicy od padaczkowych łątwe w niektórych przypadkach, w innych staje się niemożliwym. Zdarzają się napadki, które na zasadzie wszystkich objawów należy za padaczkowe uważać, u osób w wysokim stopniu histerycznych i dla tego tylko za macinniczne mogą być uważane, że są niestałe i najrozmaitszemi innymi objawami bywają wywołane. W tém tylko znaczeniu można je nazwać napadami macinniczopadaczkowemi. W każdym razie napad spowodowany bywa zawsze jednakowem pobudzeniem w mózgu, czy to od macinnicy czy też od innych przyczyn wywołujących padaczkę pochodzącem.

Nader trudnym bywa niekiedy odróżnienie macinnicy od hipochondrii. Niektórzy nawet uważają choroby te za identyczne i jedną oznaczają nazwą (*hipochondja vapeurs* i t. p.), albo jako czynnik Bouchut, rozciągają pojęcie *neurosis* na rozmaite przypadki macinnicy i hipochondrii. Niektórzy wreszcie uważają macinnicę kobiet i hipochondrię mężczyzn za zjawiska jednej i téj saméj choroby nieco odmienne od siebie z powodu różnicy psychicznego usposobienia obydwóch płci. Mniemam, że należy te dwa stany zawsze odróżnić, lubo wiele podobieństwa do siebie przedstawiają i mogą jeden w drugi przechodzić. Zmienność usposobienia psychicznego przedstawiająca charakterystyczny objaw macinnicy przemawia za obecnością téj właśnie choroby. Porażenia w rodzaju macinnicznych, nie występują prawie nigdy przy śledziennictwie, napady kurczowe — daleko rzadziej niż przy histeryi i nie w tak rozmaity sposób. Przeciwnie występuje niekiedy przy macinnicy rodzaj usposobienia hipochondrycznego; objawy śledziennictwa przyłączają się niekiedy do histeryi w sposób podobny jak i objawy padaczki lub płasawicy. Również i do hipochondrii mogą się później objawy macinnicy przyłączyć. Tylko dokładniejsza znajomość fizjologicznej zależności objawów obydwóch chorób i wywołującej je sprawy chorobnej odbywającej się

w układzie nerwowym może podać sposób ściślejszego określenia ich granic.

R o k o w a n i e.

Rokowanie macinnicy co do życia bywa prawie zawsze pomyślne. Przypadki zejścia śmiertelnego (w skutku zaduszenia kurczem głóśni spowodowanego, w skutek śpiączki po drgawkowych lub kataleptycznych napadach albo wyniszczenia po mocnym stanie podrażnienia ostrego lub przewłocznego) tak są rzadkie, że nawet przy nader groźnych objawach nie należy w ogólności zbyt niepomyślnie co do życia rokować (naprz. przy mocnym wyniszczeniu przez wymioty lub krwotoki, przy głębokich omdleniach i t. p.). Zresztą pamiętać o możebności złego zejścia należy. Przy obecności innych chorób, które macinnicę wywołały, rokowanie może być naturalnie mniej pomyślnym.

Z drugiej strony jednak rokowanie co do zupełnego uleczenia jest w ogólności niepomyślne, gdyż zupełne uleczenie nader rzadko bywa obserwowane. Nawet w przypadkach pozornie uleczonej choroby najłżejsze wpływy mogą ją znowu wywołać. Najniepomyślniejsze w tym względzie rokowanie bywa w przypadkach wrodzonego usposobienia jeżeli przytém pierwsze objawy pojawiają się już w dzieciństwie. W przypadkach tego rodzaju możemy rokować zwiększenie objawów w okresie dojrzałości, gdy tymczasem po przeminięciu tego okresu niekiedy występują znaczne przerwy, po których jednak mogą występować nowe pogorszenia nie zawsze od pewnych przyczyn wywołujących zależące. Ostatnią nadzieję na polepszenie w tych razach przedstawia tylko wiek starszy, zaś w latach przechodowych choroba często się pogarsza a mianowicie występują bezwarunkowo niepomyślne zaburzenia umysłowe.

Najpomyślniejsze rokowanie przedstawiają przypadki, w których usposobienie do macinictwa jako tóż sama histerya wywołaną zostały dającą się uleczyć chorobą. Naprzykład w przypadkach macinnicy wywołanej wyniszczeniem po ciężkich chorobach lub mocnych, ale niedługotrwałych krwotokach najczęściej przy stosowném leczeniu choroba znikła. To samo powiedzieć możemy o przypadkach histeryi skutkiem uleczalnych chorób narządów płciowych albo w skutku przemijających stanów chorobnych (często naprz. błędnicy) powstałej. Jeżeli przeciwnie choroby wywołujące macinnicę są

przewłoczne i nieuleczalne, chociażby życiu nie zagrażały, to rokowanie bywa już o wiele gorsze. Zresztą nawet w przypadkach w których można cierpienie pierwsze usunąć, a wrodzonego usposobienia do macinnicy nie masz, nie należy zbyt śmiało rokować, gdyż nader często nawet po uleczeniu pierwotnego cierpienia zmieniony stan układu nerwowego nie znika, lubo niekiedy ciężkie objawy możemy na pewien czas usunąć.

To samo powiedziec wypada o przypadkach maciennictwa wywołanego mocnym pobudzeniem psychicznem; nie pozwalają one bynajmniej na tak pomyślne rokowanie, o jakim by można wnosić z krótkiego trwania szkodliwego wpływu. Przeciwnie jeżeli choroba powstała przez zarażenie psychiczne, to częstokroć samo odosobnienie chorych lub wpływ moralny i leczenie cielesne wystarcza do uleczenia.

Inaczej przedstawia się rokowanie co do natężenia pojedynczych okresów choroby jakoteż oddzielnych jej objawów. O przerwach występujących po ciężkich długotrwałych napadach powiedzieliśmy już wyżej. Przerwy tego rodzaju pojawiają się przy wrodzonej i przy nabytej macinnicy, niekiedy bez widocznej przyczyny, niekiedy zaś w skutku wpływów moralnych, a w niektórych przypadkach po uleczeniu lub polepszeniu choroby maciennictwo powodującej. Niekiedy przerwy tak bywają zupełne, że z trudnością można spostrzedz macinnicę, i w niektórych przypadkach świadczą o niej tylko obostrzenia występujące bez widocznej przyczyny; niekiedy zaś nawet tylko mocne wpływy mogą nowy wybuch choroby wywołać.

Oddzielne objawy w sferze czuciowej i ruchowej jakoteż zmiany w krążeniu i wydzielaniu mogą znikać nawet po długim trwaniu lub częstem powtarzaniu się. O żadnym atoli nie możemy nic pewnego w tym względzie rokować; w każdym razie objawy po raz pierwszy występujące pozwalają na pomyślniejsze rokowanie, niż często się powtarzające. Prawie nigdy nie możemy przewidzieć jakie objawy w tym lub owym przypadku jeszcze występują; wiemy tylko, że niektóre objawy okazują dążność łączenia się, jakoto: porażenie z nieczułością, kurcze z bolesnością i t. p.

Z ogólnej liczby objawów zaburzenia psychiczne najniepomyślniejsze stosunkowo przedstawiają rokowanie. Wprawdzie przemijające, (nawet silne) tego rodzaju zjawiska mogą pozostać bez wpływu na dalszy przebieg choroby. Ale skoro raz rozwinie się prawdziwe

pomieszanie zmysłów, folie raisonnante i t. p. to nie możemy już liczyć na zupełne uleczenie choroby. Prędzej już można spodziewać się uleczenia zadumy macinniczéj, jeżeli ta nie istniała podczas całego rozwoju fizycznego chorych. Napady krócej lub dłużej trwające również są uleczalne, mogą jednak spowodzić nieuleczalne osłabienie psychiczne.

Leczenie.

1) Leczenie zapobiegające.

(*prophylaxis*).

Trudność a najczęściej niemożebność zupełnego uleczenia rozwiniętej macinnicy czyni tém ważniejszym zwalczanie najlżejszych téj choroby początków. Tego rodzaju wpływ możebny przeważnie tylko w wieku dzieciennym i młodzieńczym rzadko daje się zastosować, gdyż lekarz wzywany bywa najczęściej dopiero przy znaczniejszym rozwoju choroby, tak iż miewamy zwykle do czynienia nie z usposobieniem a z samą chorobą. W przypadkach zaś, w których istnieje jeszcze tylko usposobienie, należy przedewszystkiem starać się o usunięciu przyczyny tegoż. W razie obecności osłabienia ustroju należy przedewszystkiem zalecać pożywny i łatwo trawiący się pokarm. Rodzice częstokroć doprowadzają swą fałszywy kierunek mającą troskliwość w téj mierze do tego stopnia, że dzieci do samych tylko łakoci przyzwyczajone psują sobie żołądek i nabierają wstępu do wszelkiego zdrowego pokarmu. Skutkiem tego powstaje mocne wycieńczenie i mnóstwo objawów macinnicznych, które łatwo dają się usunąć, jeżeli zdołamy we właściwym jeszcze czasie uregulować dietę. Nader ważném téż bywa w tych przypadkach zahartowanie osłabionego ustroju do wpływów pogody, jakoteż przyzwyczajanie do pracy mięśniowej. Nader pożytecznymi w tym względzie są: ruch na świeżem powietrzu, zimne kąpiele latem, pływanie i t. p., gdy tymczasem ciągle przebywanie w domu, unikanie najlżejszych zmian ciepłoty i t. p. uważać należy za niebezpieczne. Usilnie téż należy się starać o usunięcie, często występującej u dzieci bojaźliwości i przyzwyczajając je do przytłumienia przestachu wywołwanego obecnością niektórych zwierząt, przebywaniem w ciemnym pokoju, samotnością i t. p.

Z drugiej strony nie należy owego hartowania za daleko posuwać zważywszy słabość ustroju osobnika z którym mamy do czynienia; zbyteczny ruch i inne środki zahartowania zamiast polepszyć stan mogą go wówczas pogorszyć. Przytém dzieci zmuszone za pomocą gróźb i kar do wykonywania rzeczy dla nich niemożebnych stają się tém bojaźliwszemi, apatyczniejszemi i tém większemi swych uczuć niewolnikami. Również nie należy odzwyczajając dzieci od wrażeń przestachu w sposób zbyt gwałtowny. Znane są bowiem przypadki, w których podobny sposób postępowania (naprz. pozostawianie dzieci samych w ciemnym pokoju bez przygotowania, zmuszanie dotykania zwierząt, do których wstręt czują i t. p.) wywołał zwiększenie usposobienia do macinicy lub wywoływał wybuch ciężkich objawów téj choroby.

Wpływ na rozwój psychiczny w ogólności powinien być taki jak i na rozwój cielesny; i tn również należy się wystrzegać ostateczności. Osobliwie unikać wypada zbytecznych wysileń umysłowych, którym ulegają dzieci już to w skutek własnej chęci przy zbyt wczesném rozwinięciu się umysłem już też przez rodziców zmuszane.

Nader ważnemi stają się wszystkie te prawidła wychowania w czasie dojrzewania płciowego, kiedy do dawnych dołączają się jeszcze liczne nowe szkodliwości, sprzyjające macinicy. Często zresztą pomoc w tym okresie bywa już spóźnioną. Na szczególniejszą uwagę zasługuje u dziewcząt w tym okresie życia blednica, którą wypada leczyć wiadomemi środkami. Do opisanych zaś wskazówek dotyczących leczenia cielesnego i psychicznego to tylko dodać musimy, że należy usuwać zbyt wczesne dążności do zajęć, rozmów i t. d. właściwych ludziom dojrzalszym a osobliwie skłonność do marzeń fantastycznych.

Co do zapobieżenia w wieku dojrzałym nadmienić tylko musimy, że może ono mieć miejsce tylko w przypadkach, w których w skutku chorób organicznych lub pobudzeń moralnych rozwinięło się usposobienie do macinicy albo jeżeli niegdyś już wybuchło później zaś ustąpiło tylko usposobienie macinnicze pozostawiwszy. Środki w przypadkach tych stosują się takie same jak i przeciwko samej chorobie. Wypada tu zwrócić uwagę na zalecane często wczesne wydawanie za mąż dziewcząt macinniczo usposobionych i w ogólności kobiet nerwowych. W niektórych przypadkach środek ten rzeczywiście bywa skuteczny, rozumie się, jeżeli związek małżeński jest szczęśliwy i sam do macinnictwa nie usposabia, i jeżeli

leczenie dotyczy dziewcząt silnych, krwistych i zupełnie już rozwiniętych. Częściej jednak tą drogą więcej się szkodzi niż pomaga, a zwłaszcza gdy wydają za mąż osoby słabowite, niedokrwiste i nierozwinięte jeszcze cieleśnie. Lubo stan z początku niekiedy się polepsza, to jednak prawie zawsze wpływ ciąży i porodu przewyższa siły chorych i wywołuje objawy, których właśnie starano się unikać.

2) Leczenie rozwiniętej choroby.

Leczenie to ma na celu: po pierwsze usunięcie przyczyny nieprawidłowego stanu układu nerwowego, a po drugie usunięcie samego stanu tego za pomocą środków bezpośrednio na układ nerwowy działających.

a) Usunięcie przyczyn choroby naturalnie bywa możliwe tylko w przypadkach, w których przyczyny te są dokładnie rozpoznane; a nawet i w takim razie, jak to już powiedzieliśmy wyżej (p. rokowanie) pamiętać należy, że choroba może istnieć nawet po usunięciu przyczyny. Przedewszystkiem wypada się starać o uleczenie chorób organicznych stanowiących jedyną albo przeważną przyczynę choroby. Najczęściej zdarza się potrzeba leczenia niedokrwistości, przeciwko której zalecamy środki wzmacniające, dietetyczne i farmaceutyczne (*tonica i roborantia*). Ważnym środkiem bywa w przypadkach tych żelazo zwłaszcza w wodach mineralnych. Często też istnieje wskazanie do leczenia chorób przewodu trawienia, a nawet niekiedy zastosowanie środków wzmacniających bywa niemożliwe dopóki nie zostaną uleczone nieżyty żołądka i kiszek, brak łaknienia, nadczułość błony śluzowej żołądka. Ponieważ atoli choroby te występują niekiedy jako skutek samej macinnicy, widocznym więc jest, że zwykłe środki nie skutkują, dopóki niektóre objawy macinnicy nie zostaną usunięte leczeniem przeciwko samej chorobie tej skierowanym. W niektórych też przypadkach, przy wskazaniu do użycia innych środków, a zwłaszcza leczenia psychicznego istnieje jednocześnie i wskazanie do użycia środków wzmacniających, które mogą przyspieszyć wyzdrowienie.

Rzadziej niż leczenie wzmacniające wskazane bywa zmniejszenie ilości krwi za pomocą ogólnych wpływów osłabiających i za pomocą upustów krwi. Ogólny upust krwi (*venesectio*) niegdyś w tak wielkiem będący użyciu obecnie nie używa się wcale

z wyjątkiem przypadków, w których przy niewątpliwie istniejącej wielokrwistości, występują zjawiska nerwowe, które należy odnieść do przekrwienia mózgu, a mianowicie jeżeli u tego rodzaju osobników w ciężkich napadach kurczowych występuje mocna sinica i niebezpieczeństwo uduszenia. W niezmiernie rzadkich przypadkach tego rodzaju przekładamy przecięcie żyły szyjowej upustowi w miejscu zwyczajné.

Zatrzymanie miesiączki przy ogólnej wielokrwistości zdarzające się w niektórych przypadkach macinnicy (niekiedy jako przyczyna krwistości może również przedstawiać wskazanie do ogólnego upustu krwi; należy jednak przedtém spróbować, czy nie poskutkują znane środki farmaceutyczne wywołujące miesiączkę (*emmenagoga*) i pijawki do części pochwowój przystawione. Należy jednak pamiętać, że brak miesiączki u macinniczek daleko częściej bywa skutkiem niż przyczyną choroby i że twarz rumiana nie może być uważaną jako objaw ogólnej wielokrwistości a nawet częściej obserwowaną bywa przy niedokrwistości. Dla tegoż przypadki w których mógłby upust krwi poskutkować są nader rzadkie, i częściej środek ten szkodzi niż pomaga. To samo powiedzieć możemy o innych sposobach osłabiających, o środkach odciągających, wymiotnych, czyszczących, przez niektórych jak najgoręcej zalecanych, jakoteż i długo podtrzymywanych ropieniach wywoływanych za pomocą sznureczków z włosów, apertur i t. p. Środki te nawet przeciwko pojedynczym objawom jako *revulsiva* używane częściej szkodzą niż pomagają, gdyż powodują osłabienie ogólnego odżywiania.

Nader ważném bywa zdość uczynienie wskazaniu przyczynowemu w przypadkach, w których choroba zależy od stanu patologicznego narządów płciowych, Nie możemy tu wyliczyć wszystkich środków używanych w praktyce ginekologicznej. W ogólności używają się środki żrące i ściągające miejscowo stosowane wstrzykiwania, wanny siedzące, krążek maciczny, zgłębnik i rękocyny operacyjne. Częściej jednak bywa wskazaném przystawianie pijawek do części pochwowój przy stanach zapalnych macicy. przy zatrzymaniu miesiączki w skutku wielokrwistości. Badanie narządów płciowych niezbédném jest przy najmniejszym w téj mierze podejrzeniu; gdy badanie to wykrywa dostępne leczeniu choroby tych narządów, to leczenie ich powinno stać się najpierwszém zadaniem lekarza; gdyż w ten sposób częstokroć wynikają zadziwiająco korzystne rezultaty, tak iż jeżeli nie następuje zupełne ulecze-

nie macinnicy, to przynajmniej wielu jój ciężkich objawów. Jeżeli przytém i inne wskazania zostaną wypełnione (leczenie niedokrwistości, nieprawidłowego stanu psychicznego) to może nawet nastąpić radykalne uleczenie macinnicy.

Przeciwnie, gdy miejscowe leczenie narządów płciowych bywa stosowane niewłaściwie, naprz. przy słabych niezżytach, przy nieznacznych zmianach, położenia bez objawów zapalenia lub ucisku, to częstokroć stan chorych się pogorsza; gdyż te same choroby zwiększają się, które miały być uleczone. Nawet bóle, i nadczułość i kurcze organów płciowych i moczowych nie zawsze wymagają ogólnego leczenia, gdyż jak to już wyżej widzieliśmy, mogą występować jako objawy samej macinnicy. W przypadkach tego rodzaju nawet znikanie owych objawów nie świadczy o uleczeniu choroby.

Zadośćuczynienie w s k a z a n i u p r z y c z y n o w e m u c o d o s t a n u p s y c h i c z n e g o rzadko bywa możebne, ponieważ najczęściej moralne przyczyny choroby pozostają ukryte, a nawet gdyby i były wiadome, zwykle nie podlegają wpływowi lekarza. Niekiedy tylko zyskuje lekarz zaufanie chorych i może działać w tym kierunku. Natenczas zdarza się, że usunięcie nieporozumienia pomiędzy chorą a blizkimi jój osobami, wyswobodzenie chorój z otoczenia, w którém uważała się za nieszczęśliwą, zadość uczynienie pragnieniom miłości, umożliwienie upragnionego związku małżeńskiego i t. p. cudów dokazują. Nie należy atoli przesądzać znaczenia podobnego leczenia, pamiętając, że macinniczki noszą w sobie samych zarodek niezadowolenia i smutku, który więc częstokroć bywa skutkiem nie zaś przyczyną choroby.

b) Przechodząc do leczenia samejże choroby przedewszystkiem winniśmy powiedzieć o tak zwaném s p e c y f i c z n é m l e c z e n i u macinnicy. Środki lekarskie tu odnośne odznaczają się mocną, niekiedy nieprzyjemną wonią, zaś działanie ich fizyologiczne mało jest jeszcze zbadane. Nie wiele prawdopodobieństwa przedstawia przypuszczenie *Valentiner*'a, że znaczna ilość kwasu węglanego i wodoru w niektórych środkach zawarta wpływa w sposób właściwy na tłuszczową istotę układu nerwowego. Dawniej gdy przypisywano macinnicstwo wędrowce macicy, starano się ją wypędzać z miejsc w których nieprawidłowo się zatrzymała, za pomocą nieprzyjemną woń mających środków, jako téż starano się przyciągać ją do pierwotnego położenia za pomocą przyjemny zapach mająch maści lub kąpieeli siedzących

W największém użyciu znajduje się obecnie smrodzieniec (*asa foetida*) używany do wewnątrz w postaci pigułek lub téż w lewatywach; znajduje się on téż i w wodzie przeciwmacicznój (*aqua antihysterica foetida*). W podobnym sposób używa się *Gummi Galbanum*. Skuteczność środków tych jest nader problematyczna, lubo niektórzy jeszcze twierdzą, że radykalne uleczenie powodują; najczęściej używają się one w lewatywach podczas ciężkich napadów. Godnem uwagi jest zjawisko, że niektóre osoby histeryczne nie uważają zapachu smrodzienia za nieprzyjemny. Jeszcze częściej używa się korzeń bieldrzanu (*radix Valerianae*) w postaci naparu, prostój lub eterycznej nalewki, w lewatywach, wannach siedzących, okładach i jest również częścią składową wody przeciwmacinnicznej. Przypuszczając że kwas jest składnikiem działającym bieldrzany, zalecają téż bieldrzanian cynku (*zincum valerianicum*). Przypisują bieldrzanowi działanie przeciwkurczowe, a osobliwie stosują go przy kurczach przewodu trawienia, i rzeczywiście środek ten ma w tym względzie działanie przeciwojawkowe, lubo uleczenie rdzenne nie następuje. Niektóre maciczniki wachając tylko korzeń bieldrzanu ulgi doznają, i częstokroć może zmniejszyć kurcze dając chorym nieco nalewki bieldrzanowej na chustce do wziewania. Podobne działanie przeciwojawkowe przedstawiają stroje borowe (*castoreum*) i piżmo (*moschus*) używane przeważnie w postaci nalewki i uważane za święte środki przeciwmacinnicze. To samo powiedzieć możemy i o innych lubo nawet mniejszą skuteczność przeciwko objawom przedstawiających środek, do których zaliczają: przetwory cynku, amoniaku, miedzi, srebra, jakoteż wilcze jagody, szalój, lulek i inne.

Na osobliwszą uwagę zasługuje dawniej często używany i obecnie za środek radykalny uważany makowiec, jakoteż przetwory tego środka. Gendrin powiada, że połowę swoich macinniczek środkiem tym uleczył; Briquet też wspomina o uleczeniu nie zbyt ciężkich i niedługotrwałych przypadków. Należy zaczynać zawsze od małych dawek i stopniowo zwiększać je, a później znowu zmniejszać stopniowo. Briquet zauważał sprawiedliwie, że macinniczki znoszą łatwo znaczne dawki makowca.

W przypadkach bezsenności, ogólnej nadczułości i odpowiedniej drażliwości, jeżeli stany te dochodzą do najwyższego stopnia należy zalecać duże dawki, doprowadzając wkrótce już do 0,2 — 0,4 gram. (3 — 6 gran.), albo morfinę po 0,05 — 0,1 ($1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ gr.) kilka razy dziennie, lub téż morfinę podskórnie. Niektóre macinniczki łatwo

ulegają narkotyzacji nawet przy nader małych dawkach; inne znowu nie znoszą tych środków, dostają po nich wymiotów i innych nieprzyjemnych przypadłości, które zmuszają do przerwania ich użycia. Dla tego też zaczynać nigdy nie można od dużych dawek. Skuteczność tych środków co do złagodzenia niektórych objawów macinicy nie ulega wątpliwości. W przypadkach uleczalnych one wraz z innymi opisanymi wyżej sposobami leczenia przyczyniają się do usunięcia choroby, zaś w nieuleczalnych przypadkach łagodzą, przynajmniej w niektórych okresach choroby, przykre objawy. Na zasadzie atoli własnego doświadczenia uważam za rzecz nieprawdopodobną, ażeby środki te mogły prawdziwe uleczenie choroby spowodować (wpływając na ogólne odżywianie albo zmniejszając nadszłość). Należy też i o tym pamiętać że wiele chorych, a mianowicie macinicznych, przyzwyczajają się do użycia środków narkotycznych i że środki te przy ciągłych nadużyciach w ciągu lat kilku mogą wywołać przewłoczne zatrucie w podobny sposób jak napoje wysokokowe, odzwyczajając zaś od użycia tych środków trudno jest w prywatnej praktyce. Najniebezpieczniej jest polecać wykonanie wstrzykiwań morfiny samym chorym. Szczegółowe wskazania do użycia tych i innych narkotyków p. niżej.

Ważniejsze niż środki farmaceutyczne znaczenie przedstawia leczenie dietetyczne i higieniczne, mające na celu po części wpływ na układ nerwowy, po części zaś na stan psychiczny. Środki farmaceutyczne zwiększają skuteczność tego leczenia. Przedewszystkiem należy przyzwyczajać chorych do zdrowego pożywnego pokarmu i działać przeciwko wzmocnionej wrażliwości i osłabienia. Należy pamiętać, że chore najchętniej wykonywują przepisy lekarzy, jeżeli ci zalecają systematyczną „kurację,” dla tego też korzystnym jest, opatrzywszy je ścisłymi przepisami, wysełać do wód. Ranne wstawanie, ruch i jak najwięcej świeżego powietrza wywierają nader dobroczynny wpływ na maciniczki. Łaknienie zwiększa się, ogólne odżywianie ich poprawia, bezsenność znika i zwiększa się zaufanie do własnych sił. W przypadkach niedokrwiłości najlepiej skutkują wody żelazne; co zaś do innych wód, przyznać wypada, że w ogólności mniej sama woda skutkuje, niż inne okoliczności. Dla tego też częstokroć lepiej działa pobyt na wsi, a zwłaszcza w górach, niż u wód. W wielu przypadkach skutecznym bywa pobyt w zakładach kuracji mlecznej lub serwatkowej, powodujący zawsze pomyślniejsze skutki niż użycie tych środków w domu. Nader ważnym bywa systematyczne użycie

zewnętrzne zimnej wody, a mianowicie w przypadkach w których znaczne osłabienie lub inne choroby nie sprzeciwiają się temu; wówczas stosujemy codziennie zimne oblewania i wycierania całego ciała, a latem zalecamy jak najczęstsze zimne kąpiele. Jeszcze lepiej działa odpowiednie leczenie w zakładach wodolecznicznych. Podobneż znaczenie przypisują morskim kąpielom co do leczenia samej histeryi i jej oddzielnych objawów. Lubo wpływ zimnej wody nie jest dostatecznie objaśniony, jest przecież niewątpliwy. Działa ona zapewne pobudzając nerwy skórne, wpływa w ten sposób na krążenie krwi i na ciepłość ciała, a może téż i wprost zmienia pobudzalność nerwową ochładzając ciało. Zastosowanie zimnej wody powoduje i zmniejszenie ogólnej nadształności i w ogóle wrażliwości, zwiększenie poczucia siły i wzmożenie siły woli, a przez to i usunięcie wielu zjawisk chorobnych. Nadto przy konsekwentném leczeniu zimną wodą poprawia się ogólne odżywianie, a to z powodu zwiększenia łaknienia, w skutek którego chore większą ilość pokarmu przyjmują.

Oprócz wody zalecają jeszcze inne, również pobudzające skórę i nerwy, środki, którym działanie odciągające przypisują. Najprostszymi i najniewinniejszymi z tych środków jest strumień indukcyjny i w ogólności elektryczny. Skuteczną bywa niekiedy ogólna faradyzacja, sposobem Beard'a i Rochwell'a, przy której cała powierzchnia ciała stopniowo ulega działaniu umiarkowanego prądu. Nawet strumień miejscowo przeciwko tym lub owym objawom stosowany, wywołuje niekiedy polepszenie ogólnego stanu. Jednak niestałość i zmienność działania tego dowodzi, że polepszenie następuje drogą psychiczną. To samo powiedzieć możemy o innych bolesnych podrażnieniach (*subefacientia*, *apertury* i t. p.), które niekiedy bywają nader skuteczne, w innych zaś przypadkach nie działają wcale.

Nader ważny sposób leczenia przedstawia bez wątpienia dietetyka psychiczna, która już z tego względu jest wskazana, że obserwujemy polepszenie spowodowane środkami tylko drogą psychiczną działającymi i że widzimy, o ile pobudzenia moralne wpływają na przebieg choroby. Jakoż istotnie dietetyka psychiczna powoduje częstokroć znaczne polepszenie choroby i wywiera niekiedy uderzający wpływ na oddzielne jej objawy, a działanie wszystkich innych środków bywa za pomocą wpływów moralnych zwiększone. Działanie moralne powinno być rozmaite, stosownie do przy-

padku i tylko w niektórych względach ogólnym prawidłom podlega.

Przedewszystkiem powinien lekarz zyskać zupełne zaufanie chorych albo imponować im. Nie każdy lekarz ma „szczęście do leczenia macinniczek, a żaden lekarz nie ma szczęścia do wszystkich macinniczek, miewają bowiem one niekiedy takie idiosynkrazye do niektórych osób, że nie znoszą ich obecności, a lekarz wówczas najlepší w ogólności czyni, gdy drugiemu miejsce swe ustępuje; niekiedy jednak i wytrwałość lekarza w téj mierze bywa skuteczną. Przedewszystkiem lekarz powinien zapewnić chorą, że jest przekonany o jéj c i e r p i e n i u, nie uważając je za zmyślone, jak to inne osoby otaczające zwykle czynią. Najgorzej wpływa niewczesne szyderstwo, pozbawiając lekarza częstokroć na długi czas zaufania choréj. Należy jednak wmawiać chorym, że mogły by same ten lub ów objaw pokonać i że w ogólności, siła woli dobroczynny wpływ na chorobę wywiera. Wzmocnienie woli jest właśnie właściwem zadaniem psychicznego leczenia. Nader ważnym czynnikiem bywa tu wytrwałość i powaga samego lekarza, który winien pilnować, ażeby przepisy jego ściśle były wypełniane i stopniowo zwiększać zadania dla siły woli chorych. Nadto należy starać się odwracać uwagę chorych od ich cierpienia, zmuszając do zajmowania się innemi zajmującami i pożytecznemi rzeczami; niekiedy cel ten daje się osiągnąć za pomocą pobudzenia miłości własnéj choréj osoby.

Zdarza się niekiedy, że z powodzeniem zastosowane zostają słowa „wstań, weź pościel twoją i idź“ do macinniczek od wielu lat nieruchomo w łóżku leżących. Podobnych cudów dokazuje wiara w powagę lekarza lub innych osób, albo działanie pewnych środków. Czém bardziej przekonywająco wyrazy te bywają wyrzeczone, tém pewniej działają. Od podobnych rokowań należy atoli wstrzymywać się nie będąc przekonanym o zaufaniu chorych. Środki szybko działające bez wątpienia bardziej pobudzają wyobraźnię chorych, niż działające powolnie. Dla tego téż elektryczność i t. p. środki należą do nader skutecznych, a wstrzykiwania podskórne morfiny przekładają chore nad jéj użycie wewnętrzne. Dla tego téż nie należy zaniedbywać użycia środków miejscowych przeciwko miejscowym cierpieniom, nawet będąc przekonanym o ośrodkowém pochodzeniu choroby; gdy albowiem widzimy, że niekiedy proste wprowadzenie zgłębnika usuwa porażenie krtani, a jednorazowa faradyzacja szyi uleczka bezwład więzów głosowych, byłoby więc nierozsądem środków tych nie doświadczyć. Nie należy jednak z drugiéj strony, zapomi-

naó, że miejscowe leczenie może zwrócić większą uwagę chorych na na części pozornie cierpiące i dla tego w niektórych przypadkach należy przerwać leczenie, nawet wbrew woli chorych.

Udaje się niekiedy za pomocą nagłego przestraszu usunąć ciężkie objawy macinnicze i polepszenie stanu ogólnego wywołać. Niektóre objawy znikają po oblaniu chorych z nienacka zimną wodą. Zagrożając chorym tą manipulacją albo przyżeganiem rozpaloném żelazem lub innemi energicznemi podrażnieniami skóry, zapobiegano często epidemicznemu szerzeniu się macinnicy. A m a n u opisuje pewną na kurczowe napady i na jasnowidzenie cierpiącą macinniczka, którą ojciec obił i w ten sposób wyleczył. Pamiętać jednak należy, że owe gwałtowne psychiczne i moralne środki należą z drugiejj strony i do przyczyny macinnictwa; nawet wielce zachwalane oblewanie zimną wodą działają niekiedy w taki sposób. Do podobnych więc środków uciekać się należy tylko w wyjątkowych przypadkach, gdy inne środki pozostają bez skutku.

Wreszcie pamiętać musimy, że środek działający skutecznie przeciwko jednemu napadowi może pozostać bez skutku przy następującym tejj natury paroksyzmie. Należy więc często zmieniać sposób leczenia, i pomimo to częstokroć wszelkie usiłowania pozostają bez skutku.

3) Leczenie pojedynczych objawów.

Podczas n a p a d ó w macinnicznych rzadko nadarza się potrzeba właściwego leczenia; należy tylko zapobiegać uszkodzeniom i zważać podczas napadów kurczowych na to, ażeby chore nie zadusiły się odzieżą. Przy nader gwałtownych napadach złożonych, przy których chore wiją się i rzucają na strony, najdogodniej jest umieszczać je na materacach położonych na ziemi i trzymać za ręce. Związywanie chorych i użycie rozmaitych chroniących od uszkodzenia przyrządów jest niebezpieczne, gdyż oddech tamuje. Wszystkie inne środki podczas napadów są zbyteczne i mogą nawet wzmocnić zjawiska. Przy zbyt częstem występowaniu ciężkich napadów można oblać chorą z nienacka wiadrem zimnej wody, po czym napady niekiedy ustępują; bez osobliwej jednak potrzeby nie należy tego środka stosować dla przyczyn wyżej opisanych. Zupełnie zbytecznym przy opisanych jakotóż i przy lekkich kurczowych napadach jest wachanie

środków mocno pachnących, jak również stosowanie podrażnień skóry, nacieranie czoła octem i t. p. Niektórzy zalecają wziewanie chloroformu dla przerywania napadów; środek ten atoli nie zapobiega powrotom, a przytém chorych trudno później bywa od tych wziewań odzwyczaić.

To samo powiedzieć możemy o wstrzykiwaniach podskórnych morfiny i o lawatywach z makowca, które można stosować tylko przy długo trwających, ciężkich i wyniszczających napadach. Jeżeli przyczyną napadu jest podrażnienie obwodowe, to usunięcie tegoż może przerwać napad (naprz. przy nieprawidłowych położeniach macicy i t. p.). Zalecany przez *Charco't'a* nacisk na okolice bólaćcego jajnika skutkuje tylko w wyjątkowych przypadkach i działanie jego nie różni się bynajmniej od tegoż innych mocnych pobudzeń czuciowych.

Przeciwno tak zwanym napadom macinńiczopadaczkowym działa, podług moich obserwacyj, używanie przez długi czas bromka potasu tak samo skutecznie, jak i przy padaczcze właściwój. Środek ten zwykle tylko zmniejsza napady, nie przerywając ich zupełnie; po przerwaniu jednak użycia bromku potasu powracają zwykle one w dawnój postaci.

W razie zagrażającego uduszeniem kurczu głośni podczas napadów należy przedewszystkiem stosować chloroform i eter; słabiej działają podrażnienia skóry. Można tak stosować rękoczyn zalecany przez *Kramer'a*, a mianowicie wprowadziwszy palec pod nagłośnię podnieść ją do góry.

Zwyczajne napady omdlenia nie wymagają osobliwego leczenia; przeciwnie stan letargiczny długo trwający wymaga zastosowania mocnych podrażnień skóry, lubo i one często pozostają bez skutku. To samo odnosi się do napadów kataleptycznych; jeżeli stany podobne trwają zbyt długo, to bywa niekiedy potrzebném zastosowanie sztucznego odżywiania, najlepiej za pomocą zgłębnika, zaś przy zupełném osłabieniu mięśni nawet za pomocą wlewania pożywnych pokarmów przez nas. Rzadko bywają wskazane pożywne enemy. Przeciwno katalepsyi działał niekiedy skutecznie strumień stały na rdzeń kręgowy zastosowany; częściej jednak i ten środek nie skutkuje.

Przeciwno kurczom cząstkowym ograniczonym do pewnego tylko miejsca, również osobliwe leczenie byłoby zbytteczném. *Kłębek* łatwiej usuwa leozenie psychiczne, niż środki miejscowe.

Niedawno obserwowalem u pewnej macinniczki nader mocno rozwinięty kłębek, który ustąpił po kilkakrotném zastosowaniu stałego strumienia; wpływ w tym przypadku był bez wątpienia psychiczny. Przeciwno kurczom w mięśniach żołądka i kiszki skutecznemi bywają zimne lub ciepłe okłady na brzuch; do wewnątrz zaś używają się makowieo i tegoż przetwory, wilcze jagody, chinina, bieldrzan i t. p. Stosownie do potrzeby, stosujemy téż lawatywy z zimną wodą albo z środkami narkotycznymi, lub wreszcie smrodzieniec, bieldrzan i stroje bobrowe w lawatywach.

Wymioty macinnicze należą do objawów téj choroby najtrudniej uleczalnych, tak iż zwykle wszystkie środki bezowocnie zostają użyte i dopiero przypadek niekiedy objaw ten ulecza. Zawsze naturalnie usiłujemy powstrzymać wymioty podając pokarm nie drażniący wcale błony śluzowej przewodu trawienia, jako to: mleko, ekstrakt Liebig'a i t. p., zwykle jednak i to nie skutkuje; to samo powiedzieć możemy o pigułkach lodowych, o środkach narkotycznych, chloroformie i t. p., które zwykle działają tylko przemijająco. U niektórych chorych przeciwnie ustają wymioty po użyciu surowego mięsa (szynki i t. p.) mocno korzeniami przyprawnego. Przy kurczowem jak również i przy porażenném zatrzymaniu moczu wprowadzanie cewnika mało skutkuje, a niekiedy, jak sprawiedliwie zauważa Brodie, nawet wzmacnia się choroba. W niektórych przypadkach do usunięcia choroby wystarczają ciepłe kąpiele ogólne lub siedzące.

Przeciwno porażeniom historycznym najlepij skutkuje (niezależenie od ogólnego leczenia) elektryczność, lubo działanie jéj nie jest stałe. Częstokroć następuje po każdém zastosowaniu elektryczności znaczne, ale przemijające polepszenie, które staje się trwalszém dopiero po licznych zastosowaniach tego środka. Niekiedy zaś uleczenie dotyczy tylko pewnej części porażenia.

Największy wpływ wywiera zwykle mocny strumień przerywany; w niektórych tylko przypadkach skuteczniejszym bywa prąd stały, stosowany również jak i pierwszy bezpośrednio na części porażone i w sile wywołującej skurcze. Przy obustronnych porażeniach macinnicznych działa korzystnie stosowanie strumienia stałego na rdzeń kręgowy; ta postać porażenia trudniejszą jest niż inne do uleczenia. Przy porażeniach gardzieli, języka i więzów głosowych miejscowe leczenie elektryczne prawie zawsze bywa skuteczne, ale pozostaje (zwłaszcza co do bezgłosu) skłonność do powrotów, tak iż chorzy tylko przez krótki czas po zastosowaniu strumienia prawidło-

wy głos posiadają, a następnie znowu dostają chrypki. Zewnętrzna faradyzacja szyi skuteczna niekiedy przeciwko pierwszym napadom bezgłosu, przy następnych powinna być zastąpiona faradyzacją albo strumieniem stałym, stosowanemi bezpośrednio na krtań. Oprócz elektryczności skutecznemi są bierne ruchy części porażonych albo usiłowania gimnastykowania się czynnego. Mocny ucisk krtani za pomocą palców uleczą niekiedy w jednej chwili porażenie więzów głosowych; w podobnyż sposób działają mimowolne ruchy występujące przy wprowadzaniu wziernika, jakoteż usiłowania śpiewu. Niekiedy również jednorazowe wprowadzenie zgłębnika gardzielowego usuwa porażenne utrudnienie połykania. Gimnastyka skuteczną bywa również przeciwko porażeniom kończyn; podobneż działanie okazują rozmaite drażniące tłuszczowe wcierania. Odma brzuszna uleczoną bywa niekiedy za pomocą mocnej faradyzacji mięśni brzusznych albo mocnego ucisku brzucha. W innych przypadkach koniecznym staje się wprowadzenie rurki jelitowej. Trudno uleczalnym bywa częstokroć porażenne zaparcie stolca, które mocuemi tylko środkami rozwalniającemi usuwać się daje.

Przeciwko znieczuleniu macinniczemu używają się (jeżeli w ogólności leczenie bywa potrzebne) wcieranie pobudzające albo mocny strumień faradyczny (najlepiej za pomocą przykładanego do części znieczulonych metalowego pędzelka).

Nadczułość i bóle macinnicze wymagają najczęściej użycia środków narkotycznych i znieczulających; najczęściej używa się makowiec i przetwory tegoż (do wewnątrz, w ławatywach, maściach lub podskórnie). Wielu autorów twierdzi, że bezpośrednio a więc podskórne, stosowanie środków tych działa skuteczniej, niż użycie wewnętrzne, pamiętać jednak należy, że sami chorzy uważają miejscowe leczenie za skuteczniejsze i dlatego bywa ono takim pozornie. W każdym razie działanie uskutecznia się za pośrednictwem narządów ośrodkowych. Znacznie słabiej działają często używane przetwory wilezych jagód, szaleju, lulka, konopi, coca i t. p., pierwszy z tych środków najczęściej używa się przy bólach w przewodzie trawienia, kofeina zaś przy bólach głowy. Wodau chlorolu stał się współzawodnikiem morfiu; zaś *croton chloralhydrat* nie może być wcale za środek ból kojący uważany. Nadto wodau chloralu może być z powodzeniem jako środek sen sprowadzający używany (nie może zaś, jak morfina, uśmierzać ból nie narkotyzując jednocześnie). W dawkach 1—2—3—gramowych (☉j—☉ij) dwa razy użyty sprostwa za chloral kilkugodzinny spokojny sen, który przekładają chorzy

zwykle nad sen sprowadzony morfiną. Przy dłuższém użyciu chloralu występują objawy porażenia naczyń; wówczas należy przerwać na pewien czas użycie tego środka. Nadto pamiętać należy, że do chloralu chorzy przyzwyczajają się często, również jak do makowca. Wziewania chloreformu sprawiają przemijającą ulgę; do wewnątrz środek ten używa się często przeciwko macinniczym bólom żołądka. Przeciwno nerwobólom skutkuje téż niekiedy chinina, jakoteż używanie przez długi czas bromku potasu, który to środek zmniejsza niekiedy i ogólną nadczułość.

O tak zwanych środkach odciągających mówiliśmy już wyżej; działają one niekiedy niezmiernie szybko, częściej jednak pozostają bez skutku. To samo powiedzieć możemy o działaniu stałego i przerywanego prądu. Zwłaszcza téż, nie mogłem stwierdzić zdania B e n e d i k t'a, że strumień stały uleczą ból kręgowy. Przy nerwicach stawowych najskuteczniej działają ruchy bierne i czynne; należy przytém przekonywać chorych o niezapalnej naturze cierpienia i pobudzać ich do pokonania swój nieczynności.

O leczeniu ciężkich zaburzeń psychicznych nie wspominały tu wcale. Chorzy cierpieniami temi dotknięci, oddawani zwykle zostają do zakładów dla obłąkanych.

KONIEC TOMU PIERWSZEGO.

Biblioteka Główna WUM

K.9268



000013444



www.dlibra.wum.edu.pl