

BIBLIOTEKA  
Szpitala im. Karola i Marii  
Dla Dzieci  
Nr. 1157



*Serya VIII.*

*Zeszyt 11 i 12.*

# ODCZYTY KLINICZNE,

WYDAWANE PRZEZ

REDAKCJĘ GAZETY LEKARSKIEJ.

N<sup>o</sup> 95 i 96.

O bólu i jego wartości rozpoznawczej.

Napisał

D-r med. D. Wassercug.

Cena pojedynczego zeszytu 30 kop.

Cena 12 zeszytów, wydanych w ciągu jednego roku 3 rs.

WARSZAWA.

Druk K. Kowalewskiego, Mazowiecka 8.

1896.



BIBLIOTEKA  
Szpitala św. Karola i Marii  
Dla Dzieci  
Nr. \_\_\_\_\_

# ODCZYTY KLINICZNE

WYDAWANE PRZEZ  
REDAKCJĘ GAZETY LEKARSKIEJ.

---

S E R Y A V I I I .

---

WARSZAWA.  
Druk K. Kowalewskiego, Mazowiecka 8.  
—  
1896.

Дозволено Цензурою  
Варшава, 24 Декабря 1896 г.

**Biblioteka Główna**  
**WUM**



## SPIS RZECZY.

---

85. 86. 87.	Gilles de la Tourette. Histerya (Część II) .	Str. 1.
88. 89.	Biernacki E. Przegląd metod fizykalnych w dyagnostyce chorób serca i płuc. . . . .	93.
90. 91. 92.	Gilles de la Tourette. Histerya (Część III) .	161.
93. 94.	Posner C. Leczenie chorób dróg moczowych.	301.
95. 96.	Wassercug. O bólu i jego wartości rozpoznawczej . . . . .	393.

---

# O BÓLU I JEGO WARTOŚCI ROZPOZNAWCZEJ

NAPISANE

D-r med. D. Wassercug,

lekarz Zakł. Przemysł. Tow. Akc. „Zawiercie“.

---

## I.

(Zamiast wstępu).

...Das Selbst sagt zum Ich: „hier fühle Schmerz!“ Und da leidet es und denkt nach, wie es nicht mehr leide—und dazu eben soll es denken.

*Nietzsche.* Also sprach Zarathustra.

Ból wszedł, siedzi, opasuje, lata, strzyka, świdruje i t. p.—są to wyrażenia, które obok różnych, a mniej lub więcej dosadnych epitetów, nadawanych bólowi, stanowią dla nas lekarzy arcyzwykle i codzienne preludium do symfonii skarg i utyskiwań ze strony chorego.

W wyrażeniach tych tkwi oczywiście pojęcie o bólu, jakby o czemś konkretnem, pojęcie, które formułuje się nie tylko w naiwnym umyśle prostaczka, ale udziela się mimowoli lekarzowi. Pisze np. ktoś o bólu przy dusznicy bolesnej:

Ból rozpromienia się na splot ramieniowy lewej połowy ciała; szerzy się on przytem na lewe ramię, a ztąd dopiero, posuwając się wzdłuż przebiegu nerwu skórniego wewnętrzznego i łokciowego, zajmuje powierzchnię wewnętrzną ramienia i przedramienia i rozpromienia się czasem aż na 4 i 5 palec. Czasami ból szerzy się na splot ramieniowy prawy, rzadziej na oba, a czasem nawet na sploty nerwowe bardzo oddalone...

Z opisami tego rodzaju o rozszerzaniu się bólu, jego posuwaniu, promieniowaniu, a nawet przeskakiwaniu, spotykamy się na każdym

Odczyty kliniczne.

1

kroku. Atoli wszyscy pojmujemy, że są stanowczo błędne i że mają o tyle tylko rację bytu, o ile są skróceniami, znakami, pod którymi ukrywają się zrozumiałe dla każdego pojęcia o właściwej istocie rzeczy. Dla większości jednak naszych pacjentów wyrażenia te mają wartość dosłowną: ból, niby jakiś zły demon zmateryalizowany, istotnie wtargnął do ustroju i siedzi, albo, harce wyprawiając, pastwi się nad różnymi częściami ciała.

Zgodnie z tem pojęciem — celom i zadaniem leczenia ma być: ból wydestać, wyciągnąć lub ściągnąć i t. d. <sup>1)</sup>.

Jest to punkt pierwszy, zasadniczy w zawilym problemacie bólu, który sobie *ante omnia* wyjaśnić należy. Utożsamiać bowiem lokalizację bólu [w czasie i przestrzeni] z siedliskiem zaburzeń, ból wywołujących, lub mówić o usadowieniu się bólu w jakimś miejscu ciała — jest w gruncie rzeczy absurdem psychologicznym. Z naciskiem to podkreślić muszę, a to zarówno ze względu na prawdę naukową, jak z racji szpetnych błędów rozpoznawczych, do jakich prowadzą mylne pojęcia teoretyczne.

Ból jest przedewszystkiem wyrazem oddziaływania duszy na pewną kategorię bodźców, czyli jest pewnym stanem świadomości, a jako taki nie może tkwić gdzieś na obwodzie, po za narządami zmysłowo-korowymi.

Jeżeli wbrew tej kardynalnej prawdzie wyobraźnia nasza umiejscawia ból na zewnątrz kory mózgowej, to dzieje się to na mocy innego prawa fizjologicznego, mianowicie: prawa projekcji ekscentrycznej wszelkich wrażeń czuciowo-zmysłowych.

Projekcja odbywa się w warunkach normalnych z dokładnością idealną, t. j. odpowiada ściśle umiejscowieniu bodźca bólotwórczego. Zachodzi tu najzupełniejsza analogia z projekcją wrażeń optycznych i akustycznych. I w takich to razach ból jest najniezawodniejszym przewodnikiem lekarza w drodze poszukiwań siedliska zaburzenia.

Bardzo często atoli sprawa projekcyjna ulega spaceniu w tym sensie, że lokalizacja bólu zgła nie odpowiada choremu narządowi.

<sup>1)</sup> Pojęcie ludu o bólu dobrze charakteryzuje następująca formułka, stosowana w okolicach Kiele do zażegnawania: „O mój bólu, o mój piękny, mój najpiękniejszy, mój najłiczniejszy, proszę cię imieniem panny Maryi, proszę cię imieniem Krystusa, Ducha Świętego, Świętej Trójcy nierozdzielnej ze wszystkimi Świętymi, zaliś ból kołtunowy, zastrzałowy albo różowy, albo boląkowy, upatrz se miejsce na Szklanej górze, na Perzowej górze i na Włoscowej górze. Jak się wanielija (ewangiella) rozchodzi po kościołach, tak się i ty bolu rozeiś (rozejdź) po gałęziach, po tarninach, po kamieniach, po korzeniach. Wyjdź z ciała i kości, proszę cię do Boskiej miłości“. (*Udziela, podług Ks. Siarkowskiego*).

Projekcja jest wówczas fałszywą, analogiczną tej, jakiej ulegają wrażenia wzrokowe przy porażeniu mięśni zewnątrzgałkowych. Ból jest wówczas dla lekarza przewodnikiem zwodniczym, fantastycznym, i prowadzi go często na manowce i bezdroża.

Zdolność ścisłego lokalizowania bólu jest u różnych osobników w bardzo różnym rozwinięta stopniu i zależy od wieku, płci, kultury umysłowej w ogóle, a w szczególności od mocy skupiania uwagi introspektywnej.

Do komórek kory mózgowej, dzięki zachodzącym w ustroju ustawicznym sprawom fizykalno-chemicznym, napływają bezustannie podrażnienia czyli podniety zewnętrzne, *resp.* zewnątrzkorowe. W korce przetwarzają się przedewszystkiem we wrażenia elementarne, czyli nieuświadomione. Tyczy się to zarówno wrażeń prostych, jednolitych, odnoszących się do jednego zmysłu, jak złożonych, o różnej mieszanej naturze czuciowo-zmysłowej.

Otóż wówczas dopiero może wytwarzać się apercpepcja osobista, kiedy wrażenia elementarne poczynają zespalać się syntetycznie ze świadomą jaźnią. Więc od rozwoju ostatniej zależy stopień jaskrawości pierwszej.

Dziecię w pierwszym okresie życia ani wrażeń sobie nie uświadamia, ani ich nie lokalizuje. Nie doznaje też wcale, albo prawie wcale bólu [SOLTMAN], a to z powodu stanu zaczątkowego narządów apercpecyjnych.

Dopóki dziecko nie ma pojęcia o swem istnieniu indywidualnem, ani od świata zewnętrznego odgraniczonej osobowości, dopóty odczuwa każdą przykrość w całym ciele, a raczej w przestrzeni bezgranicznej. Dopiero w miarę nabywania świadomości kresów swego „ja“ drogą tysiącznych sensacyi, i dzięki przechowywaniu się w pamięci obrazów czuciowo-zmysłowych, dziecko uczy się ściśle lokalizować uczucia przykre, *resp.* ból w obrębie swego ciała.

Istnieją osobniki, u których zdolność lokalizacyjna bólu pozostaje zawsze na bardzo niskim stopniu rozwoju. Zapytywani we względzie siedliska ich bólu widocznie są zakłopotani i usiłują rozmaitymi rękoczynami, jak macaniem, ugniataniem i t. d. lokalizację bólu odkryć. Czasami okazuje się w takich razach potrzeba interwencji rąk lekarza. Tyczy się ta mglistość percepcyi zwłaszcza bólu przy chorobach narządów głębszych, skąpiej w gałązki czuciowe wyposażonych.

Względnie doskonalsza i subtelniejsza zdolność lokalizacyjna bólu w narządach zewnętrznych zależy nie tylko od większej obfitości włókien nerwowych w powłokach, ale, jak sądzę, od większego zao-

strzenia zmysłu unerwienia mięśniowego w celach ochronnych, obronczych. Celu te odnośnie narządów głębokich byłyby chybione.

Projekcyja fałszywa bólu sprowadza nieraz najdziwaczniejszą jego lokalizacyę względnie do siedliska zaburzenia. Przytoczę w innym miejscu przykłady takiego zboczenia. Tutaj tylko fakt sam zaznaczam, pragnąc ostrzedz przed możliwemi pomyłkami dyagnostycznemi i zarazem utwierdzić w zasadzie, aby w każdym przypadku starać się przedewszystkiem rozpoznać, czy ból jest, że tak powiem, tubylczym, czy też przybłądą. Zgodzi się każdy, że zasada ta nabiera często znaczenia po prostu obowiązku sumienia, np. wówczas, gdy bóle obwodowe są objawem chorób ośrodkowych: rdzenia, mózgu, albo ich osłon błoniastych i kostnych.

Jest to punkt drugi w problemacie bólu, na jaki pragnąłem zwrócić uwagę kolegów młodszych, którym pracę niniejszą poświęcam.

Aberracyja bólu tyczy się nie tylko dzielnic lub narządów, ale również warstw i tkanek, a nie może przecież być obojętną kwestyja, na jakiej głębokości mieści się w danej okolicy przyczyna bólotwórcza. Naprzykład: ból w dolku podsercowym może być spowodowanym przez schorzenie wszystkich narządów, mieszczących się na jego poziomie, począwszy od powłoki skórnej a skończywszy na kręgach. Atoli nie często się trafia, ażeby sam chory z całą dokładnością uświadamiał sobie tę różnicę w głębokości siedliska bólu. Ale sami również nie jesteśmy wcale bez zarzutu w tym względzie. Najzwyczajszym błędem bywa ten, że z bolesności uciskowej wspomnianego dolka sądzimy zbyt pochopnie o cierpieniu żołądka. A jednak, zanim do takiego kto dochodzi wniosku, winien wykluczyć przedewszystkiem nadczułość powłoki skórnej, następnie zajęcie nerwów, powięzi, mięśni, wyrostka micykowatego, otrzewny, wątroby, przepony, osierdzia, trzustki, aorty, splotów nerwowych i t. p. Nadto, sam *modus* uciskania badawczego winien być skrupulatniejszym, bo wcale często zdarza się, że bolesność dolka tyczy się jednej tylko jego połowy, prawej lub lewej, przy zupełnej niabolesności strony drugioj. Niepodobna stwierdzić tego objawu przez jednorazowo uderzenie kogoś w dołek.

Uwaga powyższa prowadzi nas do rozpatrzenia ważności ucisku, jako metody rozpoznawczej.

Przy uciskaniu chorego miejsca możemy już to napad bólu wyzwoić, już to wywołać ból w takim narządzie, w którym się samostnie nie odzywa, albo też ból istniejący spotęgować, lub zmniejszyć, ewentualnie zmodyfikować i zgoła usunąć. Nadto, przy wykonywa-



niu metodycznym ucisku możemy ściśle określić siedlisko i rozmiary przestrzenne schorzenia, oraz stopień bolesności.

Ale uciskanie lub obmacywanie bezładne do niczego nie prowadzi. Należy trzymać się zasady, aby ucisk wykonywać tylko jednym palcem, mianowicie wskazującym, a najwyżej dwoma—wskazującym i średnim, przy zestawieniu i zrównaniu ostatnich członków. Gdzie potrzeba ucisku silniejszego, możemy posilkować się dużym palcem, np. przy uciskaniu wyrostków ciernistych. Można nawet w tym razie dla większej siły uciekać się do obu paluchów <sup>1)</sup>.

Po wypróbowaniu wrażliwości uciskowej pewnego punktu posuwamy się dalej, ale nie skacząc i palcem nie koląc i w ten sposób obchodzimy całą dostępną dla badania dzielnicę.

Najwybitniej występuje wartość rozpoznawcza bolesności uciskowej przy nerwobólach. W większości przeważnej przypadków, ucisk wywierany na przebiegu nerwu, zwłaszcza w punktach bolesnych czyli nerwobólowych VALLEIX'a, wywołuje mniej lub więcej gwałtowny ból. Tylko znać trzeba doskonale rozmieszczenie topograficzne owych punktów, aby je końcem palca znaleźć. Kto zaś posilkuje się całą dłonią, albo pękiem palców ten właśnie może punkta najważniejsze ominąć, bo obszar punktu bolesnego może zajmować nie więcej nad 1—2 cm., a nawet tylko kilka milimetrów. Tym sposobem micjeco nadzwyczaj bolesne zakrywa się całkowicie końcem palca i graniczy tuż z okolicą zupełnie niebolesną.

Weźmy dla przykładu chorego, skarżącego się na „ból w boku i w plecach“. Przypuśćmy, że wyklucziliśmy choroby wszelkich narządów, zawartych w jamie piersiowej i brzusznej, oraz w kanale kręgowym, a także cierpienia kręgów i żeber, i że pozostało nam przeprowadzić rozpoznanie różniczkowe między nerwobólem międzyżebrowym, gościem mięśniowym klatki piersiowej i wreszcie nerwobólem nerwu przeponowego.

Wiemy, że nerwy międzyżebrowe tuż po wyjściu z dziur międzykręgowych dzielą się na gałąź tylną i przednią. Pierwsza (*ramus perforans post.*) przebija mięśnie i rozkrzewia się w skórze grzbietu. Druga biegnie naprzód w przestworzu międzyżebrowym, i w drodze mniej więcej na linii pachowej średniej oddaje gałązkę (*ramus perfor. lateralis s. medius*), unerwiająca skórę części bocznej klatki piersiowej. Ostatecznie gałąź przednia, jako *ram. perf. anterior*, przenika do skóry w pobliżu mostka lub części górnej mięśnia prostego brzucha.

<sup>1)</sup> Bardzo często uciekamy się w celu wykrycia siedliska bólu do opukiwania, a skuteczniamy je albo za pomocą palca środkowego, albo młoteczka—bolesność opukowa.

Zgodnie z tymi faktami anatomicznymi znajdujemy przy nerwobólu międzyżebrowym trzy punkty bolesne VALLEIX'a, mianowicie: 1) punkt tylny, kręgowy z boku kręgosłupa, 2) punkt boczny mniej lub więcej na linii pachowej i 3) punkt przedni, mostkowy, obok brzegu mostka.

Owóż rozpoczynamy od badania bolesności uciskowej z boku kręgosłupa, wzdłuż otworów międzykręgowych, posilkując się tylko końcem wskaziciela i niezbyt mocno uciskając. Skoro tylko natrafiamy na punkt bolesny, chory wykonywa pewien ruch obronny i o bólu znać daje.

Stwierdziwszy obecność punktu kręgowego wywieramy w dalszym ciągu ucisk w kierunku niżej położonej przestrzeni międzykręgowej. Przekonywamy się łačno, że bolesność tyczy się mniej lub więcej ograniczonego obrębu, po za którym ucisk żadnego bólu nie sprawia. I potem znów natrafić możemy na sąsiedni punkt bolesny, na kresach którego bolesność raptownie ustaje.

W ten sposób znaleźć możemy 1, 2, 3 lub cały szereg punktów bolesnych, odpowiadających pewnym nerwom międzyżebrowym.

Rozumie się, że choćby dla porównania należy zawsze badania dokonywać po obu stronach kręgosłupa i w ogóle klatki piersiowej. Są bowiem osobniki, którym najłżejszy ucisk, zwłaszcza między żebrami, sprawia ból. Są to po większej części historycy, hypochondrycy, neurastenicy i w takich razach bolesność stwierdzamy w równej mierze po obu stronach.

W dalszym ciągu badamy przestrzenie międzyżebrowe z przodu klatki piersiowej, zawsze od pierwszej poczynając i systematycznie na dół schodząc aż do punktu nadbrzusznego. Otrzymane wyniki mają wartość tem większą, że chory, nieświadom tego, jakie punkty z przodu odpowiadają tylnym, nie jest w stanie w błąd nas wprowadzić.

Po odszukaniu punktów przednich przystępujemy do odszukania bocznych.

Nie potrzebuję chyba dodawać, że obecność punktów bolesnych rozstrzyga kwestyę na korzyść nerwobólu międzyżebrowego.

Obaczmy teraz, jak przedstawia się bolesność uciskowa przy innym cierpieniu, na pierwszy rzut oka do nerwobólu podobnem, mianowicie przy gościec mięśniowym klatki piersiowej. W obu cierpieniach ból stanowi prawie jedyny moment objawowy. Różnica polega na tem, że przy gościec ból rozpościera się na daleko większą przestrzeń, jest więc rozlany, nie ściśle odgraniczony. Ucisk nie wywołuje tak gwałtownego bólu, jak przy neuralgii, a co najważniejsza, w mięśniu schorzałym nie znajdujemy punktów bolesnych, np. dwu

punktów na znacznej odległości rozmieszczonych i przez interwale niobolesne przedzielonych. Wogóle mniej bolesnym jest ucisk, aniżeli silny skurecz mięśnia przy ruchu, kaszlu i t. p..

W tych przypadkach, w których gościec zajmuje mięśnie grzbietu, np. mięsień kapturowy i skośno czworoboczny, bardzo łatwo popołączyć możemy omyłkę dyagnostyczną, jeżeli zadowolimy się obmacaniem na chybił-trafił. Wiadomo, że mięsień pierwszy przyczepia się na linii pośrodkowej do wyrostków ciernistych wszystkich kręgów grzbietowych a drugi do tychże wyrostków górnych kręgów. Otóż, ponieważ ból przy gościecu występuje z największą gwałtownością na przyczepach, nie więc łatwiejszego, jak znaleźć tutaj punkty bolesne. Ale jeden posiadamy w tych razach ważny moment rozpoznawczy. Mianowicie, musi przy gościecu istnieć bolesność uciskowa również na pozostałych liniach przyczepu mięśnia, więc w danym razie na więzie szyjowym (*lig. cervicale*), na potylicy, na łopatce, a nadto, musi być cały obszar w obrębie tych granic bolesnym na ucisk, choćby w stopniu łagodniejszym, auiżeli na kresach.

Jeżeli gościec dotyka tylko *m. rhomboideus*, wówczas bolesność uciskową stwierdzić możemy w części dolnej więzu szyjowego, na wyrostkach ciernistych górnych kręgów grzbietowych, oraz na brzegu pośrodkowym łopatki.

Co się tyczy nerwobólu nerwu przeponowego, przy którym liczne promieniowania w jednej połowie klatki piersiowej cierpienie zasadnicze zamaskować mogą, to właściwe są dlań następujące punkty bolesne [PETER]:

- 1) miejsca przyczepów części żebrowej przepony do chrząstek 7—10, a głównie 9 żebra;
- 2) punkty tylne przyczepów, głównie do 12 żebra;
- 3) na samym pniu nerwu przeponowego, między częścią mostkową a obojczykową mięśnia mostko-obojczyko-sutkowego;
- 4) punkt na samym mostku, między 2 i 3 przestworem międzyżebrowym, albo w miejscu połączenia chrząstki 3 żebra lewego z mostkiem.

Nadto, znajdujemy bolesność uciskową 4—6 a głównie 4 wyrostka ciernistego szyjowego.

Nie mogę tutaj dalej rozwijać szczegółów rozpoznawczych, do jakich doprowadzić może badanie metodyczne bolesności uciskowej. Przykłady przytoczone tymczasem wystarczają, a w ciągu odczytu będziemy mieli jeszcze niejednokrotnie sposobność przekonania się, jak cennem jest to badanie.

I to stanowi punkt trzeci, bez uwzględnienia którego nikt siedliska bólu porządnie rozpoznać nie jest w stanie.

## II.

Przechodząc do kwestyi dalszych, powinienbym przedewszystkiem zająć się istotą bólu. Nie uczynię tego jednakże, a to głównie z tej racyi, że wszelkie teorye, dotąd zbudowane, poczynawszy od pierwszych epok filozofii, przez najtęższych myślicieli, w celu wyjaśnienia tej tajemnicy, do żadnego rezultatu nie doprowadziły. Czytelnika bliżej interesującego się historią filozofii bólu odsyłam do prac DUMONT'a, GROTA, HORWICZA i OCHOROWICZA.

Dla celów medycyny praktycznej, odnośnie fizyologicznej istoty bólu, wystarczyć powinna następująca definicya:

Każda siła, która przewyższa normę autonomicznej odporności narządów czuciowych, która przeto w zetknięciu z nimi z pewną szybkością dąży do ich dezorganizacyi, i zmusza ustrój do nadmiernego wysiłku obronczo-naprawczego [ujawnionego lub utajonego] wytwarza w naszej świadomości uczucie bólu.

Przenośnikiem bodźca bólotwórczego, *resp.* wrażenia dysharmonii obu sił, przy bólu fizycznym jest tkanka czuła. A przy bólu moralnym? Tutaj bodziec bólotwórczy, zmysłowo-psychiczny, wywiera swój wpływ szkodliwy przedewszystkiem i głównie na układ sercowo-naczyniowy, i dopiero drogą wytworzonych tutaj sensacyi dochodzi do świadomości. Wyraża to nawet lud, psycholog bezwiedny, ale doświadczeniem wieków wspierany, określając ból moralny wyrażeniem krajanja, ściskania lub pękania serca. Podstawami tych wrażeń są oczywiście nieprawidłowe stopnie napięcia przedsionków komórek, zaburzenia w ośnieniu ościennem kwi w samym sercu, lub tętnicach wieńcowych i obwodowych.

Zanim dalszy wątek tematu podejmę, pozwolę sobie kilka uwag luźnych.

Ośrodkowy układ nerwowy jest narządem odruchowym, ku któremu podniety czuciowo-zmysłowe spływają bezustannie od obwodu, i tu przerabiane zostają na podniety mięsni-i naczynio-ruchowe, na sprawy odżywcze, wydzielnicze i t. p.

W narządzie psychicznym, przedstawiającym szczyt rozwoju komórek zmysłowych, zachodzi narastanie wszelakich podniety, ich rozgatunkowywanie oraz kojarzenie, i, co jest dla życia intelektualnego rzeczą pierwszorzędnej wagi, gromadzenie podniety w postaci sił zapasowych.

Ale nie wszystkie bodźce, z zewnątrz napływające, dochodzą do świadomości. Kryje się w naszej duszy nieskończona mnogość wra-

zeń i idei [nieświadoma percepcya LEIBNITZ'a], które tylko przy szczerem skojarzeniu zjawiają się w panoramie świadomości. W braku tych skojarzeń możemy wcale nie doczekać się w ciągu całego życia ich uświadomienia. Zresztą w danym momencie czasu jeno cząstka mózgu pracuje. Reszta śpi.

Rozgatunkowywanie wrażeń odbywa się za sprawą specyficznnej energii pewnych gromad komórkowych, a kojarzenie dzięki istniejącym torom asocjacyjnym, splatającym rozliczne gromady:

Jużciż to prawda, że w myślnym warsztacie,  
 Jak w arcydziele tkackiem to spotkacie:  
 Dzierg jeden nitek tysiące porusza,  
 Czółko w dół, w górę przelata, jak dusza,  
 Wskroś płyną nitki nieznaczne, niknące,  
 Jedno przybicie ściąga pasm tysiące <sup>1)</sup>.

(*Mefistofeles*).

Wszelkie podrażnienie wówczas tylko może wywołać wrażenie psychiczne czyli apercpecyę, skoro posiada pewien stopień natężenia, przekraczający t. zw. próg, czyli kres. Nadto, dokładne uświadomienie zależy od sprawności apercpecyi, t. j. od zdolności skupienia uwagi na bodźcach [wewnętrznych i zewnętrznych]. Zachodzi tu zapewne to samo, co przy sprawie wyraźnego widzenia: niezbędnem jest utrwalenie obrazu optycznego w jednym, środkowym punkcie pola widzenia [WUNDT, JANET]. Analogia jest tem większą, ile że natężenie uwagi zależy prawdopodobnie od niedostrzegalnych naprężeń mięśni [*m. stapedii*, mięśni gałki ocznej, mięśni oddechowych]. Takim jest zdanie MUNSTERBERG'a, w przeciwieństwie do poglądów szkoły WUNDT'a, która w istocie uwagi upatruje wprost psychiczną, transcendentalną czynność narządu świadomości.

Im większą jest siła potencjalna, nagromadzona w komórce nerwowej, tem mniejszej potrzeba podniety wyzwalającej, t. j. energii, zamieniającej potencjalną w żywą siłę, zatem w ruch, drganie, i wogóle w przeistoczenie fizykalno chemiczne, stanowiące podstawę percpecyi.

Każda fala podrażnienia przebiega po nerwie [*resp.* włókno osiowem] dośrodkowo z pewną szybkością: 30 metrów w ciągu 1 sekundy. Ale ustawione na drodze komórki zwojowe, szybkość tę w każdym razie zmniejszają [HELMHOLTZ], a nawet falę tę całkowicie wstrzymać mogą.

Na czem polega odporność komórki zwojowej? Jestto właściwa elementom nerwowym odrętwiałość, za sprawą której bodźce

1) W przekładzie *Jezierskiego*.

wtedy dopiero wyzwalają w nich efekt, skoro osiągają pewnego natężenia, czy też jest to siła antagoniczna, przeciwdziałająca drażnieniu, niby prąd, spływający z rdzenia przedłużonego w kierunku odśrodkowym? Trudno zawiać kwestyę rozstrzygnąć. Stwierdzić tylko możemy, że stan podniecenia komórki zależy może od zmniejszonej odporności.

Rolę komórek zwojowych znakomicie rozjaśniły nowsze badania nad układem włókien nerwowych i ich stosunkiem do komórek [GOLGI, RAMON Y CAJAL, WALDEYER].

Wiemy obecnie, że każda komórka zwojowa wraz ze swemi krzewiastymi wypustkami stanowi indywidualną całość, nie zespoloną bezpośrednio z resztą neuronów. W zajmującym nas obecnie neuronie czuciowym, mianowicie obwodowym (*teloneuron*), komórka mieści się na zewnątrz rdzenia, w zwoju międzykręgowym<sup>1)</sup>. Wyrostkom protoplazmatycznym [dendrytom] odpowiada znakomicie przedłużone tu włókno obwodowe ze swemi rozgałęzieniami końcowymi; wyrostkowi zaś osiowemu—włókno tylnego korzenia rdzeniowego ze swemi gałązeczkami, kończącemi się w różnych częściach i odcinkach rdzenia kręgowego.

Rozgałęzienia ostateczne obwodowego neuronu czuciowego krzewią się po części w rogach tylnych, poczęści w koło jąder pęczków tylnych, znajdujących się w rdzeniu przedłużonym [jądra GOLL'a i BURDACH'a], poczęści w t. zw. strefie pośrodkowej [między rogiem przednim a tylnym], wreszcie w słupach CLARKE'a i w rogach przednich.

Ztąd znów zaczyna się neuron drugi, ośrodkowy (*archineuron*), o którym będzie niedługo mowa.

Na każdym krzaczku końcowym<sup>2)</sup> neuronu zachodzi przerwa w spływanu podniety. Jeno przez stykanie się [kontakt] ościenna komórka następnego neuronu zostaje wprowadzoną w spółpodniecenie, które ostatecznie udziela się całemu łańcuchowi neuronów. Ale może też każdy neuron uleść wyłącznemu podnieceniu i w sposób autonomiczny na podrażnienie odpowiedzieć.

Po tem zboczeniu w dziedzinę, niejako obcą dla tematu, przechodzę do rozpatrzenia torów, do jakich biegnie dośrodkowe wrażenie bólotwórcze.

<sup>1)</sup> W nerwach czuciowych czaszki zwojowi międzykręgowemu odpowiadają: *gangl. Gasseri* (n. V), *gangl. petrosum* (n. IX), i *gangl. jugalare* (n. X).

## III.

Niektórzy badacze sądzą, że każdy nerw zmysłowy może być przewodnikiem podnieć bólotwórczych, o ile tylko podnieć te przekraczają pewne granice natężenia. Więc np. silne podnieć nerwu słuchowego ma sprowadzać ból, t. j. bolesne odczuwanie wrażenia słuchowego. To samo *pari passu* ma zachodzić w nerwie wzrokowym, nerwach zmysłu mięśniowego i t. p.

Wprost przeciwnym jest pogląd tych autorów [B. SPIESS, GOLDSCHIEDER], którzy utrzymują, że ból może powstać jeno w zakresie czucia ogólnego i zmysłu ucisku. W myśl tego poglądu, wrażenia, przenoszone przez narządy wyższe zmysłowe, mogą wprawdzie być przykre, ale nigdy nie bolesne, i że spotęgowanie specyficznego czynności nerwu zmysłowego może dać tylko spotęgowane wrażenia zmysłowe [GUSSENBAUER]. Jeżeli przy nadmiernym podniećniu zmysłu zjawia się zamiast specyficznego wrażenia ból—tedy jest to stan czucia, jakościowo najzupełniej różniący się od wrażenia zmysłowego. Rozumie się, że spólczne podniećnie narządu zmysłowego [wzroku, słuchu] nadaje bólowi pewien koloryt, podlegający naturalnie zmianom zależnie od właściwości każdego przypadku.

Należy przytem zwrócić uwagę na to, że przykre sensacje, towarzyszące niektórym wrażeniom zmysłowym, nie zawsze są faktycznie bólami, ale raczej są przejawami rozstroju samopoczucia lub przykrymi stanami podniećienia tegoż, odgrywającymi się na zewnątrz specyficznego nerwów zmysłowych.

W istocie nikt dotąd nie dostarczył dowodu aby wyższe nerwy zmysłowe można było podrażnić w sposób bolesny. I zestawiając wszelkie dowody *pro* i *contra* musimy przyjąć za niewzruszony postulat: fizyologiczną analgezyę wyższych nerwów zmysłowych.

Niezmiernie ważną i pouczającą jest obserwacja GOLDSCHIEDER'a, tycząca się analgezyi punktów ciepłotnych skóry, t. j. punktów dla zmysłu ciepła i zimna. Przekonać się, że punkty to są wcale niebolesne, można przy pionowem wkłówaniu w skórę delikatnie zaostzonych szpilek. Przy poszukiwaniach w tym względzie występuje pozornie paradoksalne zjawisko, jako punkty te są niewrażliwe nawet na t. zw. ból ciepłotny (*Temperaturschmerz*). Jeżeli mianowicie dotykać się końcem zaostzonego i rozgrzanego walca do punktów czułych skóry, wówczas powstaje nieznośny, kłujący ból. Skoro jednak natrafia się na punkt ciepłotny, wtedy charakter nieznośności bólu znika, a doznaje się tylko klucia pozbawionego wszelkich

cech gwałtowności, choćby walec rozgrzany potrzymany spokojnie na danym punkcie.

Na punktach ciepła występuje oczywiście uczucie palące, ale jest to tylko spotęgowana jakość ciepła, a nie ból.

GOLDSCHIEDER wyprowadza ztąd wniossek, że t. zw. ból ciepłoty składa się z rzeczywistego, maksymalnego wrażenia ciepłotnego, oraz z bolesnego podrażnienia nerwów czuciowych przez nadmierne zimno lub ciepło, i że wrażenie ciepłoty, jako takie, nie może zamienić się w ból, ale może nabrać zabarwienia rozstroju samopoczucia. Zależy tu poniekąd to samo, co przy działaniu związków chemicznych na błonę śluzową jamy ustnej. Ból, wywoływany przez przyżoganie języka kwasem siarczanym, nie ma nic wspólnego z wrażeniem kwaśnego smaku, jaki daje nam ten sam kwas w stanie rozcieńczonym <sup>1)</sup>.

Jest jeszcze grono badaczy, którzy usiłowali z pośród nerwów czuciowych wyodrębnić specyficzne nerwy bólowe, mające jakoby swój specjalny obręb percepcji bólowej w korze półkul mózgowych [CH. RICHTER, poczęsł FREY, GOWERS], a OPPENHEIMER w obszernej pracy o bólu stara się dowieść, jako wrażenia bólowe przenoszą tylko gałązki nerwów sympatycznych, *resp.* nerwy naczynioruchowe <sup>2)</sup>.

Pozostawiając teorię specyficznych nerwów bólowych niepewnym losom, musimy teorię OPPENHEIMER'a, jako pozbawioną poważnych danych, niezbędnych do zbudowania naukowej hipotezy fizjologicznej, odrzucić, a natomiast przyjąć tezę GOLDSCHIEDER'a, jako wrażenie bólu właściwe jest tylko nerwom uciskowym oraz uczucia ogólnego.

Zapobiegając nieporozumieniom, przypomnieć muszę czytelnikowi, że w t. zw. punktach uciskowych skóry GOLDSCHIEDER przypisuje specyficzne zakończenia nerwowe, i przypisuje im specyficzną czynność dla percepcji wrażeń ucisku i miejsca. Służą więc one dla percepcji przedmiotów nas otaczających, podczas gdy nerwy czuciowe, przebiegając skórę w różnych kierunkach bez określonego typu stałego, mają widocznie przeznaczenie informowania nas o własnej skórze <sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Ból z oparzenia składa się z maksymalnego wrażenia ciepłotnego oraz z bólu wskutek zapalnego podrażnienia nerwów czuciowych.

<sup>2)</sup> NICKOLS, wychodząc z założenia, że ból i rozkosz stanowią całkiem od siebie niezależne grupy uczuć, przypuszcza, że istnieją specyficzne nerwy dla bólu i dla rozkoszy!

<sup>3)</sup> Prawdopodobnie mnóstwo parestezyi skórnych zależy od spaczenia lub utraty tego własnego poczucia własnej skóry, *resp.* powłoki odgraniczającej nas od świata zewnętrznego.



Przechodzę do torów rdzeniowych i mózgowych, po których biegną dośrodkowo bodźce bólotwórcze.

Opierając się na całym szeregu badań doświadczalnych [przeważnie SCHIFF'a], a także na zjawiskach spostrzeganych przy cierpieniach organicznych rdzenia (*syryngomyelia*), tudzież na wynikach najnowszych badań histologicznych, jesteśmy w stanie nakreślić dwa główne tory rdzeniowe dla bodźców czuciowo-zmysłowych<sup>1)</sup>.

1. Podnieta dotykowa [i zmysłowo-mięśniowa], biegną po włóknie obwodowym dośrodkowo, przedewszystkiem dosięga komórki zwoju międzykręgowego. Ztąd po jej wyrostku nerwowym, zawartym w korzeniu tylnym, przenika do współstronnych pęczków tylnych rdzenia [BURDACH'a i GOLL'a] i w nich po długich odnogach wstępujących wznosi się do rdzenia przedłużonego. Tu odnogi te kończą się krzewiasto w swych przystankach kresowych, mianowicie w ośrodkach pęczka smukłego i klinowatego (*funiculi graciles et funiculi cuneati*).

Włókna, poczynające się w tych jądrach, jako *fibrae arcuatae internae*, łuskami schodzą się ku *raphe* i tutaj, po nad skrzyżowaniami piramidami, ulegają skrzyżowaniu i tworzą t. zw. pętlę główną (*laqueus superior*). W przebiegu dośrodkowym pętla ta, wzmagając się w objętości, tworzy pomiędzy oliwkami t. zw. warstwę międzyoliwkową (*Olivenzwischenschicht*) i dalej biegnie wraz z włóknami czuciowymi nerwów czaszkowych. W odnodze mózgowej, zbaczając od linii pośrodkowej, przechodzi z boku [na zewnątrz] jądra czerwonego ku *regio subthalamica*; dalej, przez tylną  $\frac{1}{3}$  część działu tylnego torebki wewnętrznej, czyli t. zw. rozdroże czuciowo-zmysłowe, dochodzi do kory.

Tutaj krzewią się ostateczne rozgałęzienia ośrodkowego neuronu. Po tych więc torach biegnąc, podnieta dosięga narządu świadomości.

2. Podnieta bólotwórcza [i ciepłotna], po dojściu po tych samych torach do rdzenia, tutaj przenika drogą kolateralów czuciowych do komórek istoty szarej rogów tylnych, stanowiących niejako skarbonki drugiego neuronu czuciowego. Ich wyrostki tworzą tory krótkie, po większej części kończące się krzewiasto w szarej istocie samego rdzenia.

W komórkach strefy pośrodkowej rdzenia poczynają się tory wstępujące, które biegną ku górze w pęczkach przednio-bocznych

<sup>1)</sup> Nie przytaczam tutaj tych licznych torów, jakie przebiegają w samym rdzeniu i łączą różne jego dzielnice nawzajem, albowiem przekroczyłbym zbytnio granice tematu. Jedną tylko uwagę zachowuję sobie jeszcze na później.

strony spólimiennej i osiągnąwszy istoty siatkowatej czopca (*substantia reticularis tegmenti*), dołączają się do pętli.

Część włókien tegoż pochodzenia przenika do pęczków Gowers'a strony spólimiennej, i wraz z nimi osiąga rdzenia przedłużonego. Jeszcze część trzecia włókien ulega skrzyżowaniu w spoidle przedniem rdzenia i po przez róg przedni strony przeciwległej przechodzi do pęczków przedniobocznych, dołączając się do poprzednio wymienionych.

Z racyi większego oporu w komórkach zwojowych, aniżeli we włóknach nerwowych, fala podrażnienia zatrzymuje się w istocie szarej rdzenia, i przedewszystkiem wprawia komórkę w swoiście zmodyfikowany stan podniecenia, mianowicie w stan algetyczny [ból stan].

Atoli swoista modyfikacya komórki zwojowej musi osiągnąć pewnego natężenia, aby nagromadzona w niej energia kapitalizować się mogła i zamienić w pracę. Wówczas dopiero fala biegnie w rdzeniu dalej i dotarłszy do *sensorium* wytwarza wrażenie bólu.

Jest więc komórka zwojowa rogów tylnych rdzenia pierwszym etapem bodźca ból otwórczego, niejako na wzór gruczołu chłonnego, stanowiącego kwarantannę najbliższą dla czynników chorobotwórczych. Więc warunkiem pierwszorzędym bólu jest nagromadzenie w owej komórce pewnego szeregu podnięt, niezbędnych do zwalczania stawianego przez nią oporu, czyli przyrodzonej jej odrętwiałości. Z tego względu uważać można ból za wyraz psychiczny stanu podniecenia komórki nerwowej rogów tylnych, bez względu na źródło tego podniecenia.

Nagromadzenie energii w komórce zwojowej dzieje się za sprawą tak zw. na rastania <sup>1)</sup> w niej mnogich bodźców pod bólowych. A do takiej sprawy warunki niezbędne posiada tylko istota szara [WUNDT]. Długie zaś tory przewodnicze zdolne są jedynie do określonego, umiarkowanego podniecenia, którego *maximum*, pomimo spotęgowania drażnienia przekroczyć niepodobna <sup>2)</sup>. Więc przy stanie prawidłowym wszelkich torów przewodniczych podniety umiarkowanej siły rozchodzą się po prostych torach głównych. Gdy zaś

<sup>1)</sup> *Summation* niemieckich autorów (KRONCKER, STIRLING), *accumulation* francuskich (VANLAIR).

<sup>2)</sup> Już po oddaniu odczytu niniejszego do druku, pojawiła się praca CIĄGLIŃSKIEGO, w której autor ten wypowiada przypuszczenie jako do przewodnictwa wrażeń bólowych i ciepłotnych służą włókna nerwowe, przebiegające w istocie szarej rdzenia między przednimi końcami sznurów tylnych i kanałem centralnym.

podnieta osiąga wyższego natężenia wówczas biegnie po torach bocznych do istoty szarej.

Sprawa narastania podniet aż do pewnego stopnia nasycenia, właściwa komórkom nerwowym, jest niesłychanie ważną pod każdym względem: fizyologicznym, patologicznym i leczniczym. Wszelako nie możemy się tutaj wszechstronnie nad nią zastanawiać. Musimy poprzestać na kilku przykładach tej sprawy oraz na niektórych jej przejawach.

Przyjrzyjmy się np. zjawiskom, występującym przy drażnieniu skóry prądem indukcyjnym. CH. RICHER zwrócił uwagę na to, że przy pewnem oddaleniu cewek, pojedynczego uderzenia prądu [zamknięcia lub otwarcia] można nie odczuć wcale, podczas gdy szereg alternatyw przy bardzo krótkich interwałach sprowadza silne, nawet przykre wrażenie bólowe. Dowodzi to, że jednolite bodźce, mnożąc się, sprowadzają wrażenie czuciowe, którego jednorazowe podziałanie bodźca tejże natury nie jest w stanie wywołać.

Ocenę narastania w powstawaniu bólu po [jął NAUNYN. Zdołał on wywołać ból przy niektórych cierpieniach rdzenia znieczulających (*compressio med. spinal.*, *tabes*) i pni nerwowych (*neuritis multiplex*) przez powtarzanie drażników zaledwie percypowanych, np. przez rytmiczne powtarzanie dotknięcia pędzelkiem lub igłą [końcem lub główką], albo przez drażnienie prądem indukcyjnym. Po 3—45 sekundach chorzy zaczynają doznawać bólu, szybko wzmagającego się do pewnej wysokości, ale znikającego następnie pomimo dalej trwającego drażnienia. Po upływie pewnego okresu zacisznego ból znówu się zjawia. Bywają jednak przypadki, w których ból wzrasta mniej stromo, ale trwa tak długo, jak drażnienie.

NAUNYN zbadał też stosunek czasu utajenia bólu do częstości drażnienia, i znalazł, że długość czasu utajenia o wiele więcej zależy od szybkości następujących po sobie podrażnień, aniżeli od rodzaju i natężenia ich, mianowicie, że czas utajenia bólu wzrasta wraz z długością interwałów.

Zjawiska te NAUNYN objaśnia narastaniem bodźców w szarej istocie rdzenia i zwraca uwagę na to, iż istnieć mogą zaburzenia w przewodnictwie tego rodzaju, że już blache podniety dosięgają narządów sumacyjnych.

O. ROSENBACH spostrzegł również przy chorobach rdzenia ze zmniejszoną wrażliwością, że słabe bodźce dotykowe, nie odczuwane pojedynczo, sprowadzają wrażenie po jakimś czasie przy mnogiem ich podziałaniu.

Sprawą narastania bodźców objaśnić też można t. zw. wrażenia wtórno, wykazane przez GOLDSCHIEDER'a i GAD'a. Jeżeli

mianowicie wywierać końcem szpilki lekki ucisk na skórę, tedy oprócz natychmiastowego wrażenia ukłucia doznajemy, po pewnym interwale zacisznym, drugiego, również kłującego wrażenia, ale pozbawionego momentu czucia dotykowego. Z tego ostatniego względu wydaje się, jakoby wrażenie wtórne pochodziło od wewnątrz. W obu wrażeniach, pierwotnem i wtórnem, natężenie bólu może być różnem: przy umiarkowanem, jeszcze niebolesnem wrażeniu pierwotnem, wtórne może być bolesnem. Z drugiej strony, zdarza się, że wrażenie wtórne wcale nie jest bolesnem, co dowodzi, że wrażenie, docierające do narządu sumacyjnego, nie koniecznie musi być bolesnem.

Nie należy sądzić, aby każde wrażenie bólu było wynikiem z narastania podnieć. Nie ulega przecież wątpliwości, że pojedyncze podrażnienie, wszelako dość silno, może również dotrzeć do komórek zwojowych, np. pojedynczy raz (*coup*) prądu elektrycznego przy dostatecznej jego sile. Zupełna zachodzi tu analogia ze zjawiskami, spostrzeganymi przy odruchach. Jak dowiedli STIRLING i KRONECKER odruchy zostają wyzwolone dzięki narastaniu drażnień, ale może je też wywołać jedno mocno podrażnienie.

Wspomnieć tu musimy o jednym jeszcze przejawie sprawy narastania. Mianowicie: wrażenie, samo przez się wcale nie bolesne, może, z powodu trwania, stać się nietylko przykrem, uciążliwym, ale faktycznie bolesnem. Krótkotrwały, choćby gwałtowny ból znośsimo o wiele łatwiej, aniżeli słabszy a długotrwały. CH. RICHET słusznie więc zaznaczył, że wpływ psychiczny bólu zależy głównie od jego trwania.

Mogłoby się komuś wydawać dziwnem, że ból schorzonego narządu polega nie na spotęgowaniu wrażliwości jego nerwów autonomicznych, jeno na zaburzeniu równowagi gdzieś daleko mieszczącej się w rdzeniu komórki zwojowej. Mogłoby u kogoś wywołać uśmiech niedowierzania zdanie, że go nagniotek boli z tej racji, iż pewna gromada komórek w rdzeniu kręgowym znajduje się w stanie algetycznym. A przecież w gruncie rzeczy komórka zwojowa rogów tylnych zarówno morfologicznie, jak czynnościowo, mieści się zawsze tuż przy ognisku chorobowem. Bo 1<sup>o</sup> włókno osiowe nerwu czuciowego jest jeno częścią komórki zwojowej, a 2<sup>o</sup> podniecia każda biegnie z taką szybkością, że komórka rogu tylnego doznaje natychmiast wstrząśnienia. Czas, zużywany przez podniecie dla dojścia od punktu najbardziej obwodowego do komórki rdzeniowej, równa się temu, jakiego potrzebuje ciało czerwone, ażeby w kapilarze posunąć się naprzód o jednorazową swoją długość. Więc we względzie czasu komórka zwojowa zachowuje się, jak sąsiadka komórki tkankowej

i rzec można, że całe ciało naszpilkowane jest komórkami zwojowymi.

#### IV.

Widzieliśmy wyżej, że warunkiem *sine qua non* bólu jest stan algetyczny komórki zwojowej rdzenia.

Cóż jest tego stanu istotą? Jeżeli wyobrazimy sobie, że stan równowagi komórki polega na pewnej określonej szybkości i amplitudzie drgań drobinkowych, na pewnej określonej ilości energii specyficznej potencjalnej, tedy jej stan algetyczny będzie wynikiem zaburzeń w tych rozlicznych kierunkach. Dalecy jesteśmy od możliwości określenia w każdym konkretnym przypadku natury zaburzenia. Możemy jednakże z pewnem prawdopodobieństwem przyjąć, że chodzi tu w większości przypadków o zaburzenia w kierunku spraw chemicznych, o jakies *plus* albo *minus* w ilości produktów przeróbki.

Wróćę jeszcze do tego przedmiotu, gdy wypadnie mi mówić o znaczeniu objawowem bólu; a obecnie zajmę się rozpatrzeniem jeszcze wyższego stanu podniecenia komórki zwojowej rdzenia, mianowicie, t. zw. stanu *hyperalgetycznego*. Jest to, jak wiadomo, stan, przy którym próg bólu jest obniżony, czyli przy którym bodźce, same przez się podbólowe, sprawiają ból, a zaś bólowe odczuwane są w nienormalnie spotęgowanym stopniu.

Hyperalgezya rdzenia występuje przy rozmaitych warunkach. Z ich rzędu najbardziej interesującym jest wykluczenie pewnych torów rdzeniowych.

Pierwszy FODÉRA odkrył w 1823 r., że po przecięciu tylnej połowy rdzenia szyjowego u świnki morskiej występuje nadczułość części ciała, poniżej cięcia leżących.

Następnie cały szereg badaczy licznie temu przedmiotowi poświęcił prace, a W. MUELLER w 1871 r. zjawisko to stwierdził na czło wieku.

Samo zjawisko nie podlega żadnej wątpliwości, ale powstaje kwestya, jakie części rdzenia odgrywają tu główną rolę: czy pęczek tylny, czy boczny, czy też istota szara. Otóż doświadczenia WORSCHILOFF'a w pracowni LUDWIG'a dokonane [1874], W. KOCH'a w pracowni MUNK'a, wreszcie MARTINOTTI'ego w Lipsku, wykazały, że włókna, po których przecięciu występuje hyperestezya, przebiegają w części szyjowej rdzenia w pęczku bocznym, mianowicie w jego odcińku tylnym, w wąziutkim. Odciłek ten odpowiada przestrzeni,

zajętej przez tory mózdkowo-boczno (*Kleinhirn-Seitenstrangbahn*) i część tylną torów piramidalnych.

I znów nowe rodzi się pytanie: co jest właściwie powodem tej nadczułości, która, jak wiadomo, odgrywa tak wielką rolę przy porażeniach typu BROWN-SÉQUARD'a. Zdaniem uczniów LUDWIG'a chodzi tu o wykluczenie dośrodkowych torów hamujących. Tkwi atoli w tej teorii coś niezrozumiałego i zarazem niezadawalającego, a szczegółowe jej rozpatrzenie za daleko by nas od tematu odciągnęło. Zresztą, z naszego punktu widzenia, czysto klinicznego, wydaje się najbardziej uzasadnionem objaśnienie, że zachodzi tu istotne spotęgowanie funkcyi komórek zwojowych rdzenia. Jedynie spotęgowanie to tłumaczy nam nadczułość, występującą również przy sprawach zapalnych mózgu i rdzenia, *resp.* opon mózgo-rdzeniowych, a także pni nerwowych i przy różnorodnych cierpieniach neuralgicznych. W sprawach tych niema przecież mowy o wykluczeniu czynności jakichkolwiek torów.

Przypuszczenie odnośnie spotęgowania czynności komórki zwojowej wpływa nie tylko z rozumowania. Niektóre bowiem zjawiska czynią bardzo prawdopodobnym fakt, że komórki zwojowo-czuciowe mogą przejść w stan patologicznie wzmożonej pobudliwości, analogiczny ze wzmożoną pobudliwością komórek ruchowych rogów przednich, właściwą zatruciu strychniną (*strychnismus*).

Najbardziej przekonującą w tym względzie jest hyperalgezya obok zwolnienia przewodnictwa, zjawisko, które, jak liczne wykazały studia, polega na narastaniu podniet. Wpływa to najwyraźniej z tej okoliczności, że opóźnione wrażenie posiada zarazem nienormalne natężenie i cechę uporczywego, strzelającego bólu.

Opóźnienie wrażenia, jak wykazały spostrzeżenia kliniczne, może zależeć nie tylko od spraw chorobowych w samym rdzeniu, ale również być zawisłem od zmian w nerwach obwodowych, a długość okresu utajenia zależy w tym razie nie tylko od warunków sprawy narastania [natężenie, ilość bodźców i długość interwałów], ale od obniżenia zdolności przewodniczącej nerwu.

Dalszym wyrazem hyperalgezyi rdzenia są t. zw. strefy hyperalgetyczne skóry, odpowiadająco stale pewnym schorzałym narządóm wewnętrznym.

Dawno już znanym był fakt, że przy cierpieniach narządów wewnętrznych charakteru drażniącego skóra odnośnej okolicy staje się nadczułą. Ale dopiero systematyczne badania HENRY HEAD'a, neurologa londyńskiego, doprowadziły do bardzo interesujących wyników, zarówno pod względem patologicznym, jak fizyologicznym i rozpoznawczym. Okazało się, że hyperalgezya tyczy się stałych

dzielnicy skóry, mających na tułowie po większej części postać stref opasujących i ujawnia się przez to, że już lekkie musnięcie w obrębie strefy spowoduje ból gwałtowny, że dotknięcie łebkiem szpilki daje wrażenie ukłucia końcem i że odruchy skórne są spóźnione.

Na mocy licznych spostrzeżeń HEAD utrzymuje, że strefy hyperalgetyczne są ściśle od siebie odgraniczone, i że muszą odpowiadać określonym czuciowym dzielnicom nerwacyjnym.

Liczno badania, dotyczące się lokalizacji półpaśca (*herpes zoster*), potwierdziły ten pogląd, ile, że wykwitanie pęcherzyków, zależne od rdzenia, trzyma się tych samych dzielnic. Ponieważ zaś strefy omawiane nie odpowiadają obrębom rozgałęzienia norwów obwodowych, muszą więc, jak wnioskują HEAD, reprezentować oddzielne korzenie tylne, *resp.* oddzielne segmenty rdzeniowe.

Rdzeń kręgowy nie ma jednolitej budowy na całej długości, ale, jak wykazały badania nad architektoniką ośrodków, składa się niejako ze słupków, ułożonych piętrami jeden nad drugim. Stosuje się to przedewszystkiem do pęczków tylnych, w których przebiegają włókna czuciowe, zbierające się wiązkami z pewnych określonych okolic ciała.

Owóż strefy nadezułości odpowiadają pewnym grupom czuciowych komórek rdzeniowych, tym mianowicie, które sąsiadują z owymi grupami, do jakich dochodzą sympatyczne tory dośrodkowe z narządów wewnątrznych.

Tłumaczyć sobie hyperalgezyę stref skórnych można tylko w ten sposób, że komórki rdzeniowe dzięki narastaniu podnieć, spływających z narządu chorego, przechodzą w stan hyperalgetyczny, który to stan, wpływając indukcyjnie na komórki ościenne, trafia przedewszystkiem na te, które odpowiadają pasom skórnym.

Badania porównawczo nad strefami nadezułości HEAD'a, oraz strefami znieczulenia, właściwymi cierpieniom rdzenia, wykazały uderzającą analogię w ich układzie topograficznym. Ta, wszelako, zachodzi ważna okoliczność, że przecięcie jednego korzenia nigdy nie spowoduje znieczulenia, a to z tego powodu, że każdy płatek skórną unerwiają 2—3 korzenie [SHERRINGTON], tak, że jedna strefa czuciowa zachodzi na drugą i przy wykluczeniu jednej czucie zostaje zachowanym dzięki drugiej.

Ze względu na niemalą wartość stref hyperalgetycznych pod względem rozpoznawczym zatrzymam się przy nich nieco dłużej, po-

zostawiając omówienie zjawisk irradycyjnych *sensu strictiori* do rozdziału następnego <sup>1)</sup>.

Przy chorobach serca i napadach stenokardyalnych HEAD znalazł strefę nadczołną w obrębie potylicy i 1—3 kręgu grzbietowego, okolicy nad i podobojczykowej, oraz na stronie wewnętrznej przedramienia.

Cierpienie płuc gruźlicze tylko w postaci ostrej sprowadza nadczołość skóry, która zajmuje obszerny pas: z tyłu od 1-go kręgu grzbietowego do 8-go, a z przodu od okolicy podobojczykowej do poziomu wyrostka mieczykowatego. Brodawka sutkowa, w obrębie tej strefy znajdująca się, bywa zazwyczaj bolesną.

Przy chorobach przełyku, zwłaszcza przy jego zwężeniu, strefa nadczołości okala część dolną klatki piersiowej [z tyłu od 4-go do 11-go kręgu grzbietowego].

Choroby żołądka dają strefę, poczynającą się nieco niżej od poprzedniej i ogarniającą z przodu okolice nadpępkową, a z tyłu pas, odpowiadający przestrzeni między 6 a 12 kręgiem grzbietowym.

Chorobom kiszok, licząc od odźwiernika do okrężnicy zstępującej, odpowiada strefa, zajmująca z przodu całą okolice podpępkową, podbrzuszną i pachwinową, a z tyłu przestrzeń poniżej 12 kręgu grzbietowego wraz z górną okolicą krzyżową i częściami górnymi okolic biodrowych.

Cierpienia wątroby dają strefę nadczołości, otaczającą z przodu połowę dolną klatki piersiowej oraz dzielnicę nad i podpępkową [do poziomu kołca górnego przedniego], a z tyłu odpowiadającą przestrzeni między 8 kręgiem grzbietowym, a 3—4 lędźwiowym.

Nerkom i moczowodom odpowiada strefa, zajmująca z przodu okolice podpępkową i podbrzuszną: a z tyłu lędźwiową, górną biodrową oraz dzielnicę przednio-boczne uda.

Pęcherzowi moczowemu odpowiadają dzielnicę nadczołości, przypadające na powłokę skórną tylnej  $\frac{1}{3}$  górnej uda i pasa podłużnego, biegnącego od pośladka w kierunku nerwu kulzowego ku łydeco, a nadto na powłokę stóp, pięt i palców u nóg.

Jajnik i jądro mają wspólną strefę nadczołości, mianowicie: z przodu podpępkową, z granicą dolną na poziomie górnego przedniego kołca biodrowego; z tyłu, lędźwiową—od 12 grzbietowego do 4-go kręgu lędźwiowego.

<sup>1)</sup> W opisie poniższym nie trzymam się ściśle nazw, przez Head'a różnym strefom nadanych, ani ich granic topograficznych, ponieważ bez rycin byłyby dla czytelnika niezrozumiałe.



Macicę w stanie skurczowym reprezentuje ta sama strefa, co jelita, a nadto pas przednioboczny udowy. Ujściu macicznemu odpowiadają strefy pęcherza moczowego, a nadto okolica krzyżo-ogonowa <sup>1)</sup>.

Strefy nadczołości znaleźć też można w czaszce i twarzy przy cierpieniu narządów ościennych. Nie są to atoli strefy w ścisłym znaczeniu słowa, jeno niewielkie płatki, których umiejscowienie wskazuje sama nazwa. Mianowicie:

Płatek czoło-nosowy odpowiada chorobom oczu, nosa i górnych zębów siecznych.

Płatek czołowy i nadoczodołowy — wybitny przy nadwzroczności.

Płatek czołowo-skroniowy: tęcza.

Płatek skroniowy: jaskra.

Płatek ciemieniowy: jama bębenkowa.

Płatek potylicowy: część tylna krtani oraz niektóre narządy brzuszne.

Na twarzy i szyi odróżnić można płatki następujące:

Płatek szczękowy [górnny]: zapalenie tęczy i cierpienia ciała szklistego.

Płatek zuchwowy [w okolicy stawu]: cierpienia górnych zębów trzonowych.

Płatek nosowo-wargowy: choroby nosa.

Płatek bródkowy: zęby sieczne i kły.

Płatek tarczowy: choroby migdałków, języka i dolnych zębów trzonowych.

Płatek krtaniowy górny [górnno-boczny]: część tylna powierzchni górnej języka i zęby mądrości.

Płatek krtaniowy dolny [dolno-boczny]: choroby krtani.

Płatek mostko-sutkowy i mostko-barkowy: choroby klatki piersiowej [szczytów płucnych] i narządów brzusznych [żołądka].

Znaczenie kliniczne faktów, wyżej przytoczonych, pojąć łatwo. Rozumie się, że w miarę ściślejszego ustalenia mapy topograficznej stref nadczołości powiększy się ich wartość rozpoznawcza. Wystarczy odnalezienie strefy, aby z jej siedliska wnioskować o schorzałym narządzie. Już dotąd wyzyskali niejednokrotnie HEAD i JAMES MACKENZIE znajomość stref w celach dyagnostycznych. Oto przykłady:

<sup>1)</sup> Współcześnie prawie z pracą HEAD'a ogłosił swe badania KYRI, który zauważył również, jako przy cierpieniach narządów płciowych kobiecych czucie w pewnych dzielnicach skóry ulega zmianie.

Przy niedrożności kiszek MACKENZIE, powodując si umiejscowieniem nadczułości, często rozpoznawał siedlisko przeszkody. Mianowicie, w przypadkach, w których ból umiejscowiał się powyżej pępka, klinicysta ten rozpoznawał siedlisko zatkania powyżej jelita grubego; w przypadkach zaś, w których ból znajdował się między pępkiem a spojeniem łonowem, rozpoznawał niedrożność jelita grubego. Oczywiście stosuje się ta zasada do okresu porystaltyki bolesnej.

W innym przypadku istniała u chorego nadczułość okolicy nadbrzuszej oraz bóle na poziomie 6 i 7 kręgu grzbietowego. Nie było żadnego objawu cierpienia żołądka, a jednakże MACKENZIE takie właśnie rozpoznanie postawił, co też oględziny pośmiertne potwierdziły. W przypadku tym jeden ze znanych neurologów przypuszczał cierpienie kręgow.

U pewnego chorego, u którego przypuszczano zapalenie otrzewny, M., opierając się na istnieniu strefy nadczułej w obrębie 11 i 12 korzenia grzbietowego, rozpoznał zapalenie miedniczki nerkowej, co też zjawienie się ropy w moczu później potwierdziło.

Wyjaśnić w tem miejscu muszę, że z badań HEAD'a wynika, jako ani zapalenie otrzewny, ani też opłucnej lub opony miękkiej mózgu nie daje stref nadczułości skórnej. Istnieje w tych razach tylko bolesność uciskowa.

---

Wpływ hyperalgezyi rdzeniowej nie ogranicza się do stref skórnych, ale sięga także samego narządu, cierpieniem dotkniętego i czyni go również hyperalgetycznym. Nadto, pewna część fali bólotwórczej biegnie wyżej, do rdzenia przedłużonego, i pewna do zwojów mózgowych oraz kory półkul. W ten sposób powstają pod wpływem stanu hyperalgetycznego rdzenia rozmaite zaburzenia w ustroju. Mianowicie: ze strony układu sercowo-tętniczego: przyspieszenie lub zwolnienie tętna, spotęgowanie ciśnienia, bledosć powłok lub zaczerwienienie; ze strony narządów oddechowych: głębokie wdychy, jęki, krzyki; ze strony rdzenia szyjowego (*centrum cilio-spinale*): rozszerzenie źrenic; ze strony układu mięśniowego: drgawki ogólne i częściowe [przepona], *tenesmi*; ze strony żołądka i kiszek: mdłości, wymioty, rozwolnienie; ze strony narządów wydzielniczych: trawienie, ślinotok, poty; ze strony kory: ból, bezsonność, ogólne podniecenie, drażliwość i t. p. <sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Sprawy to rozpatrzymy jeszcze szczegółowo przy omawianiu rozpoznania bólu.

Wreszcie zaznaczyć należy, że dzięki wpływowi rogów tylnych rdzenia trzewa brzuszne, zwykle niebolesne, stają się w razie cierpienia, zwłaszcza w stanach zapalnych, wrażliwymi na ból. Widocznym jest, że w odnośnych komórkach zwojowych potrzeba długotrwałych szeregow narastania, zanim osiągniętą zostanie ich modyfikacja algetyczna.

## V.

Rozdział niniejszy poświęcimy zjawiskom, polegającym na tak zw. promieniowaniu bólu. Określenie to pochodzi stąd, że chory odnosi doznawano wrażenia do nerwów obwodowych, przestrzennie rozrzuconych, i sądzi, jakoby ból z pewnego ogniska obwodowego promieniował w różnych kierunkach. Atoli jasnym jest, że „promieniowanie“ zachodzi nie na obwodzie, ale w narządach ośrodkowych, i że tylko na mocy projekcji wrażeń ośrodkowych chory doznaje złudzenia, jakoby wszystko działo się na obwodzie. W istocie promieniowanie polega na transmissyi podniecenia z jednych komórek ośrodkowych na drugie.

Tak samo wytłomaczyć się dają t. zw. spółzucia vel spółwrażenia bólowe, vel echa bólowe [GUBLER]. Są to wszystko bóle, albo przykre sensacje, doznawane przez chorego zdala od miejsca cierpiącego, najczęściej w takich dzielnicach, których nerwy biorą początek w blizkiem sąsiedztwie z nerwami pierwotnie drażnionymi. Często spółzucia bólowe, przestrzennie bardzo odległe, tyczą się różnych gałęzi jednego pnia. Np. w obrębie nerwu błędnego zachodzą spółzucia w uchu, krtani, gardzieli, płucach i w żołądku.

Dalej, cechą tych współzuc jest, że się zazwyczaj sadowią po tej stronie ciała, co i ból pierwotny, i że względnie do danego miejsca, pierwotnie drażnionego, odzywają się w kierunku dośrodkowym.

Zachodzi tu oczywiście pewna analogia z regułą PFLUEGER'a, tyczącą się odruchów. Różnica polega na tem, że dla ruchów zwrotnych stacją zwrotniczą jest rdzeń przedłużony, zaś dla spółzuc kora półkul mózgowych.

Przobiegnę tutaj w krótkości najczęściej spotykano spółzucia bólowe, trzymając się porządku anatomicznego.

a) Skóra. Lekkie dotknięcia skóry mogą wywołać rozległe wrażenia. Znane są skutki łechtania, musnięcia owadu. KOWALEWSKY zebrał liczne tego rodzaju spostrzeżenia na własnej skórze. Przy mechanicznym drażnieniu jej występowały błyskawiczne, ostro odgraniczone wrażenia bólowe, po większej części w okolicy łopatki,

ramienia [przy drażnieniu kończyn dolnych], rzadziej po bokach klatki piersiowej, w płatku usznym [przy drażnieniu splotu lędźwiowego]. Wrażenia te zjawiały się zawsze po tej samej stronie ciała, po której zachodziło drażnienie, i zwykle w obrębie wyżej położonych nerwów.

Tu zaliczyć wypada spostrzegany przy niektórych chorobach rdzenia fakt, że pojedyncze dotknięcie daje wrażenie dwu przestrzeni rozdzielonych dotknięć.

Wzajemny wpływ torów czuciowych wyjaśniają nam zjawiska, jakie zachodzą przy stosowaniu na skórę w celach leczniczych drażników, oraz przy transfercie.

Kojący wpływ takich drażników tłumaczy powszechnie w ten sposób, że wywołane podrażnienie zmniejsza przewodnictwo w pierwotnych torach, w stanie podniecenia bólowego będących. Badania ANNY SEREBRENNI wykazały, że podczas i wkrótce po działaniu przyszczydła wrażliwość czuciowa oraz bólowa skóry, zarówno w okół jak w miejscu symetrycznym ciała, zostaje wybitnie obniżoną.

Przy t. zw. transfercie u historyczek, jak wiadomo, znieczulony obręb skóry odzyskuje wrażliwość pod wpływem płytki metalowej lub innego bodźca skórniego, przyczem okolica symetrycznie położona po drugiej stronie ciała staje się spólcześnie nadczułą. Taki sam przerzut uczucia zachodzi przy umieszczeniu płytki metalowej na zdrowej połowie ciała.

b) Nerwy. Promieniowanie bólu przy newralgiach jest powszechnie znanem zjawiskiem. Zachodzi ono najczęściej po gałęzkach tegoż samego pnia, rzadziej po pniu współmiejnym strony przeciwległej, albo po innych zupełnie pniach. Np. ból z obrębu nerwu trójdzielnego promieniuje na nerwy międzyżebrowe, na kark, ramię, sutkę, nawet na kończyny; ból z nerwów międzyżebrowych na lędźwie, kończyny dolne; ból kulszowy promieniuje na nerw kulszowy drugiej strony, albo nawet sięga płatka muszli usznej <sup>1)</sup>. Ból z nerwu przeponowego sięga małego palca, szczęki dolnej <sup>2)</sup>.

Powrócę jeszcze do tych zjawisk przy omawianiu bólów błyskawicznych, tutaj tylko zauważę, iż przy rozpoznawaniu różniczkowym bólów z promieniowania od bólów zasadniczych [newralgicz-

<sup>1)</sup> To spólwrażenie bólowe może być powodem, że stosowano dawniej kate-  
ryzacje płatka przy rwie kulszowej.

<sup>2)</sup> Godne uwagi spólwrażenia zdarzają się w kikucie amputacyjnych. WERK  
MITCHELL spostrzegł przypadek, w którym ziewanie wywoływało gwałtowny ból  
w kikucie lewego ramienia.

nych] powodujemy się tem, że pierwsze są mniej gwałtowne, że nie występują współcześnie z napadem nerwobólu, ale dopiero w chwili tegoż *acme*, że znikają przed końcem napadu, i wreszcie, że mogą być utajone.

Do rzędu irradycyi należą utajone, ale wywoływane przez uciskanie bólu wyrostków ciernistych kręgosłupa. Są to t. zw. *points apophysaires*, na które pierwsi zwrócili uwagę TROUSSEAU i ARMAIGNAUD (*apophysalgie* JACCOUD'a).

Wykryć obecność tych punktów możemy albo sposobem zwykłym, polegającym na umiarkowanym uciskaniu palcem wyrostków ciernistych, albo przez opukiwanie ich młotkiem. Czasami uciec się wypada do metody COPELAND'a: odszukiwania miejsca bolesnego gąbką umoczoną w wodzie gorącej, albo metody ROSENTHAL-SEELIGMUELER'a: odszukiwania go prądem elektrycznym [katodą].

Nie należy uważać tych punktów za zwykle *points douloureux* VALLEIX'a, a to z tego względu, że nie są one w związku ścisłym z jakimś nerwem. Tak np. w większości spostrzeżeń ARMAIGNAUD'a, dotyczących się nerwobólu twarzowego, punkty cierniste znajdowały się na poziomie kręgów szyjowych. W jednym przypadku migreny punkt pacieryowy zstąpił aż do pierwszego kręgu grzbietowego. Ucisk, wywierany w tem miejscu nie tylko potęgował ból połowiczny głowy, ale wpływał nawet na ukrwienie jej.

Wprawdzie nikt migreny do nerwobólów nie zalicza, ale pozwolę sobie tutaj kilka słów o tem cierpieniu, *resp.* o możliwych błędach rozpoznawczych, powiedzieć. Istnieją niezwykle przypadki migreny, które ukrywają się pod postacią *cardialgiae, nosalgiae, anginae pectoris*, i tylko zjawiska współtowarzyszące, oraz wyniki leczenia właściwie zdradzają cierpienie. Czasami migrenie towarzyszą bóle połowiczne ciała, albo połowicznie parostopy, które wzbudzać mogą poważne obawy, zwłaszcza, jeżeli przyłącza się jeszcze afazyja, jak to bywa przy umiejscowieniu tych sensacyi w prawej połowie ciała.

Zdarzają się nadto przypadki, w których typowe napady migreny przeplatają się napadami neuralgicznymi żołądka. Te ostatnie odgrywają wówczas rolę zastępczych równoważników omawianej nerwicy [ROSSBACH, BARY] <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Panuje wśród ogółu, o migrenie mylnie przekonanie, jakoby ból, jej towarzyszący, był z a w s z e połowicznym. Takby z jej nazwy—*hemicrania*—sądzić należało. A jednak jest to nieprawda. Ból często ogarnia całą część przednią głowy, czoło lub skronie po obu stronach. Bywają nawet przypadki, w których zajmuje przeważnie potylicę. I jeszcze jedna uwaga. Ból w większości 'przeważnej' przypadków występuje napadami, przyczem okresy zaciśne trwają po kilka dni, tygodni

Zamiast spółwrażeń bólowych zdarzają się przy nerwobólach parostezyo chotyczne. Opowiada np. SEELIGMUELER o pacjentce, dotkniętej nerwobólami drugiej i trzeciej gałęzi n. V, która przed każdym napadem doznawała swędzenia na podeszwie po stronie neuralgii.

Są osobniki, które przy gwałtownych bólach doznają szumów usznych. Niemcy mawiają: „tak boli, że słycać, jak aniołowie w niebie gwizdzą“. Inni doznają wrażeń świetlnych i barwnych.

c) Gałki oczne. Na uwagę bacznią lekarza zasługują irradyaeye bólu, towarzyszące cierpieniom ocznym (*neuralgia ciliaris*). Zdarza się, że one właśnie i tylko one zdradzają istnienie zaburzeń bardzo poważnych, których wczesne rozpoznanie i leczenie racjonalne może uchronić chorego od całkowitej zagłady czynności tych narządów od ślepoty.

W pięknym odczycie o jaskrze KRAMSZYK zwraca uwagę, na to, jak często cierpienie to bywa przez niespecjalistów zapoznawaniem, *resp.* rozpoznawaniem jako nerwoból nerwu trójdzielnego „ku wielkiej, często niepowetowanej szkodzie oka“. Omyłkę dyagnostyczną najłatwiej popełnić można w okresie wstępnym, kiedy jaskra przebiega pod postacią napadów neuralgicznych głowy bez zamglenia wzroku.

Dalej, istnieją rozległe bóle przy *asthenopia*: promienięją ku głowie, w stronę karku, ramienia, nawet ku okolicy żołądka [SCHMIDT-RIMPLER]. Błędy rozpoznawcze są w takich razach tembardziej usprawiedliwione, ile że bywają postaci czysto nerwowe niedomogi, *resp.* nadwrażliwości wzrokowej, w których najstaranniejsze badanie nie jest w stanie wykryć ani zaburzeń akomodacji lub refrakcji, ani też zakłócenia sprawności mięśni zewnątrz-gałkowych.

W niektórych przypadkach zapalenia tęczy i ciała rzęskowego (*iritis, iridocyclitis*), bóle bywają bardzo gwałtowno i promieniują w kierunku różnych gałęzi nerwu trójdzielnego.

d) Nos i jama nosogardzielowa. Przy cierpieniach przewlekłych błony śluzowej nosa zdarzają się bóle neuralgiczne w nerwie nadoczodołowym, potylicowym (*n. occipitalis maj.*), w ramieniu, w uszach (*otalgia*), pomiędzy łopatkami (*rhachialgia*). Nadto, spotykamy migrenę, zawroty, astmę, napady padaczkowe, kaszel oraz spółwrażenia w przełyku (*oesophagismus*): uczucie obcego ciała, uci-

---

lub miesięcy. [Zdarza się jednak, mianowicie u neurasteników i histeryków, że postać napadowa z biegiem czasu przyjmuje charakter migreny stałej—*hemicrania permanens* [OPPENHEIM].

sku, ściągania, musowe łykanie [przy uciskaniu obrzękłej muszli na przegrodę nosową],

Przy cierpieniach jamy nosogardzielowej chorzy często uskarżają się na przykre sensacje w dolnej części gardzieli i w wejściu do krtani <sup>1)</sup>. Nawet w warunkach normalnych występują czasami przy podrażnieniu gardzieli, że tak powiem, zbląkanie bóle. Wspominają np. DOBELL i H. QUINCKE o damach, z których jedna przy przełykaniu lodów doznawała bólu w ciemieniu, a druga ponad brwiami.

Przy cierpieniach trąbki Eustachiusza chorzy doznają bólów w gardle, w skroni (*ram. temporalis n. V*), w uchu.

e) U s z y. Już samo dotykanie ścianek przewodu zewnętrznego zgłębnikiem lub wziernikiem u bardzo wielu osób wywołuje gwałtowny ból, któremu towarzyszy często cały szereg niemiłych spółwrażeń i spółruchów: uczucie lechtania w połowie współstronnej gardzieli i krtani, zawroty, mdłości, wymioty, kaszel (*ram. auricularis n. vagi* ARNOLD), musowe łykanie. Czasami „mrowie“ przechodzi po ciele, a już bardzo zwykłym zjawiskiem jest szum w uchu.

W stanach chorobowych promieniowanie bólu zdarza się najczęściej przy *otitis externa follicularis*, przy zapaleniu błony bębenkowej (*myringitis*), a szczególnie przy zapaleniu ropnem ucha średniego i sprawach kostnych. Zachodzi mianowicie irradycya w stronę ciemienia, skroni, potylicy, szyi, zębów (*neuralgia trigemini, occipitalis*), a nawet kończyn górnych.

Pamiętać godzi się, że już zwykłe sprawy nieżytowe ucha średniego są w stanie wywołać bóle promieniujące. I bywa tak, że w początkach wraz z nieżytem gardzieli występuje *neuralgia occipitalis*, a skoro tylko przyłączy się następczo nieżyt jamy bębenkowej, wówczas zjawia się też nerwoból skroniowy (*ram. tempor. superfic. n. trigemini*).

Bardzo często zdarza się, że chorzy, doknięci powyższymi nerwobólami, o swem cierpieniu usznem nie wiedzą wcale. Przoczyć je mogą również lekarze. Więc bezskutecznie usiłując zwalczyć nerwoból, pozostawiamy błonie bębenkowej czas do zaburzeń wtórnych i spazmów, nie dających się już następnie wyrównać.

Owóż niezmiernie ważną jest zasada, ażeby przy wszelkich nerwobólach w sferze rozgałęzień nerwów skroniowych i potylicowych

<sup>1)</sup> Siusznie zwraca uwagę Sokołowski, że większość chorych każdą sensację przykrą, doznawaną w gardle, nazywa bólem. Należy w tym względzie zawsze dokładnie chorych wy badać.

badać dokładnie stan gardzieli i ucha, *resp.* błony bębenkowej, oraz wykonać przedmuchiwanie próbne [kateteryzacja, albo sposób POLITZER'a]. Jeżeli po tym rękoczynie ból—samodzielny lub uciskowy—zmniejsza się, wówczas metodę kontynuując, spodziewać się można doszczętnego usunięcia neuralgii.

f) Zęby. Dotknięcie piasku zębami wywołuje u bardzo wielu osób ciarki i dreszczyki. H. QUINCKE pisze, że sam doznaje przysom bólu kołającego w przewodzie usznym.

Ból w uchu, skroni, podbródka, w połowie języka i w ogóle w odpowiedniej stronie twarzy przy bólu zębów jest zjawiskiem bardzo częstym. Dzieje się to zarówno przy sprawach zapalnych w pulpie, okostnej i t. p., jak przy próchnieniu zębów.

Zdaniem JARRE'a są to irradyaeye, właściwe nerwobólom symptomatycznym, których moment przyczynowy tkwi w okolicy dolnych zębów mądrości. Natomiast nerwobólom, powstającym z okolicy pierwszego dużego trzonowego dolnego, towarzyszą jeszcze oprócz wyszczególnionych irradyaeye ku górze: ku okolicy wyrostka licowego i oczodołu.

Z wyrostka zębodołowego górnego bóle promieniują ku okolicy nad i podoczodołowej, przedusznej i ku językowi.

Szczegóły te mają pewne znaczenie rozpoznawcze przy nerwobólach u pacjentów bezzębnych (*neuralgia facialis edentatorum* GROSS'a). Nerwobóle to, które DUPLAY przyrównywa do nerwobólów, wywołanych przez blizny poamputacyjne, dają się usunąć doszczętnie przez usunięcie wyrostka zębodołowego [resekcja, wypalenie].

Wreszcie jako *curiosum* zanotuję tutaj, że jeden z pacjentów KRAMSZYKA utrzymywał, jakoby napad jaskry powstał u niego skutkiem bólu zęba. Tenże pacjent w chwili ucięcia tęczy poczuł największe natężenie bólu nie w oku, lecz w zębie. Gdyby się sprawdziło, dodaje KRAMSZYK, że choroby zębów powodują niekiedy rozszerzenie źrenicy, to możnaby zgodzić się z poglądem owego pacjenta.

g) Krtani. Przy zachłysnięciu wielu ludzi doznaje bólu po za mostkiem i między łopatkami. Być może, że ztąd pochodzi zwyczaj uderzania krztuszącego się w plecy.

Długotrwały śpiew wywołuje ból w uchu, w kości licowej, w żuchwie [DOBELL].

Sprawy wrzodziejące w krtani często sprowadzają otalgie.

h) Płuca. Dotknięcie błony śluzowej oskrzeli zgłębnikiem wywoływało w pewnym przypadku przetoki oskrzelowej, dokonanej z powodu ropnia płucnego, ból po za mostkiem, ból w tchawicy, krtani, w uchu i naturalnie kaszleł [H. QUINCKE].



Z licznych bólów, spółtowarzyszących cierpieniom płuc i opłucnej, wymienię tu tylko nerwoból międzyżebrowy. Zdarza się, że nerwoból ten występuje po przebytem zapaleniu opłucnej, albo towarzyszy gruźlicy płuc (*neuritis?*)

i) *Serce i aorta.* Przy napadach duszniczy bolesnej spotykamy najrozmaitsze bóle, wynikające zarówno z promieniowania, jak z wadliwej lokalizacyi zasadniczych bólów. Najczęstszem siodliskiem bólu jest okolica serca, po za mostkiem. Zdarzają się atoli bóle w górnej części mostka z lewej strony, czasami w średniej lub dolnej jego części, w ramieniu, w boku. Ból najczęściej promieniuje ku lewej kończynie górnej. Tutaj poczyna się po większej części na wysokości przyczepu *m. deltoidei* i biegnie po stronie wewnętrznej ramienia. Jeżeli ból sięga dalej, na przedramię, wówczas zajmuje stronę łokciową, a z palców dotyka czwartego i piątego części, aniżeli reszty palców. Ból zatem trzyma się w kończynie górnej dzielnicy *n. cutanei int. et ulnaris*. Bywają atoli przypadki, w których ból promieniuje w obie kończyny górne <sup>1)</sup>, w szyję, twarz, język, brodę, ucho, szczękę, gardziel, przelyk, krtań, żołądek, wątrobę, podbrzusze, jądro, miednicę, a nawet w kończyny dolno.

W spostrzeżeniu LAENNEC'a ból trzymał się prawej strony klatki piersiowej. Wreszcie, zdaniem FOTHERGILL'a, przebiega czasami w poprzek, od jednej brodawki sutkowej ku drugiej.

Błędy rozpoznawcze są w takich razach łatwe do wytłomaczenia, ile że w narządach oddalonych występują również zaburzenia ruchowe i czynnościowe, mianowicie: parazy kończyn, szczykościsk, bezgłos, odbijanie, mdłości, wymioty, zaburzenia w oddawaniu moczu, obrznięcie jąder, oraz zmiany naczynioruchowe, stanowiące tak zw. *syncope locale des extrémités* HUCHARD'a.

Istnieją nawet przypadki, w których owe właśnie objawy wtórorzędne wypełniają całkowicie obraz napadu duszniczy bolesnej, przy braku lokalnych w okolicy serca sensacyi. Jedynie objawy spółto-

<sup>1)</sup> Niektórzy autorowie [ROSENBACH, DETERMANN] utrzymują, jakoby przy napadach neurastenicznych bóle od okolicy serca promieniowały w obie strony, a przy duszniczy prawdziwej [zwyrodnienie mięśnia sercowego, stwardnienie tętnie wieńcowych] w lewą stronę. Moje doświadczenie i autoobserwacya nie upoważniają mnie do nadawania tym momentom różniczkowym takiej wartości rozpoznawczej. W każdym razie ważniejszym momentem jest przedewszystkiem wiek pacyenta, a następnie łagodniejsze natężenie postaci nerwowej i jej uleczalność. Mnie samego trapiły przed paru laty nieznaczne napady stenokardyalne, przy których bóle promieniowały w lewą [i tylko w lewą] kończynę górną, sięgając 5 palca. Zaprzestałem palenia tytoniu i od tego czasu [3 lata] ani jednego nie miałem napadu.

warzyszące, jak wysoko napięcie tętna, stwardnienie ich, szmer rozkurczowy nad aortą i często uczucie nagłej trwogi (*angor praecordialis*) całą sprawę we właściwym okazują światło.

Do błędów rozpoznawczych często prowadzą też bóle, towarzyszące tętniakom aorty, zwłaszcza brzusznej. Bóle te chorzy lokalizują w krzyżu, w biodrach, kończynach dolnych. Oczywiście zależą od ucisku splotów nerwowych, od nadżarcia kręgow i t. d.. Bóle te wzmagają się przy położeniu na wznak albo przy przokładaniu się na bok, a natomiast zmniejszają się w pozycji na czworakach [PAWINSKI].

j) Żołądek. Przedewszystkiem zasługuje w tem miejscu na uwzględnienie fakt, że o ile nerwoból żołądkowy [tak zw. pospolicio kurcz żołądka] bywa często wyrazem cierpienia narządów sąsiednich, albo chorób ogólnych ustroju [niedokrwistość, blednica, gruźlica, zimnica, cukrzyca, dna], o tyle cierpienia samego żołądka ze swej strony wywierają kolosalny wpływ na stan układu nerwowego. Bóle, z tego narządu promieniujące, sięgać mogą i do czuba i do pięty. Oczywiście ośrodki rdzeniowe żołądka są bardzo rozległe i zajmują kilka odcinków. Stanowią nadto, niesłychanie drażliwe i pobudliwe ognisko, z kąd podrażnienie łącno dosięga bliższych i dalszych dzielnic rdzenia oraz kory mózgowej. Wskazują na to zjawiska codzienne, a głównie nerwobóle żołądkowe u tabetyków, syringomyelityków, i wogóle pacjentów dotkniętych chorobami rdzenia. Niedawno obserwowałem przypadek niezmiernie gwałtownej gastralgii, zależnej od zapalenia uciskowego rdzenia na wysokości dolnych kręgow grzbietowych.

Niemożliwem jest rozpatrzenie w treściwym odczycie wszelkich bólów i przykrych sensacyi, doznawanych przy chorobach żołądka. Poprzestać muszę na paru faktach.

Nerwobólom żołądkowym często towarzyszą bóle w plecach [między łopatkami]<sup>1)</sup>, w okolicy dolnych kręgow grzbietowych i górnego lędźwiowego i w ogóle dookoła dolnej części klatki piersiowej; dalej, bóle w lewym barku i ramieniu aż do łokcia, w okolicy pępka, w pęcherzu, w odbytnicy. Istnieje też w czasie napadu niesłychana wrażliwość powłok w nadbrzuchu (*epigastralgia*) i holoność uciskowa wyrostków ciernistych. Szczególnie bolesnym jest ucisk tuż poniżej wyrostka mieczykowatego, a bolesność ta tyczy się zarówno skóry, jak mięśni i być może także lewego płata wątroby

<sup>1)</sup> Znam chorych, którzy przy zgodzie doznają palenia między łopatkami.

[ROSENBACH]. Atoli bardzo głęboki ucisk wywiera czasami wpływ kojący.

W niektórych przypadkach nerwobólom żołądkowym towarzyszą napady stenokardyalne.

Najliczniejsze irradycyje właściwe są bóлом, występującym przy wrzodzie żołądka, zwłaszcza tak zw. bóлом ze zranienia (*Wundschmerz*. OSER). Ale godzi się też wiedzieć, że jedynym objawem wrzodu okrągłego żołądka może być nerwoból międzyżebrowy, zjawiający się po przyjęciu pokarmów. Z drugiej strony może nerwoból międzyżebrowy występować spoločnie z kardyalgią. Rozpoznanie, czy nerwoból ten jest samoistnym, czy irradycyjnym, opiera się głównie na tom, że w pierwszym razie ból i nadczułość skóry tycze się li jednej przestrzeni międzyżebrowej, na przebiegu pnia nerwowego, a w drugim nadczułość skóry zajmuje o wiele większą dzielnicę klatki piersiowej i nadbrzusza.

Rozmaite sensacye często towarzyszą również niestrawności nerwowej.

k) Jelita. Podrażnienie jelit sprowadza liczno spółwrażenia: uczucie lechtania, a nawet bólu w nosie, zwłaszcza u dzieci (*rhinalgia verminosa*), swędzenie w odbycie, bóle w kończynach.

W spostrzeżeniu H. QUINCKE'go przez lata całe trwały bóle neuralgiczne i kolkowe w lewym podżebrzu, powodowane przez raka kątnicy i okrężnicy wstępującej. Po dokonaniu operacyi bóle te ustąpiły na zawsze.

Cierpienie kiszek wywołać też może podniecenie, a nawet złudzenia zmysłów: w przypadku ARNDT'a przepuklina była powodem dzwonienia w uszach oraz złudzeń słuchowych, które ustały po dokonaniu odprowadzeniu jelita.

Znane są z „Fausta“ uludy słuchowe i wzrokowe, wywoływane przez hemoroidy <sup>1)</sup>.

Promieniowanie bólu przy *colica appendicularis* w stronę pępka, podbrzusza, podżebrza i t. d., często daje powód do błędów rozpoznawczych, zwłaszcza w początkach cierpienia, lub w przypadkach przewlekłych. Łatwo napad kolki wyrostkowej przyjąć można za kólkę żółciową, nerkową, za kólkę zwyczajną z niestrawności, lub tak zw. błoniastą (*enterocolitis membranacea*).

TALAMON przytacza spostrzeżenie, w którym na konsylium, złożonym z kilku wybitnych chirurgów i lekarzy, rozpoznano kólkę ner-

<sup>1)</sup> Proktofantazmista [FRYDERYK NICOLAÏ] w scenie z nocy Walpurgi.

kową. Chory zmarł czwartego dnia, a oględziny pośmiertne wykazały przedziurawienie wyrostka z ropnem zapaleniem otrzewnej.

Naturalną jest rzeczą, iż omyłki rozpoznawcze są tem bardziej możliwe i usprawiedliwione, im bardziej nietypowem jest promieniowanie bólu. Tak np. w spostrzeżeniu ROUTIER'a ostre dziurawiące zapalenie wyrostka objawiło się przedewszystkiem bólem w łowem podżoźbrzu.

W obec licznych anomalii położenia wyrostka umiejscowienie bólu w okolicach niezwykłych jest zrozumiałem. Więc może istnieć ból w okolicy krzyża, po prawej stronie, przy zniszczeniu wyrostka ku tyłowi. Ale można wówczas rozpoznać *neuralgia lumbi-abdominalis*, *perinephritis*, *psoitis*. Wroszcie GIBNEY zwrócił uwagę na możliwość mylnego rozpoznania koksalgii w tych mianowicie przypadkach, kiedy wyrostek zbaza na zewnątrz i przez podrażnienie zapalne powoduje bolesny kurez *m. ileopsaotis*.

Do błędów rozpoznawczych może też dawać powód *colici saburralis et flatulenti*. Przypominam tu z szeregu spółwrażeń tylko tak zw. *pleurodynia flatulenta*.

Dalej, to samo tyczy się bólów przy *colica verminosa*, *pituitosa*, *stercoracea*, *calculosa*, *spasmodica*, *strictoria*, *haemorrhoidalis*, *rheumatica*, *arthritica*.

Dla pamięci zanotuję tu jeszcze *colica herniosa (linea alba)* i kolki z zatrucia: *colica saturnina*, *c. aeruginalis*, bóle morzyskowo przy zatruciu przewłokiem cynkiem [CZAJKOWSKI].

A propos. Nazwa „kolka“ [morzysko] nie wywodzi się etymologicznie od wyrazu kóło, kole, jeno od ἡ κωλική, sc. νοσος, το κῶλον—okrężnica, *dolbr colicus*, *colica*, *colique*, synonimy: *enteralgia*, *enterodynia*, *tormina*. Dawniejsza medycyna mianem tem oznaczala ból li w okrężnicy, nagie powstający i występujący napadami. Ztąd nawet pochodzi nazwa niemiecka okrężnicy: *Grimmlira* kiszka kolikowa. Wedle świadectwa PLINIUSZA wyraz *colici* wprowadzony został w Rzymiejsza TYBERIUSZA. Później dopiero poczęto stosować go do bólów, wazelakim narządym brzusznym i miedniczym właściwych. Są i tacy, co mówią o kole e mó zgo wejl

b). Wątroba. Przy ropniach tego narządu, obok bólów miejscowych, albo nawet przy ich braku, występują w połowie przypadków bóle w barku, szyi, łopacie i ramieniu <sup>1)</sup>. Przy zajęciu prawego płata ból bywa prawostronnym, a lewego lewostronnym.

Ból w prawym barku towarzyszy nawet przekrwieniu wątroby a nadto bąblowcowi, rakowi, rzadziej już zmianom luteycznym.

<sup>1)</sup> Kilki moich pacjentów starzyło się na nieznośne palenie języka (*glossodynia*). Objaw ten zależy prawdopodobnie od działania kwasów żółciowych.

Ból ten, znany pod nazwą wątrobowo-barkowego, stanowi też zwykle zjawisko w rzędzie sensacyi, składających się na napad kolki wątrobowej. Zjawiska irradycyjne bywają w tych razach bardzo liczne i różne. Oto główne okolice, ku którym najczęściej ból promieniuje: prawe podżebrze, dołek podsercowy, prawy kark, łopatka, stos kręgowy. Zdarzają się atoli często w tym względzie zboczenia. Przed kilku laty miałem pacjentkę około lat 40, którą przez długi czas leczono na góściec wielostawowy, a to na zasadzie bólów, promieniujących ku wszystkim czterem kończynom. U chorej tej rozpoznałem kamice wątrobową, co też żółtaczką a później kamyki, w wypróżnieniach znajdowane, w zupełności potwierdziły.

Zdarzają się przypadki kamicy, w których ból promieniuje wzdłuż okrężnicy wstępującej aż do dołu biodrowego prawego. Powodując się pierwszym wrażeniem, możnaby wówczas rozpoznać kolkę wyrostkową.

Na niesłychanie ważny fakt kliniczny zwrócił uwagę REJCHMAN. Mianowicie: obecność złogów w pęcherzyku żółciowym lub w przewodach żółciowych wewnątrzwątrobowych sama przez się jest w stanie wywołać napady kurczu, *resp.* kolki żołądkowej i kiszkowej (*cardialgia et enteralgia*). Kolki wątrobowej właściwej, czyli uwięźnięcia kamienia, może wówczas nie być wcale [skryta kamica żółciowa]. Dzieje się to zazwyczaj u osób wrażliwych, zwłaszcza wśród kobiet. Ztąd zrozumiałym się staje polimorfizm kolek u osób, dotkniętych kamcią wątrobową; napady kolki żołądkowej mogą występować naprzemian z napadami kolki wątrobowej, albo też po okresie kolek żołądkowych może nastąpić okres kolki wątrobowej i *vice versa*.

OLIVE wyodrębnił pewną postać kliniczną kolki wątrobowej pod nazwą *colique hépatique pseudo-gastralgique*, która od zwykłej formy odróżnia się umiejscowieniem bólu w dołku podsercowym oraz brakiem żółtaczki, ale powstaje skutkiem uwięźnięcia kamyka w przewodzie żółciowym wspólnym. Że tak jest istotnie, dowodzi obecność barwników żółciowych w moczu po napadzie <sup>1)</sup>.

m) Śledziona. Z narządu tego bóle promieniują ku lewemu barkowi, lewej łopatce, obojczykowi, ku brodawce sutkowej [MOSLER], a nawet lewemu udowi. Praktycznie ważnym jest fakt, że tu-

<sup>1)</sup> Wypływa ztąd bardzo ważna wskazówka dyagnostyczna: każdą gastralgię albo enteralgię wrzeczono nerwowego, *resp.* zwrotnego pochodzenia należy po przejściu napadu sprawdzić przez badanie moczu na barwniki żółciowe. Niemniej ważną jest rzeczą badać ciepotę w czasie napadu, albowiem kolce wątrobowej często towarzyszy podwyższenie ciepoty ciała, czego brak przy kardialgii idyopatycznej.

*mor lienis*, z powodu drażnienia otoczki może być punktem wyjścia kardialgii.

n) Nerka. Przy kamicy nerkowej i nerce ruchomej bóle promieniują od okolicy lędźwiowej ku dołowi wzdłuż moczowodów; dalej ku żołądździ <sup>1)</sup>, jądra, wargom sromnym i udu tejże strony. Ta ostatnia irradycya już nieraz bywała powodem mylnego rozpoznania rwy kulszowej, tembardziej, że w kończynie często występuje uczucie zdrętwienia, a nadto uczucie palenia i obracenia na podszewie. Zdarza się, że ból promieniuje też w kierunku poziomym, albo nawet ku górze, w głąb klatki piersiowej aż do łopatek.

W spostrzeżeniu CHROBAK'a pewna pacjentka przy uciskaniu i silniejszym nicco zmieszczeniu ruchomej nerki prawej doznawała bólu w lewym jajniku. Ten ostatni narząd był zwyrodniałym i zredukowanym do tworu wielkości orzecha.

o) Pęcherz moczowy. Cierpionia pęcherza [zapalenie, kurecz, kamienie i t. d.] bywają źródłem bólów, promieniujących od okolicy pęcherza ku cewce, jądom, żołądździ, lechtaczce i udom, a nawet ku lędźwiom i podżebrzom.

Znane są w literaturze przypadki, w których aktowi oddawania moczu towarzyszył gwałtowny ból w obrębie nerwu łokciowego, szczególnie lewego [spostrzeżenia PUTEGNAT'a, DIEUDONNÉ]. VANLAIR przytacza z autobiografii CLARENDON'a, kanclerza za Karola II [1670], opis cierpienia, jakim był dotknięty jego [kanclerza] 60-letni ojciec. Zaraz po oddaniu moczu występował tak gwałtowny ból w lewym ramieniu, że chory stawał się trupio bladym i doznawał śmiertelnej trwogi (*angina pectoris?*). W jednym z takich napadów jak to sam przepowiadał, życie zakończył. U tego chorego podejrzwano kamień w pęcherzu.

RICHET wspomina o nieszczęśliwym pacyencie, który, będąc już dotkniętym gruźlicą pęcherza i cewki, uległ amputacji lewego ramienia. Kikut był bardzo bolesny. Za każdym razem, kiedy chory oddawał mocz, doznawał nie tylko bólu w chorej cewce, ale nadto gwałtownego bólu w kikucie.

Zauważyć tu jeszcze muszę, że choroby cewki i pęcherza czasami powodują nerwobóle twarzowe.

p) Narządy płciowe stanowią, jak wiadomo, źródło niesłychanie licznych i różnorodnych sensacyi, zwłaszcza u płci niewieściej.

Tak prawil przed kandydatem na modyka MEFISTO:

<sup>1)</sup> Niekórym chorym więcej dokuca w tem miejscu swędzenie, aniżeli ból.

...Besonders lernt die Weiber führen,  
Es ist ihr ewig Weh und Ach,  
So tausendfach,  
Aus einem Punkte zu curiren...

Atoli szczególówce rozpatrzenie tych „tysięcznych“ dolegliwości zwrotnych i bólów, promieniujących na wsze strony przy cierpieniach macicy i adneksów, za daleko zaprowadzić by nas mogło. Muszę więc przestać na przytoczeniu najgłówniejszych faktów.

Pacjentki skarżą się zwykle na bóle w podbrzuszu, w krzyżu, w lędźwiach (*névralgie utérolombaire*), w pachwinach, w biodrach, udach, kolanach. Bóle te najczęściej umiejscawiają się po lewej stronie, tak, że na pytanie: czy pani dobrodziejka doznaje bólu w lewym boku?—otrzymujemy prawie zawsze odpowiedź potwierdzającą.

Zdaniem COURTY'ego cierpienia szyjki sprowadzają najczęściej bóle w lędźwiach, a cierpienia trzonu macicy i adneksów w biodrach [więzy szerokie] i w podbrzuszu.

Oprócz tych miejsc głównych bóle odzywają się jeszcze w głębi miednicy, w kroczu, w odbytnicy, zwłaszcza w takich razach, gdy na dzielnice te ciśnie od góry ciężar powiększonej macicy, wytworów zapalnych, albo guzów. Zdarzają się jeszcze przypadki, w których ból sięga nadbrzusza, sutki lewej i t. p..

Z rzędu przypadłości oddalonych zanotuję: niestrawność nerwową (*dyspepsia uterina*), napady dychawiczne i stenokardyalne, kaszel nerwowy, złudzenia wzrokowe i słuchowe. SIMS zwraca uwagę na to, że niektóre zagadkowe nerwobóle bywają objawem lekkiego, a nie rozpoznawczego zapalenia *endometrii*.

NIEMEYER spostrzegł przypadek *amenorrhoeae cum retroflexione uteri*, w którym zamiast miesiączki zjawiała się w 4-tygodniowych odstępach *cardialgia* i trwała za każdym razem trzy dni. W okresach zaoisznym nerwoból żołądka odzywał się jeno wówczas, kiedy do części pochwowej przystawiano pijawki.

W ogóle zresztą znanym jest związek między okresem miesięczkowym a nerwobólami.

Przy *oophoritis* bóle promieniują w okolice bliższe lub dalsze. Nerwobóle, migrena i inne nerwice, obok zaburzeń psychicznych—są to objawy, z którymi spotykamy się codziennie w praktyce.

Uciskanie jednego jajnika sprowadza czasami bóle w drugim, a we wspomnianej wyżej obserwacji CHROBAK'a uciskanie lewego jajnika wywoływało ból w ruchomej nerce prawej [j].

Przy *salpingitis* często występują bóle pod postacią kolki [*colique salpingiennes* francuzkich autorów] i promieniują ku lędzwiom, biodrom, udom, krzyżowi, ku odbytnicy i pęcherzowi.

Przy cierpieniach narządów płciowych u mężczyzn zdarza się *cardialgia*. O licznych parestezyach onanistów jeno wspominam. Ale na szczególną uwagę zasługują liczne nerwobóle, towarzyszące zapaleniu przyjądrza: nerwów lędźwiowych, krzyżowych; kulszowych, biodrowych, międzybrowych.

Przy rzerzączkowem zapaleniu przyjądrza MAURIAC zanotował zwrotne nerwobóle wszelkich nerwów za wyjątkiem n. V. Nietykalkalność tego nerwu jest tem ciekawszą, że u onanistów obok migreny najczęściej zdarza się ból tej właśnie pary.

Zazwyczaj ból bywa tu jednostronnym i współstronnym ze schorzałem przyjądrzem. Zdarza się atoli, że pomimo jednostronności *epididymitidis* ból jest obustronnym. Tak było w opisanym przez GALLIARD'a przypadku rwy kulszowej.

Wiedzieć też wypada, że u dzieci zdarzają się gwałtowne bóle wskutek zatrzymania się jądra w jamie brzusznej (*cryptorchismus*), albo też wskutek zstępowania tego narządu do moszny.

q) Staw biodrowy. Znanym jest ogólnie ból kolanowy, towarzyszący sprawom zapalnym [najczęściej gruźliczym] w stawie biodrowym. Ból w tych razach sięgać może aż do stopy. Jest to objaw banalny, a jednakże omyłki w rozpoznawaniu zdarzają się tak często, że, jak się słusznie wyraża JASIŃSKI, fatalność jakaś ciąży na stawie kolanowym, najniewinniej poddawanym w tych razach rozmaitym drażnieniom.

r) Cierpienia kręgosłupa [gruźlicze, gościcowe i t. p.], bardzo często bywają źródłem licznych bólów irradycyjnych. Lokalizacja ich zależy oczywiście od poziomu kręgów cierpiących. Powrócę jeszcze do tego przedmiotu, a tutaj poprzestaną na stwierdzeniu z praktyki własnej przypadków próchnienia kręgów, leczonych z racyi gwałtownych bólów w okolicy żołądka jako raki, lub wrzody tego narządu.

Z rzędu bólów zwrotnych (*algies réflexes* TRIPIER), albo bólowych wrażeń paradoksalnych, bardzo ważną pod względem klinicznym grupę stanowią te, które nie odpowiadają narządowi choremu, ale mniej lub więcej oddalonym okolicom. Dzieje się to w ten sposób, że wrażenia z drażnionych pierwotnie torów nie dochodzą wcale lub prawie wcale do świadomości, a uświadamiają się tylko spółwrażenia wtórne. Oto niektóre przykłady.



Zaledwie odczuwany ucisk obuwia sprowadza ból głowy, zaledwie percypowany ucisk nakrycia głowy wywołuje ból zęba i w obu razach ból ustaje po usunięciu przyczyny.

Do tegoż rzędu należą nerwobóle oczne, twarzowe, ramieniowe i t. p., przy niebolesnem próchnieniu zęba, nerwoból międzyżebrowy przy skrytym wrzodzie żołądka, nerwoból splotu krzyżo-lędźwiowego przy niebolesnym raku odbytnicy, albo przy przepelnieniu zgięcia esowatego ciałami obcemi, np. pestkami od wisien, bóle brzucha przy zapaleniu płuc i opłucnej [u dzieci].

Przed laty kilkunastu spostrzegąłem przypadek niewielkiej *herniae inguinalis dextrae incarceratae* u młodej kobiety. Pacjentka ta nie doznawała zgoła żadnych bólów *in loco affecto*, a skarżyła się jeno na ból w dołku, mdłości i wymioty. Przez kilka dni uważano cierpienie za „kurcz“ żołądka. Dopiero groźne objawy niedrożności kiszki i niedwuznaczne objawy zapaści skierowały moją uwagę na właściwą drogę i dzięki odprowadzeniu przepukliny chora uszła bardzo już bliskiej śmierci.

Niedawno leczyłem chorą, również dotkniętą uwięźnięciem przepukliny pachwinowej z prawej strony. Nie było i tu ani śladu bólu w jelicie. Natomiast chora ciężarna [w 3 miesiącu] doznawała bólów w macicy i najmocniej wierzyła, że zanosi się na poronienie. Na właściwą dyagnozę naprowadziły mnie wymioty, zaparcie, oraz niewielki guz w prawej pachwinie.

LISFRANC'owi udało się wyleczyć pacjentkę z nerwobólu kulzowego przez usunięcie z pochwy niebolesnego polipa.

Oczywiście musimy dla wytłomaczenia takich przypadków przypuścić, że niektóre komórki ośrodkowe posiadają zdolność odbierania i gromadzenia podniet obwodowych, ale nie są zdolne do przestaczania tych ostatnich w takie wrażenia, któreby mogły bezpośrednio wywierać wpływ na komórki kory mózgowej. Podniety atoli, gromadzące się w tamtych komórkach, nie giną, lecz przenoszą się na inne zdadne do przetwarzania podniet we wrażenia świadome. Z tych zaś, na mocy projekcji, wrażenie bólowe ujawnia się na obwodzie.

## VI.

Kwestya bólów, promieniujących ze schorzałej istoty mózgu i rdzenia, wiąże się ściśle z pytaniem pierwszorzędnej wagi, mianowicie, czy może wogóle ból towarzyszyć niepowikłanym cierpieniom tych narządów.

Co się tyczy mózgowia, to do czasów najnowszych zaprzeczano albo raczej nie wiedziano, aby zaburzenia organiczne tego narządu mogły sprowadzać nadczułość bólową oraz bóle samoistne. Dopiero EDINGER w 1891 r. dowiódł, że mogą istnieć samodzielnie bóle w kończynach przy zmianach anatomicznych w mózgu, a co ważniejsza, że w niektórych przypadkach cierpienie mózgu zdradza się wyłącznie uporczywymi bólami w kończynach i innych dzielnicach ciała. Bóle te są zwykle połowiczne i kojarzą się zazwyczaj z nadwrażliwością bólową (*hemihyperalgesia*).

Spostrzeżenia licznych autorów [EDINGER, GREIFF, LAUENSTEIN, HENSCHEN, EISENLOHR, BIERNACKI] tyczą się tych przypadków, w których ogniska apoplektyczne znajdowano we wzgórku wzrokowym, w sąsiedztwie torów zmysłowo-czuciowych torebki wewnętrznej.

WERNICKE zwraca uwagę, że wrażliwość bólowa mózgu ogranicza się do tych jego części, które zawierają skupienia istoty szarej (*thalamus opticus, corp. quadrigemina, pons*).

Doświadczalne drażnienia wzgórków czworaczych i wzrokowych u zwierząt wykazały ich bolesność [FERRIER].

Nie we wszystkich przypadkach organicznego cierpienia mózgu bóle samoistne kojarzą się z nadczułością połowiczną. Bywa mianowicie czasami tylko nadczułość — całkowita lub częściowa, a w innych razach tylko samoistne bóle bez nadczułości. Nadto obok tych ostatnich istnieć może pewne stępienie lub zupełne zniesienie czucia skórniego i bólowego [spostrzeżenie MANN'a].

Słusznie zwraca uwagę BIERNACKI na konieczność segregowania takich przypadków; w ten sposób bowiem prędzej dojdziemy do umiejętności ściślejszego rozpoznawania siedliska zaburzeń czuciowych.

Zdaniem NOTHNAGEL'a przy guzach, w moście VAROLA usadowionych, bywają bóle neuralgiczne, *resp.* gwałtowne i uporczywe bóle w kończynach. To samo przy wylewach i ogniskach w moście. I tu obok bólów samoistnych istnieć może hyperalgezya skóry, albo znieczulenie połowiczne (*anaesthesia dolorosa*).

Zamiast bólu istnieć mogą przykre sensacje. Np. w przypadku ostrego porażenia opuszkowego opisanego przez LEYDEN'a, istniało „bolesne mrowienie“.

Zauważyć tu muszę, że nie każdy ból w członkach porażonych należy uważać za ośrodkowy. Mianowicie w późniejszych okresach porażen zjawiają się bóle obwodowe, w nerwach (*neuritis*), w mięśniach przykurczonych, w dużych stawach i t. p., a to z powodu zaburzeń odżywczych.

Przy niektórych chorobach mózgowych pewne właściwości bólu głowy posiadają niemałą wartość rozpoznawczą. Naprzykład: Ból ściśle zlokalizowany i wywołowany przez ucisk wskazuje albo na cierpienie pierwotne opony twardej, albo też wtórne, spowodowane przez guz, usadowiony w mózgowiu, w miejscu, odpowiadającym bólowi.

Ból zwrotny obok nadczułości skórnej wskazuje na spotęgowanie ciśnienia wewnątrzczaszkowego. A przyczyną tego spotęgowania może być albo cierpienie niszczące samej istoty mózgowej, albo rozlana *meningitis basilaris*.

Wiedzieć warto, że przy cierpieniach mózgu zarówno ból, jak nadczułość skórna mogą istnieć z obu stron i symetrycznie nawet wówczas, gdy cierpienie sadowi się tylko na jednej stronie, a nadto, że przy ognisku w płatach potylicowych lub w mózdzku może być ból czołowy i odwrotnie: przy cierpieniu części przedniej mózgu ból może być odczuwanym w karku. Bywa nawet tak, że ognisko mieści się z jednej strony, a chory skarży się na ból z przeciwnej. Z ewentualności tych wypływa zasada, ażeby przy rozpoznawaniu siedliska choroby [np. guza] nigdy nie powodować się samem umiejscowieniem bólu. Tylko przy syfilisie—zarówno opon mózgowych, jak kości czaszkowych—ból często trzyma się stałego punktu, odpowiadającego siedlisku cierpienia. Ból taki zwiększa się pod wpływem ucisku i opukiwania. Obszar bólu bywa naturalnie różnym.

SEELIGMUELLER uważa nerwoból nerwu uszno-skroniowego i potylicowego małego za typowo syfilityczny, który chorzy odczuwają pod postacią paska, szerokości 2—3 palców poprzecznych, idącego od jednego ucha do drugiego i przyrównują go do uczucia grzebieńnięcia dziecięcego, wciskającego się w skórę głowy. RUMPF atoli czyni ból ten zależnym od nacieczenia opon mózgowych i nie uważa go ani za nerwoból wymienionych nerwów, ani za wyłączną właściwość syfilisu.

W przedmiocie rdzenia toczy się jeszcze dyskusja, azali włókna czuciowe, w nim przebiegające, mogą być podniecone do stopnia bólu. Doświadczenie kliniczne raczej przeciw wrażliwości torów dośrodkowych przemawia. Są jednakże badacze przekonani, jako istota rdzeniowa jest na bodźce bólowe wrażliwą [B. FICK].

Bóle, towarzysząc wiądowi rdzenia, zależą prawdopodobnie nie od cierpienia pęczków tylnych, ale od drażnienia korzeni czuciowych. Bywają bowiem przypadki wiądu, wprawdzie bardzo nieliczne, bez bólów, jak z drugiej strony, spotykamy się z typowymi bólami strzelającymi przy cierpieniach li tylko pni nerwowych.

Zatrzymam się nieco przy tych bólach głównie z tego względu, że stanowią najczęściej pierwszy objaw zmian tabetycznych w rdzeniu i że na jakie lat 20 wyprzedzać mogą okres ataktyczny. A wczesne rozpoznanie właściwej ich natury może niewątpliwie wpłynąć na wybór racjonalnej metody leczenia i na powstrzymanie sprawy *in statu quo*.

CHARCOT odróżnia 3 rodzaje bólów tabetycznych:

1) Bóle świdrujące (*douleurs térébrantes*). Chorzy doznają wrażenia, jak gdyby im nagle wpychano w ciało jakieś ostre, kołące narzędzie [szydło, sztylet] i wykonywano niem ruch wiercenia. Bóle te ograniczają się do pewnego punktu, zazwyczaj w sąsiedztwie stawu, ale mogą też pojawiać się na trzonach kończyn. Podczas ataku występują zwykle naprzemian w różnych okolicach, ogarniając kolejno liczne miejsca po obu stronach ciała.

Najczęstszem ich siedliskiem są kończyny dolne, ale zdarza się też, że zajmują kończyny górne, mianowicie przy cierpieniu części szyjowej rdzenia, a nadto głowę i tułów i przytem sadowią się zarówno w skórce, jak w mięśniach [łydki] lub w kościach [w paluchu] <sup>1)</sup>.

2) Bóle strzelające (*douleurs lancinantes*). Bóle te, zwykle towarzyszące pierwszym, zasługują właśnie na miano błyskawicznych, przebiegają bowiem niby błyskawica wzdłuż pni nerwowych na mniejszej lub większej ich długości. Pomówimy o nich szczegółowo w rozdziale następnym.

3) Bóle opasujące (*douleurs constrictives*). Bóle te, samostne, albo spółtowarzyszące poprzednim, trwają zazwyczaj dłużej i dają choremu wrażenie, jak gdyby jego kończyna ujętą była w kleszcze [podwiązka tabetyczna], albo tułów, opasany ciasnym gorsetem, pancerzem lub pasem (*Gürtelgefühl*), albo jak gdyby głowę ścisnęła obręcz.

Cechą bólu tabetycznego, *resp.* błyskawicznego jest:

- 1) Ból trwa niedługo.
- 2) Występuje napadami (*crises*), trwającymi po kilka godzin, a czasami po kilka dni, a nawet po parę tygodni bez przerwy. (*tabes dolorosa*).
- 3) Dosięga *maximum* natężenia zwłaszcza nocną porą.

---

<sup>1)</sup> Bólowi zazwyczaj towarzyszy w ograniczonym miejscu mniej lub więcej wybitna nadeżność, przyczem lekkie muskanie ból potęguje, a silniejszy ucisk łagodzi go.

4) Przystanki między napadami, mogą być całkiem bezbolesne i tylko bóle opasujące czasami wypełniają okresy zaciszne.

5) Przystanki trwają dnie, tygodnie i miesiące.

6) Natężenie bólów bywa różne. Czasami chorzy nie zwracają na nie szczególnej uwagi. W innych przypadkach są tak srogie, że podniecają chorego do krzyków rozpaczliwych.

Bardzo częstym powodem błędów rozpoznawczych bywają nerwobóle tabetyczne głowy (*n. trigeminus*, *n. occipitalis*), serca (*crises cardiaques*), żołądka (*cr. gastriques*), krtani (*cr. laryngées*), pęcherza (*tabes dysurica*), nerek, cewki, żołądźci, odbytnicy [PACANOWSKI, DUNIN]. W ostatniem miejscu chory doznaje wrażenia, jak gdyby mu wbijano tęgi klin, a pod koniec napadu czuje gwałtowną potrzebę wytłoczenia obcego ciała, co bywa czasami powodem arcyniemilego wypadku.

Zaakcentować tutaj muszę, że bóle wyż wyszczególnione nie stanowią właściwości wyłącznej wjadu. Zdarzają się przecież jako objawy przypadkowe w przewlekłym zatruciu wyskokiem i t. p. i mogą być objawem zmian w korzeniach albo pniach nerwowych (*neuritis*, *tabes peripherica DÉJÉRINE'a*). Dalej takie same bóle zdarzają się przy syringomyelii.

Spotykano w ostatnim czasie liczne przypadki tego cierpienia w których pierwszymi objawami bywają właśnie bóle neuralgiczne, na bardzo długi szereg lat wyprzedzające resztę objawów [SCHLESINGER]. Mianowicie, w okresie hyperalgetycznym zjawiają się bóle gwałtowne, zupełnie do tabetycznych podobne, i zajmują najrozmaitsze okolice i narządy. Nadbolesność powłok zajmuje te właśnie dzielnice, które w okresach późniejszych ulegają całkowitemu znieczuleniu, i może dosięgać takiego stopnia, że każde dotknięcie lub ujęcie skóry w fałdę jest bolesnem i na długo pozostawia przykre uczucie następcze.

Bóle strzelające w kończynach niczem nie różnią się od tabetycznych. Ze swych spostrzeżeń wnosi SCHLESINGER, że bóle te mogą trwać przez długi czas w pewnej kończynie jeszcze wówczas, kiedy znikła już w niej wszelka wrażliwość bólowa i ciepłotna, zarówno powierzchowna, jak głęboka.

Nie tylko bóle strzelające, ale opasujące również zdarzają się przy syringomyelii, a nadto nawet wybuchy (*crises*) żołądkowe, krtaniowe i t. d..

Spostrzegano jeszcze przypadki, w których chorzy doznawali przez całe tygodnie bólu zębów, przyczem wszelako badanie staranne żadnego cierpienia miejscowego nie wykrywało.

Błędy rozpoznawcze są tu usprawiedliwione, tembardziej, że bywają przypadki istnienia współczesnego syryngomyelii i wiałdu. Zazwyczaj występują w przebiegu dalszym właściwe objawy wiałdu w kończynach dolnych, a objawy syryngomyelii w górnych [MANN, SENATOR, OPPENHEIM].

Bóle strzelające w kończynach zdarzają się także dość często przy neurastenii, a znajomość tego faktu zasługuje na większe, aniżeli dotąd rozpowszechnienie i to tem bardziej, że, jak zaznaczył BEARD, niczem nie różnią się od tabetycznych.

Samo natężenie bólów — mniejsze przy neurastenii w żaden sposób nie może służyć za moment rozpoznawczy, bo bóle tabetyczne bywają czasami tak słabe, że albo uchodzą za „lekki reumatyzm“, albo prawie wcale nie zwracają na siebie uwagi pacyenta i dopiero anamneza staranna wydobywa je ze zmierzchu zapomnienia.

Zdaje się, że bóle omawiane neurasteników przelatują najczęściej przez golenie i stopy, i że występują przeważnie w pierwszej połowie nocy. Więc zrozumiałą jest rzeczą, że przy nastroju nozofobijnym potęgują męczarnie bezsenności szpetnem widmem tabesu.

Co się tyczy bólów opasujących, to tembardziej nie stanowią właściwości wiałdu. Spotykamy się z nimi, zgodnie ze zdaniem W. MUELLER'a, przy najrozmaitszych cierpieniach rdzenia [istoty białej], przy zapaleniu opon rdzeniowych, przy schorzeniu wewnątrzoponowem korzeni tylnych, przy cięższych postaciach zapalenia nerwów mieszanych. Wreszcie bóle te zdarzają się nawet w histeryi i neurastenii.

Przy cierpieniach organicznych uczucie opasania jest prawdopodobnie wyrazem umiarkowanego podrażnienia korzeni tylnych, położonych na granicy górnej schorzałego odcinka rdzenia.

---

W każdym przypadku choroby rdzenia i opon należy rozróżniać, jakie zaburzenia czuciowe zależą od opon, *resp.* od korzeni [tak zw. *Wurzelsymptome*], a jakie od samej istoty rdzeniowej (*Marksymptome*). Postaram się ułatwić to zadanie na przykładzie, ale przedtem jeszcze pozwolę sobie w nawiasie na uwagi odnośnie przebiegu włókien czuciowych w rdzeniu.

Każde włókno korzeni tylnych, natychmiast po wniknięciu do rdzenia, rozpada się na gałąź zstępującą i wstępującą. Pierwsza gubi się wnet w istocie szarej, rozpadając się na liczne niteczki. Gałąź wstępująca układa się w sznurach tylnych w taki sposób, że wchodzi

najpierw w skład pęczka BURDACH'a, a w miarę wznoszenia się ku odcinkom wyższym rdzenia, zostaje przez przybywające włókna wyższych korzeni spychaną do środka i w końcu wchodzi w skład pęczka GOLL'a.

Zatem, im niżej wnikają do rdzenia włókna czuciowe tem bardziej zostają do wewnątrz [ku środkowi] przesunięte. Z tego powodu czuciowe włókna krzyżowe zajmują w rdzeniu szyjowym pośrodkowe dzielnice pęczków GOLL'a.

Z teje racyi włókna czuciowe, pochodzące z części obwodowych kończyn dolnych, biegną w pęczkach GOLL'a bliżej linii pośrodkowej, aniżeli włókna, pochodzące z nasady kończyn.

Owóz weźmy dla przykładu spostrzeżenie następujące.

Chory, 32-letni mężczyzna, szczupły, wychudzony, z piętnem choroby i cierpienia na twarzy. Gruźlica 3 kręgu grzbietowego z kątowatym garbem POTT'owskim.

Chory skarży się na trojakiego rodzaju bóle i przykre sensacje

1) Ból na wysokości dotkniętego kręgu, zależy oczywiście od zasadniczej sprawy chorobowej (*spondylitis tuberculosa*). Jestto ból stały tępy, wzmagający się przy ucisku i ruchach, tak, że chory unika najmniejszego wyginania kręgosłupa i utrzymuje go w niezmienniej sztywności <sup>1)</sup>. Pragnąc podnieść cośkolwiek z podłogi przykłąka, tułów prosto trzymając.

Ucisk, wywierany na wyrostek ciernisty kręgu dotkniętego jest nadszwyczaj bolesny. Ból występuje również przy naciskaniu rękoma barków chorego w pozycyi siedzącej, oraz przy ściskaniu żeber z boków.

2) Bóle gwałtowne, strzelające, charakteru neuralgicznego. Bóle te promieniują po bokach klatki piersiowej w kierunku 4 przeszerzeni międzyżebrowej i, opasując ją, biegną ku okolicom sutkowym

Bóle te, posiadające właściwości nerwobólu, ich kierunek skośny, oraz siedlisko w okolicy okrężnej, z której włókna czuciowe skupiają się w pewnym korzeniu tylnym – są to objawy, upoważniające w danym przypadku do rozpoznania: *pachymeningitis caseosa circumscripta radicularis*.

3) Tenże chory uskarża się na inne jeszcze zaburzenia czucia:

a) bóle rozlane w kończynach dolnych, nie trzymające się ściśle żadnej strefy i nigdy nie posiadające charakteru błyskawicznych, b) drę-

<sup>1)</sup> Ból i sztywność kręgosłupa zależą po części od podrażnienia opony twardej.

twienie w tych kończynach, uczucie mrowienia, oraz stopienie uczucia dotykowego na stopach.

Bóle te oraz uczucia przykre w początkach choroby były wybitniejsze u nasady kończyn i z wolna zstępowały ku goleniom i stopom.

Oczywiście sprawa chorobowa [ropień], postępując ku przodowi spowodowała ucisk włókien czuciowych, zawartych w sznurach tylnych, i rozumie się, dotknęła najpierw włókien, z nasady kończyn pochodzących, a potem dopiero włókien głębszych z części ich dystalnych.

U tegoż chorego wystąpiły niedawno zaburzenia w sferze czuciowej pęcherza i odbytnicy. Objaw ten łatwo wyjaśnia się tą okolicznością, że włókna czuciowe tych narządów znajdują się również w pęczkach GOLL'a.

W ten sposób możemy krok w krok śledzić za postępem zmian pachymeningitycznych przy chorobie POTR'a i z góry przepowiedzieć zaburzenia czuciowe, jakie wystąpić muszą w miarę rozszerzania się sprawy chorobowej. Nadto, baczenie na porządek, w jakim występują objawy, daje klinicyście możność orzeczenia, że sprawa rozszerza się w takim a takim kierunku.

Występowanie zaburzeń czuciowych dopiero po uprzedniej fazie zaników, jakotoż zjawisk porażeniowych lub paretycznych, upoważnia do wniosku, że *pachymeningitis*, resp. sprawa uciskowa, postępuje od przodu ku tyłowi.

Ta ścisłość dyagnozy ma nie tylko na celu zaspokojenie prostej ciekawości klinicznej, ale jest w obecność wszystkich zabiegów chirurgicznych wprost ważną praktycznie. Nie jest przecież dla chirurga rzeczą obojętną siedlisko zmian, albo ich rozległość, dalej stopień zajęcia samego rdzenia, t. j. czy istnieje tylko ucisk, czy też już zapalenie (*myelitis*) z fragmentacją myeliny.

---

## VII.

Przechodzę teraz do klasyfikacji bólu we względzie gatunkowych jego własności. Oczywiście mam tu na myśli własności czysto subiektywnej natury, których różnorodność postaram się wyłomaczyć.

Chory nie zwykł poprzostawać na stwierdzeniu dolegającego mu bólu, ale sili się zazwyczaj na określenie jego rodzaju. Nazywa go, więc: kłującym, krającym, szarpiącym, ostrym, tępym, palącym lub mrozącym [w niektórych postaciach nerwobólów], pukającym,



tętniącym, strzelającym, punkcikowatym, rozlanym, opasującym i t. p..

Dó urozmaicenia przyczyniają się jeszcze warunki czasu, natężenie bólu, a także towarzyszące mu sensacje, zarówno wewnętrzne, jak zewnętrzne.

Wóz rodzi się pytanie: czy uczucie bólu posiada istotnie taką wielopostaciowość i wielogatunkowość, czy też stan algezyi jest tylko jeden, a zmienność zależy od towarzyszących bólów wrażeń ubocznych, lub przyczyn, ból wywołujących, lub wreszcie od zmiennych warunków czasu i przestrzeni.

Nauka rozstrzygnęła już to pytanie w ostatnim sensie, t. j. że stan algetyczny jest tylko jeden [E. H. WEBER, SPRING, ERB] i że wielogatunkowość bólu zależy jedynie od domieszki wrażeń ubocznych.

Wźmy dla przykładu ból, właściwe mięśniom. Przyczyną bólu mięśniowego może być: zmęczenie, zapalenie i kurcz (*crampus*). Bóle, wynikające z tych trzech momentów przyczynowych, wydają się, jakoby oddzielnymi gatunkami, różnymi jakościami wrażeń. A jednak nie trudno dostrzedz, że na różnice jakości wpływają tylko momenty trwania, rodzaj narastania i przycichania bólu, oraz wrażenia przestrzenne. Miauowicie:

Ból ze zmęczenia, pochodzący prawdopodobnie od drażniącego wpływu nagromadzonych w mięśniu wytworów chemicznych dokonanej pracy, wzrasta powoli, wzmaga się przy ruchach czynnych, zajmuje przestrzeń obszerną, a nadto kojarzy się z wiadomymi parestezjami i swoistym stanem samopoczucia (*fièvre de surménage* PETER'a).

Ból zapalny jest ciągły, połączony z rozległą nadbolesnością na dotyk i ucisk.

Bóle, towarzyszące kurczom mięśniowym, np. zwieraczom i wogóle mięśniom okrężnym, odznaczają się ścisłą lokalizacją, szybkim wzmaganiem się i wrażeniem wysokiego napięcia <sup>1)</sup>.

Już *usus* językowy wskazuje, że w rozmaitych bólach nie mamy oddzielnych wrażeń swoistego charakteru, jak np. barwy. Nazwy własnościowe bólów wypływają z tych momentów, które byłyby w stanie pewien ból wywołać: krający, palący, świdrujący i t. p.. Np. ból krający jest taki, jaki by powstał przy krajanii, czyli jest to uczucie gwałtownego bólu, zajmującego rozległe przestrzenie części ciała i atakującego je z pewną chyżością.

<sup>1)</sup> Od uczucia mięśniowego *stricte dictu*, właściwego nerwom czuciowym, należy ściśle odróżniać zmysł mięśniowy (*Muskelsinn plus Kraftsinn* E. H. WEBER).

Często chorzy nie zadawalają się prostem określeniem własności bólu. Dzieje się to zwłaszcza wtedy, gdy bólowi towarzyszy kombinacja rozlicznych wrażeń. Wówczas dobierają pacyenci dłuższych opisów dla tych momentów, które bądź z doświadczenia, bądź to na mocy fantazyi, mogły być ową sensacją bólową sprowadzić. Skarży się np.: czuję, jakby mi krajano ciało rozpalonymi nożami <sup>1)</sup>, jakby mi wkłuwano zwolna szpilkę w głowę.

Histerycy, hypochondrycy, zwłaszcza wśród kobiet, odznaczają się szczególną skłonnością do drobiazgowych i malowniczych opisów doznawanych sensacji bólowych. Wechodzi tu naturalnie w grę pozycja społeczna, wykształcenie, zapas porównań, kwestya gustów i przyzwyczajęń. Sensoryum, *resp.* fantazyja, nie jest w stanie w tych razach wyłuskać z ubocznych dodatkowych sensacji jądra czystego bólu.

W rzędzie momentów, wpływających na zmienność i kombinację najprostszycw wrażeń bólowych wielką rolę grają warunki czasu i miejsca.

Ból może w oka mgnieniu osiągnąć szczytu natężenia i znów szybko zniknąć. Ale może też zwolna wzmacniać się, a chory z trwożą i skupieniem ducha śledzi za znanem mu narastaniem bólu, aż do najwyższego wzniesienia. Może też trwać pewien czas i być dotkliwym więcej ze względu na trwanie, aniżeli natężenie. Może być ból krótkotrwałym i zjawiać się w dużych odstępach czasu, albo wzrastać i opadać, jak tętno.

We względie czasu poświęcimy zaraz nieco więcej miejsca bólom okresowym, a obecnie rozpatrzmy szczególną własność bólu, dotyczącą się jego lokalizacyi w czasie i przestrzeni.

Mam tu na myśli ból strzelający, albo błyskawiczny (*douleur lancinante, fulgur doloris*). Nazywają go także przelatującym, przesu wającym. Jest to ból, zwykle neuralgiczny, który z szybkością błyskawiczną niejako przebiega pewną część ciała: głowę, tułów, kończyne, a przytem najczęściej w kierunku odśrodkowym nerwu, rzadziej dośrodkowym a najrzadziej w jednym i drugim kierunku [BASSEREAU]. Z tego względu oddawna rozróżniają autorowie bóle wstępujące i zstępujące. Już COTUGNO [1665 r.] przy opisie rwy kulszowej mówi: *sive in coxa dolor incipit et ad pedem descendit, sive a pede natus ascendit ad coxam*. Taką samą dziwaczność pozorną w kierunku bólu spotykamy czasami przy neuralgii ramienio-

<sup>1)</sup> Ból taki połączony z uczuciem pieczenia, palenia, Wsrr-Mitchell nazwał *kan z algią*.

wej, mianowicie, że ból przelatuje dośrodkowo: od palców ku barkowi.

Atoli przelatywanie bólu neuralgicznego zachodzi nie tylko w obrębie pnia lub jego rozgałęzień. Wbrew panującemu przekonaniu, jakoby ból neuralgiczny trzymał się zawsze kierunku nerwu, zdarza się niezmiernie często, że ból z jednego pnia przeskakuje na sąsiedni, z jednego spłotu na drugi. Np. nerwoból twarzowy po przez nerw potylicowy ogarnia nerwy szyjowe; nerwoból szyjowo-potylicowy ze swej strony przechodzi na twarzowy; nerwoból ramieniowy przerzuca się na nerwy szyjowe i piersiowe; nerwoból międzyżebrowy atakuje z jednej strony ramię, a z drugiej nerwy spłotu lędźwiowego; ból przy rwie kulszowej sięga gałązek lędźwiowych i udowych.

W ten sposób ograniczony początkowo nerwoból może ogarnąć liczne spłoty (*neuralgia multiplex et erratica*), albo rozproszyć się po jednej połowie ciała, albo nawet niejako uogólnić na obie połowy (*neuralgie générale VALLEIX*), świadcząc o stanie podrażnienia szarych rogów tylnych rdzenia (*poliomyelismus post.*).

Miejszem wyjścia bólu strzelającego, niby wybuchu, są zazwyczaj punkty neuralgiczne czyli bolesne VALLEIX'a, jeden albo kilka naraz. Ponieważ punkty te są przy nerwobólu prawie nieprzerwanie bolesne, a wybuchy zdarzają się tylko od czasu do czasu, więc obraz cały robi takie wrażenie, jakby ból narastał w owych punktach i, dosięgnąwszy pewnego napięcia, naraz eksplodował, przebiegając następnie w najrozmaitszych kierunkach. Z tego powodu VALLEIX nazwał punkty te o s r o d k a m i albo o g n i s k a m i bó l o w e m i.

Zboczę tutaj na chwilę z toru głównego, aby się znaczeniu owych punktów bliżej przyjrzeć.

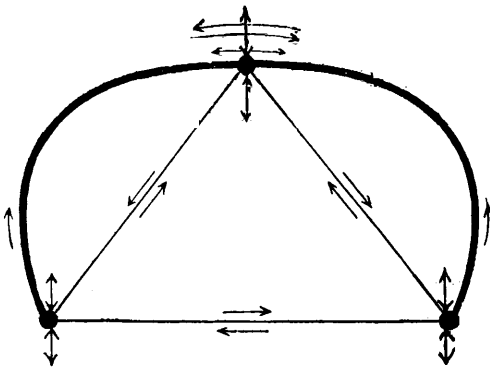
Według samego odkrywcy znajdują się n.: przebiegu nerwów głównie w 4\_miejscach:

- 1) W miejscu wyjścia pnia nerwowego, np. na nerwie trójdzielnym przy jego wyjściu z dziury nadj podoczodołowej, oraz bródkowej, na; nerwie udowym w pachwinie, na nerwie potylicowym w części dolnej potylicy.
- 2) W tem miejscu, gdzie gałąź nerwowa przebija mięsień, aby zbliżyć się ku skórze i w niej się rozkrzewić, np. gałęzie grzbietowe mięśni międzyżebrowych.
- 3) W tych miejscach, gdzie gałązki końcowe nerwów krzewią się w skórze, np. na końcach główniejszych gałęzi wszelkich nerwów skórnych, na odcinkach przednich nerwów międzyżebrowych, na końcach gałęzi obocznych palców.

4) W miejscach, gdzie sam nerw wylania się na powierzchnię, np. gdzie nerw łokciowy zawija się w około kłykcia kości ramiennej, a nerw strzałkowy w około szyjki kości łydkowej.

Weźmy dla przykładu nerwoból międzyżebrowy. Mówiliśmy już przy innej sposobności o cechujących go punktach bolesnych. Otóż ból wybuchać może z każdego z trzech punktów albo z dwu jakby echotycznie sobie odpowiadających, albo też współcześnie z trzech. Przytem z danego punktu wyszedłszy, może przyjąć kierunek dośrodkowy, lub odśrodkowy, albo rozejść się widłowo w obie strony. Może wreszcie, z dwu punktów skrajnych wyszedłszy, zbiegać się w punkcie środkowym.

Na załączonym oto szumacie strzałki wykazują niektóre odmiany kierunków, nie wyczerpując atoli wszystkich a to ze względu na kombinację z innymi nerwobólami.



Bardzo często chory nie uświadamia sobie wcale bólu przebiegającego przez odcinki nerwu, położone między punktami wybuchowymi i otrzymuje wrażenie samych tylko punktów. W ten sposób wytłumaczyć sobie można owe nerwobóle międzyżebrowe, przy których ból przebiega nie w kierunku łuku nerwowego po bokach klatki piersiowej, ale strzela na wskroś, np. od punktu międzykręgowego do punktu wiotkowego. Chorzy mówią wówczas, że ból przelatuje na wylot, na przęstrzał, na „durch“. Fantazyja pacyenta łączy punkty wybuchowe liniami najkrótszemi lub cięciwami i tak chyba powstaje mojem zdaniem, wrażenie bólów przesywających.

Zdarza się to samo przy bólach neuralgicznych głowy, przy których wybuchy zachodzą współcześnie nietylko w kilku gałązkach nerwu trójdzielnego, ale również w gałązkach nerwu potylicowego po tejże stronie, np. w czole, w okolicy guza ciemieniowego—punktu wspólnego dla obu neuralgii—albo wyrostka sutkowego. Zazwyczaj

chorzy w razach podobnych utrzymują, jakoby ból przeszywał głowę na wskroś. Zauważyć przytem muszę, że jeżeli kilka lub kilkanaście punktów bolesnych odzywa się jednocześnie w rozgałęzieniach nerwu trójdzielnego oraz nerwów potylicowych, wówczas chory może doznawać wrażenia niby czopec a bólowego, przesuwającego się od twarzy ku potylicy i karkowi, lub kaptura, nasuwającego się w kierunku odwrotnym. Nadto, dołączyć się może uczucie rozpościerania się bólu na kark, ramię, piersi, a nawet na kończynę dolną (*neuralgia cervico-brachialis, dorso-intercostalis, femoro-poplitea*). Towarzysząca nerwobólom nadczułość powłok nadaje wrażeniom owym pewną rację psycho-fizjologiczną.

Uczucie przerywania staje się jeszcze wybitniejszem, gdy jeden z punktów wybuchowych przypada na narząd wewnętrzny. Najczęściej zdarza się to przy nerwobólu spłotu łądźwio-brzusznego. Punkt wybuchowy może wówczas znajdować się w macicy lub w jej adneksach, a chora doznaje wrażenia, jak gdyby ból, ztamtąd wychodząc, przeszywał ją na wskroś, albo strzelał po przez jamę brzuszną ku górze, np. ku sutce [kombinacja z nerwobólem międzyżebrowym].

Ale może też *fulgur doloris* przelecieć przez połowę ciała od stopy aż do głowy. Punkty wybuchowe bólu mogą ułożyć się np. w sposób następujący:

Punkt 1-szy: stopa (*neuralgia plantaris—nerv. ischiadicus*).

- „ 2-gi: gdziekolwiek na przebiegu nerwu kulszowego, np. u więcia kulszowego;
- „ 3-ci: jądro (*neuralgia testis, irritabile testis Astley Cooper—plexus spermaticus*);
- „ 4-ty: odbytnica (*plexus hypogastricus*);
- „ 5-ty: okolica pępka (*plexus mesentericus*);
- „ 6-ty: nadbrzusze (*neuralgia coeliaca—plexus solaris*);
- „ 7-y: pod kątem łopatki (*neuralgia dorso-intercostalis*);
- „ 8-y: na karku, z boku dolnych kręgów szyjowych (*neuralgia cervico-brachialis*);
- „ 9-ty: między wyrostkiem sutkowym a górnym kręgiem szyjowym (*neuralgia cervico-occipitalis*);
- „ 10-ty: guz ciemieniowy—punkt wspólny dla nerwobólu potylicowego i twarzonego.

Z punktu ostatniego ból może promieniować ku rozmaitym punktom nerwu trójdzielnego po powierzchni głowy (*neuralgia crani*), albo na wskroś jamy czaszkowej.

Odczyty kliniczne.

4

Zatrzymałem się dłużej nieco nad odmianami bólu strzelającego, czyli błyskawicznego, głównie z tego względu, że dziwaczność pozorną jego kierunku przedstawia pewne trudności dyagnostyczne dla medyków początkujących, a nadto wydaje się niejednemu nieprawdopodobną, więc symulowaną.

A teraz nasuwa się kwestya, jak sobie owe kierunki rozliczne bólu wytłomaczyć, albowiem wydają się niezgodnymi z prawem projekcyi odśrodkowej wrażeń czuciowych.

Bo czy drażnik przebiega nerw istotnie odśrodkowo, czy też działa gdzie bądź na przebiegu w kierunku dośrodkowym, wrażenie przelatywania w obu tych razach powstać nie może. W pierwszym razie nie odczuwamy zgoła żadnego wrażenia lokalnego z rozprzestrzeniania się bólu [w nerwie dośrodkowym], a w drugim razie może wrażenie bólu odezwać się jedynie na obwodzie.

Usiłowano objaśnić rozpatrywaną cechę bólu na zasadzie odkrytych przez SAPPEY'a w neurylemie *nervi nervorum*, a poczynających się wzdłuż pnia nerwowego na różnej jego wysokości. Kiedy komórki ośrodkowe tych nerwików przechodzą nagle w stan algetyczny, jedna za drugą, wówczas ból odzywa się też nagle na różnych punktach wzdłuż przebiegu nerwu. Naturalnie, potrzeba aby się to działo w pewnym porządku, odpowiadającym raz kierunkowi odśrodkowemu, drugi dośrodkowemu. Mianowicie, aby przy bólu przelatującym dośrodkowo ozwały się najpierw komórki, należące do najdłuższych włókien, czyli najdalej obwodowo się poczynających, a przy bólu, przelatującym odśrodkowo—komórki, należące do włókien najkrótszych. Muszą istnieć warunki, pod wpływem których wstrząśnieniu ulegają w jednym przypadku pierwsze, w drugim drugie.

Do pewnego stopnia zrozumienie tej okoliczności ułatwia fakt, stwierdzony przez PIERRET'a, jako komórki czuciowe, należące do włókien długich są większe od tych, których włókna są krótsze. A masy większe ulegają wstrząśnieniu trudniej od mniejszych.

W celu wytłomaczenia odśrodkowego przelatywania bólu niektórzy autorowie uciekają się do tak zw. nerwów zwrrotnych (*filets recurrens*), ale istnienie tych nerwów ulegają jeszcze kwestyi [OPENHEIMER], a nadto nawet obecność ich zagadki jeszcze nie wyjaśnia.

Tak, czy owak, należy przedewszystkiem mieć w pamięci, że przelatywanie bólu jest zjawiskiem ułudnym, wypływającym zaostrzenia stanu algetycznego komórek zwojowych w rogach tylnych, niejako z eksplozyi nagromadzonej w nich energii, i że wyjaśnienia tego zjawiska szukać należy w każdym razie w sprawie

promieniowania, *resp.* w sprawie przeskakiwania podniet hyperalgeicznych po ogniwach różnych łańcuchów neuronowych.

Nerwy nerwów zaś mają jedną niewątpliwą czynność, mianowicie lokalizacyjną. Kiedy uciskamy pień jakiegobądź nerwu, np. nerwu łokciowego w rowku łokciowym, tedy przy lekkim ucisku odczuwamy przedewszystkiem wrażenie lokalne na ograniczonym punkcie, przy ucisku mocniejszym otrzymujemy, oprócz wrażenia lokalnego, jeszcze nadto wrażenie na obwodzie nerwu. W pierwszym razie ucisk dotyczy tylko nerwików neurylemy, w drugim sięga w głąb pnia, w którym sprowadza modyfikację, uzewnętrzniającą się na obwodzie, na mocy prawa projekcji ekscentrycznej, sensacyami, znanymi każdemu, co miał szczęście uderzyć się kiedy „w sam łokieć“.

Do rzędu ważnych własności bólu należy spotykający się przestankowy jego charakter. Przystanki, *alias* okresy zaciszne, bezbolesne, są różne, zależnie od ich przyczyny:

1. Ból zjawia się i znika wraz z tęgą tętna. Tak dzieje się przy bólach zapalnych, co łatwo wytłomaczyć wzrastającym z każdym napływem fali ciśnieniem wewnątrz-tkankowym. Ból głowy przybiera też często charakter przestankowy, pukający, jeżeli przy szybkim ruchu ciała wzmożona czynność serca potęguje przy każdym skurczu ciśnienie wewnątrzczaszkowe.

2. Ból potęguje się i słabnie pomimo ustawicznie działającej przyczyny. Zjawisko to łatwo stwierdzić można najprostszem doświadczeniem, np. przy nieprzerwanem uciskaniu lub kluciu skóry ból jest intermitujący, a chwile zaciszne wypełnia wrażenie ucisku podbólwe, albo też ból jest stały, ale miewa rytmiczne zaostrzenia [GOLDSCHIEDER]. Wyjaśnienia szukać należy w sprawie narastania podniet w komórkach rdzeniowych, bo należy wyobrazić sobie, że ustawicznie działający bodziec składa się z szeregu szybko następujących po sobie momentów, narastających w komórce zwojowej. Od czasu do czasu [w odstępach dziesiętnych lub setnych części sekundy] następuje wyładowanie nagromadzonych podniet, ujawniające się w świadomości pod postacią wrażeń bólowych lub eksacerbacji bólu. Po za okresem narastania więc następuje *wyczerpanie* [EULENBURG].

3. Ból, pomimo nieustannego działania bodźca, podlega wahaniom z racyi wahań *uwagi*. Wiadomo, że takie sensacje, które w warunkach zwykłych przebiegają poniżej progu świadomości, mogą mocą skupienia uwagi potęgować się do stopnia przykrości, na-

wet bólu. Sprawność zaś uwagi jest chwiejną, zmienną, we względzie kierunku i napięcia.

4. Ból podlega wahaniu w zależności od czasu: zjawia się w pewnych godzinach, porach dnia, nawet w odstępach kilkudniowych. Przystankowość jest w tych rzeczach zrozumiałą, gdy sam czynnik bólotwórczy rozwija się i nagromadza w ustroju okresami, jak to bywa przy zimnicy. Bywa atoli to samo przy nerwobólach, niezależnych od malaryi, bywa np. też przy syfilisie, przy neurastenii, nawet przy bólu urazowym, przy bólu, spowodowanym przez ucisk nowotworem [TROUSSEAU]. I w tych przypadkach tylko sprawą narastania wyjaśnić można zagadkę okresowości.

Bóle i to rozmaitego pochodzenia, nieraz występują tylko wieczorami, lub w nocy, albo też bóle, istniejące za dnia, w nocy wzmagają się. Tłumaczono taką okresowość brakiem dystrykcji w nocy, samotnością. Faktem jest, że napływ różnorodnych podnieć ma działanie kojące na uczucie bólu, czyli, że pewna suma bodźców działa hamująco na podniecie bólową [GOLTZ]. Być zresztą może, że przyczyna jest tu czysto psychicznej natury, że, mianowicie, czynność apercepcyjna duszy, odciągana w rozmaitych kierunkach przez pewną ilość podnieć, odwraca się od bodźca bólotwórczego. Musi się to atoli dzieć z pewną siłą i trwałością. Wówczas z a p o m i n a m y o bólu, a apercepcję wypełnia uczucie inne, raz przyjemne, in t e r e s u j ą c e, drugi raz przykre i niemile.

O pewnej kategorii tu należących bólów wypadałoby raczej mówić, że słabną za dnia.

Przy objaśnianiu przestankowego bólu musimy też brać w rachubę ogólną okresowość, panującą w czynnościach ustroju. Spostrzegamy ją mianowicie w wahaniami temperatury ciała, przeróbki, spraw wydzielinowych, częstości tętna i oddechów, wreszcie w waniach dobowych pobudliwości nerwów.

Ta okresowość w czynnościach ustroju stanowi ze swej strony odbicie ogólnej okresowości zjawisk ruchowych wszechświata, stwierdzonej już bardzo dawno w nader interesujących spostrzeżeniach, chociaż po za stwierdzenie jej nie zaszliśmy.

W końcu wspomnieć musimy o niektórych bólach utajonych, zjawiających się czasowo wskutek dodatkowych bodźców. Tak, ból zapalny lub urazowy ujawnić się może na skutek przekrwienia, a nawet niedokrwistości, z powodu spotęgowania ciśnienia i przesączenia przy przyspieszeniu krwiobiegu, lub wzmożonej emigracji ciałek białych i t. p.. Na tej zasadzie mianowicie, spotęgowania ciśnienia krwi, może wysiłek mięśniowy wywołać ból w spróchniałym zębie.



Do kwestyi polimorfizmu bólu należy jeszcze pytanie: czy ból różnych tkanek i narządów jest specyficznie odmienny?

Naiwnie poddając się wrażeniu sądzimy, że bóle, odczuwane w różnych narządach, są gatunkowo zgoła różne. Ból głowy, kolka nerkowa, ból czyraka, ból nagniotka—wydają nam się uczuciami, nie dającemi się wcale porównać. W gruncie rzeczy i tu różnice bólu zależą jedynie od tych domieszek, o których mówiliśmy wyżej. Bólowi skórnemu towarzyszy cecha subtelnej lokalizacji. Dzięki nadzwyczajnemu bogactwu nerwów już nieznaczny wysięk sprowadza tu uczucie palenia. Ból mięśniowy jest rozlany, odczuwa się w głębi dzięki temu, że czujemy, iż osłaniająca mięśnie skóra jest wolną od bólu; nadto bólowi mięśniowemu towarzyszy uczucie rwania. Bóle stawowe kojarzą się zwykle z uczuciem gorąca i zeszywnienia, ponieważ najmniejszy ruch w stawie potęguje ból. Bólom kostnym właściwe jest uczucie łamania. Sprawom bólowym na błonach śluzowych towarzyszy uczucie łechtania lub swędzenia. Wreszcie, nerwom właściwy jest ból strzelający, targający, świdrujący z uczuciem przeskakującej iskry elektrycznej. Są to zabarwienia lokalne, których przecież nie można uznawać za cechy specyficznie różnych jakości bólu.

Ze względów rozpoznawczych godną uwagi jest właściwość bólu wynikającego z zaburzenia nerwów współczulnych. Jest to mianowicie rozległość bólu, a głównie towarzyszące mu uczucie trwogi i unicestwienia [RICHET].

---

## VIII.

Zajmę się obecnie oceną bólu we względzie objawowym, mianowicie postaram się naszkicować warunki patogenetyczne bólu w rozmaitych stanach chorobowych.

Przedewszystkiem zaznaczyć muszę ogólnie zresztą znany fakt, jako nie wszyscy jesteśmy sobie równi na punkcie wrażliwości bólowej <sup>1)</sup>. Zachodzą w tym względzie znaczne różnice, wpływające z odmienności wieku, płci, rasy, właściwości indywidualnych. Przytem, natężenie bólu w swej treści może być nawet jednakim, ale oddziaływanie rozmaitych ustrojów bywa innem, to znaczy, że dusza przy danem natężeniu bólu u różnych osobników cierpi *caeteris paribus*

---

<sup>1)</sup> *Achacun sa propre douleur parait plus grave.*

w rozmaitym stopniu. Uspodobienie neuropatyczne, wysubtelnianie doznawanych wrażeń, rozmiłowanie się w analizie swych uczuć z tendencją pasowania się na męczenników—oto czynniki psychiczne *fin de-siècle'istów*, potęgujących każdą niemłą sensację i jaki taki ból do stopnia mąk i tortur.

Oprócz różnic osobniczych istnieją jeszcze różnice na punkcie wrażliwości bólowej, wynikające ze zmienności usposobienia w rozmaitych okresach czasu u danego osobnika. Mianowicie, wrażliwość tę potęgują stany osłabienia, bądź to wskutek nadmiernej pracy, bądź choroby, bądź wypływające z chorobliwego nastroju [neurastenia, hypochondrya]. Zresztą, nawet ludziom najzdrowszym przytrafiają się chwile rozstroju i drażliwości (*kahophoria*), w których stają się podatnymi dla małosłkowych afektów. W tego rodzaju chwilach podwyższenia stopy wrażliwości ogólnej łącno ulegamy rozmaitego rodzaju niemiłym uczuciom. Obojętne na codzien szmery, zapachy i t. p. odczuwamy wówczas w sposób przykry. Dokuczają nam przeciągi, ugniatają nas buty, krępuje guzik u kołnierzyka, dostrzegamy *mouches volantes* w polu widzenia, wszystko nas męczy i nuży, drażni i gniewa.

Następnie, już istniejąco bóle, zwłaszcza często powracające, wywołują po pewnym czasie ogólną hyperalgezyę, *resp.* ogólną nadwrażliwość. Tak bywa np. u chorych, trapionych przez nerwobóle.

Z drugiej strony bywają chwile podnieconego nastroju, podczas którego zwykle obojętne wrażenia sprawiają przyjemność, a nieprzyjemne przedtem stają się obojętnymi, albo nawet wywołują wesołość (*paraphoria*). W takich stanach wrażliwość na ból stępsia się.

Dodawanie animuszu, otuchy, przed wykonaniem niewielkich operacji [wyjęcie zęba, przecięcie ropnia], jest znaną metodą stępsiania wrażliwości na ból, a raczej na strach przed bólem.

Posiadamy też środki analgetyczne w ścisłem tego słowa znaczeniu. Wyskok w małych dawkach sprowadza nastrój uciśny, polegający na wykluczeniu nadmiaru refleksyi hamujących i przygnębiających [TOLSTOJ LEO], a w wyższych sprowadza upojenie, aż do zupełnego znieczulenia. Podobnie działa haszysz, opium, coca.

Niektóre czynniki zewnętrzne wpływają na wrażliwość bólową potęgуюco, inne stępsiająco. Zimno potęguje tę wrażliwość wraz z wrażliwością ogólną i rozstrojem ogólnym. Wpływ śniegów, np. na obostrzenie się nerwobólów znanym jest oddawna, a VALLEIX spostrzeżenie to dawnych autorów sam zaznacza. Nie potrzebuję chyba wyjaśniać, że przy przekroczeniu pewnej granicy zimno sprowadza anestezyę. Wyzyskujemy to działanie eteru, etylu i t. p., przy wykonywaniu niewielkich rękoczynów, ale wie każdy, że *anaesthetica*

to w pewnych chwilach samo wywołują ból. Dalej, znanym jest fakt że części ciała, wystawione podczas zimy na działanie zimna, stają się niezwykle wrażliwymi na uraz, np. na uderzenie. Wystrzegamy się wtedy instynktownie wszelkiego zetknięcia z przemarzłą częścią.

Ciepło działa przeciwnie: sprowadza nastrój pogodny i usposabia do nadawania wrażeniom przyjemnego kolorytu.

W przedmiocie czynników, sprowadzających ból, stwierdzamy ogólnie znane fakty, że takimi czynnikami są zwykle bodźce o pewnym natężeniu: mechaniczne, chemiczne, termiczne i elektryczne. Do kategorii bodźców chemicznych zaliczamy też światło [słoneczne i elektryczne], mając na względzie działanie chemiczne promieni ultrafioletowych [HAMER].

Ból zapalny zależy od drażników wewnątrz-tkankowych. Rzecz wydaje się najzupełniej zrozumiałą, że narząd w stanie zapalenia będący boli, bo *dolor* należy do czwórki kardynalnych objawów zapalenia i ułatwia rozpoznanie. Ale pomijając, że ból jest raczej objawem objawów, brak nam bliższego zrozumienia zjawisk, warunkujących tutaj powstanie bólu. Czy gałązki nerwowe, znajdujące się w ognisku zapalenia, ulegają sprawie zapalnej? Czy ulegają tylko uciskowi, albo też drażnieniu przez wytwory chemiczne, jak utrzymuje OPPENHEIMER? Powszechnie przyjętą została teza HENLE'go, że głównym drażnikiem nerwu jest tu sam ucisk, jako rezultat spotęgowanego naprężenia tkanek.

Natężenie bólu zapalnego zależy, jak wiadomo, nie tyle od obfitości gałązek czuciowych w dotkniętej tkance, ale też od stopnia jej napięcia. Róża w okolicy rozciągliwej wielkiego bólu nie sprawia, ale w miejscach skóry niepodatnych [nos, wargę górną, kark, ucho] sprowadza bardzo gwałtowno bóle. To samo tyczy się zapalenia torebek stawowych, jam nierozciągliwych [ucho średnie, układ kostny].

Ból, towarzyszący nowotworom zależy z jednej strony od miary ich złośliwości, a z drugiej od stopnia podatności tkanek otaczających. Tłuszczak podskórny nie wywołuje naprężenia, a przeto i bólu. Jeżeli ból istnieje, wówczas zależy od współcierpienia nerwu. Kiedy, przeciwnie, guz rozrasta się wśród tkanek głębszych i napina tęgą powięź i wogóle tkanki ościenne, wówczas ból staje się objawem coraz dotkliwszym, tembardziej, jeżeli dołącza się jeszcze ucisk wsteczny na pnie nerwowe. Jeżeli guz rozwija się w samej pochewce nerwu [neuroma], wówczas z powodu ucisku, wywieranego bezpośrednio na włókna nerwowe, ból zjawia się z samego zaraz początku sprawy.

W niepodatnej komorze HIGHMOR'a guz, rozpierając ścianki kostne, sprowadza mniej lub więcej dotkliwy ból. Atoli często nie

bywa on tu bardzo gwałtownym, a to z tej racji, że cienka ścianka kostna zwykle ustępuje przed niewielkiem ciśnieniem od wewnątrz. Gwałtowność bólu w takich razach wskazuje raczej na współcierpienie nerwu.

Nowotwory, zajmujące trzony kości długich, prowadzą często niesłychanie srogie bóle z powodu niepodatności tkanki. Oczywiście ból kostny będzie tem sroższym, im większym jest ucisk, wywierany dodatkowo na nerw najbliższy, jak to bywa np. przy mięsaku żuchwy albo kości biodrowej (*n. ischiadicus*).

Nie zawsze jednak guzy w kości długiej powstałe sprawiają dotkliwie bóle. Tyczy się to mianowicie tych przypadków, w których nowotwór w miarę rozrostu wywołuje zanik uciskowy tkanki kostnej. Ból, istniejący w takich razach na początku sprawy, później ustępuje, nb. jeżeli guz w dalszym ciągu nie uciska tkanek obficie unerwionych lub pni nerwowych.

Rolę, jaką odgrywa napięcie tkanek przy powstawaniu bólu, oconić też możemy przy wynaczynieniach. Wylew podskórny w powiece lub w mosznie, opatrzonej skórą cienką i rozciągliwą, wywołuje jeno nieznaczny ból, jeżeli, rozumie się, nie przekracza pownych granic. Ale wylew obfity pod powięzią, pod skórą ucha, w górnej wardze blisko nosa, w okolicy ślinianki przyusznej, jednym słowem, w dzielnicach czułych a nierozciągliwych, bywa często nader nieznośnym.

Toż samo zachodzi przy krwotokach wewnętrznych. Można wszelako mieć śmiertelny krwotok do jamy otrzewnej, a nie doznać bólu, albowiem utrata krwi sprowadza śmierć wcześniej, zanim nagromadzenie jej wywoła nadmierne napięcie ścianek brzusznych. Wylewy w jamie czaszkowej, w gałce ocznej, w otoczce pochwowej jądra, a więcej jeszcze w samym jądrze, albo w części opuszkowej cewki – we wszystkich tych narządach, niepodatnych a obficie unerwionych ból dosięga bardzo wysokich stopni.

Widzimy więc, że spotęgowanie napięcia tkanek, z jakiegokolwiek bądź powodu powstałe, jest warunkiem dostatecznym dla wywołania bólu. Tezę tę potwierdza również doświadczenie codzienne, mianowicie, że nacięcia, dokonywane na tkankach, znajdujących się w stanie nadmiernego naprężenia, często całkowicie ból usuwają lub znakomicie go łagodzą.

Nie dowodzi to wszystko jednak, aby samo tylko zmniejszenie napięcia wywierać miało wpływ kojący.

Problemat ten odnośnie zapalenia usiłował bliżej wyjaśnić GROSSMANN.

Wywoływał on zapalenie na dziobie kaczym—narządzie, obfitującym w zakończenia nerwowe. Po upływie 10—12 godzin znalazł, że ciała HERBST'a oddzielają się od otaczającego je ościenia, a to dzięki zapalnemu przesiękowi, jaki gromadzi się między zakończeniem nerwem a tkanką łączną. Z racji tego spostrzeżenia GROSSMAN upatruje przyczynę bólu oraz spotęgowanej wrażliwości bólowej w ciśnieniu ze strony przesięku, ciśnieniu, które w rezultacie sprowadza też anatomiczne zmiany w samym ciałku czuciowym. Mianowicie, znikają zewnętrzne warstwy spółśrodkowe, cały twór zmniejsza się, staje się grudkowatym i t. d..

Sprawa ta atoli nie wyjuśnia jeszcze samego bólu zapalnego.

O wiele trudniejszym jeszcze do wytłomaczenia jest stan hyperalgetyczny przy zapaleniu, którego wyrazem jest to, że już słabsze o wiele, podbólwe dla normalnego stanu, bodźce sprowadzają bóle. Można by może i ten stan wyprowadzić ze spotęgowanego ciśnienia, ponieważ przy wywieraniu sztucznego ucisku na pień nerwowy również występuje, wprawdzie tylko na krótko, stan hyperestezji [GOLDSCHIEDER, BIERNACKI].

Przemijające stany ukrwienia: przekrwienie i niedokrwistość, również ból wywołać mogą i bólówórcze działanie ujawniają przeważnie na głowie, choć i tu dopiero po działaniu dłuższem. Krótko trwające anomalie ukrwienia głowy bólu zazwyczaj nie sprowadzają. W innych zaś częściach ciała wywołują ból, jeżeli już przedtem istniał stan algetyczny, np. ból urazowy i zapalny potęgują się wskutek dołatkowego przekrwienia, jak to bywa przy zwisaniu cierpiącej części ciała. Prawdopodobnie główną rolę gra w tych razach przybytek ciśnienia wewnątrztkankowego.

Zdarza się z drugiej strony, że uniesienie cierpiącego narządu sprowadza ból. Np. uniesienie dolnej kończyny przy rwie kulszowej za każdym razem wywołuje ból w tylnej części uda. Dzieje się to wówczas, kiedy wznosimy kończynę wyprostowaną w stawie kolanowym. Przy kolanie zgiętem zgięcie kończyny w stawie biodrowym bólu nie sprowadza. Jest to tak zw. *Ischiasphänomen* <sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Nawiasowo mówiąc jest to bardzo ważny objaw rozpoznawczy rwy kulszowej. Ból występuje w pozycji leżącej już wtedy, gdy kończynę unosimy na 1—1½ stopy, ale czasami dopiero przy 90°—100° kąta kończyny z miednicą. Można go wywołać również w pozycji siedzącej przez silne wyprostowanie goleni. Oczywiście mamtu na myśli przypadki podostre lub przewlekłe. Podczas ostrego napadu chory wcale nie jest w stanie poruszać kończyny i każda próba wygodniejszego ułożenia, dotykanie jej, a nawet wstrząsanie łóżka już wystarcza, aby ból do najwyższego stopnia spotęgować.

Jasną jest rzeczą, że ból zależy tutaj nie od warunków cyrkulacyjnych, ale od napinania pnia nerwu kulszowego. Bywają jednakże przypadki, w których moment ten zupełnie jest wykluczonym, a czynnik bólotwórczy stanowi tylko anemia, *resp.* zmniejszenie ciśnienia wewnątrztkankowego, obok wtórnych zaburzeń w składzie krwi i w odżywianiu nerwów. Takim jest prawdopodobnie pochodzenie nerwobólów tułowia i kończyn przy niedokrwistości i blednicy.

Do szeregu rzadziej uwzględnianych momentów bólotwórczych należą stany znużenia i wyczerpania nerwowych tworów zwojowych. Stany te prawdopodobnie polegają na gromadzeniu się drażniących związków chemicznych. Za przykład służyć może ból głowy, występujący przy wysiłkach intelektualnych, lub też przy nadmiernej pracy narządów zmysłowych, połączonej z natężeniem uwagi. Rozumie się, że same komórki korowe nie są w stanie wyzwolić wrażenia bólu. Dowodzą tego dostatecznie zarówno nauka o energii specyficznej, jak zjawiska, spostrzegane przy drażnieniu mózgu. Nie można przeto w samych komórkach upatrywać przyczyny bólu. Szukać jej należy raczej w przekrwieniu opon mózgowych, towarzyszącym wysiłkom umysłowym, oraz w wyczerpaniu mięśni czaszkowych, gałkowych, a może i usznych, których skurcze towarzyszą aktowi myślenia.

Dalej, doświadczenie kliniczne uczy nas, że ból może być wynikiem spraw zwyrodniających (*polyneuritis alcoholica, arsenicosa, diphtheritica, tuberculosa, tabes*).

Bóle odgrywają także niezmiernie ważną rolę w semiotyce chorób ogólnych, polegających na zakażeniu, zatruciu, albo też zaburzeniu przeróbki. Spotykamy się z nimi najczęściej przy następujących chorobach: gościec, syfilis, zimnica, tyfus, influenza, ospa, odra, płonica, błonica, nosacizua; przy zatruciach: ołowiem, rtęcią, wyskokiem, nikotyną, arsenem, miedzią, tlenkiem węgla; przy zaburzeniach przeróbki: cukrzyca, dna.

Bóle odznaczają się w tych razach niejako typową lokalizacją. Naprzykład, Gościec atakuje najczęściej nerw kulszowy, nerw trójdzielny, mięśnie szyi (*torticollis rheum*), mięsień lędźwiowe [t. zw. *Hexenschuss*], stawy szczękowe, kark, *resp.* kręgi szyjowe, czepiec ścięgnisty (*galea aponeurotica*).

Syfilis sprowadza, zwłaszcza w okresach późniejszych tak zw. *dolores osteocopi*, znośne za dnia, ale potęgujące się do gwałtownego stopnia nocną porą. Bóle sadowią się w czole, w goleni, obojczyku, w mostku.

Nawiasowo zauważę, że błędem jest mniemanie, jakoby bóle, wzmagające się w ciepłej pościeli, były zawsze specyficznej natury. Mogą to być również bóle o charakterze zapalnym.

Pewna odsetka przypadków zależy od działania samego jadu syfilitycznego, ale większa chyba zależy od tkanki nowotworowej, po której pozostałe blizny wywierają ucisk na gałązki i pnie nerwowe [czaszka, kanał kręgowy, miednica].

Z rzędu norwobólów natury syfilitycznej najczęstszymi są: *neuralgia supraorbitalis, occipitalis, ischiadica, intercostalis, lumbo-abdominalis, cruralis, mammaris*.

Do bólów kostnych syfilitycznych mają pewne podobieństwo bóle przy osteomalacji. To również potęgują się nocną porą i kończą się wraz z potami. Zwiększają się od ucisku i ruchu, a czasami towarzyszy im taka nadszłość ogólna, że nawet lekkie muskanie skóry bywa bolesnem.

Jad z mniczy atakuje najczęściej *n. supraorbitalis*, rzadziej *n. ischiadicus, n. occipitalis major et minor, nn. intercostales*.

W niektórych przypadkach — tak zw. *intermittens larvata* — zimnica wywołuje bóle przestankowe w narządach, np. w jądrach, w brodawce sutkowej, w macicy, w języku. Zdarzają się także napady kołatania serca i duszniczy, zarówno jak *cardialgia* zimniczego pochodzenia, *otalgia intermittens, colica enterica intermittens*.

Tyfus uderza zazwyczaj na nerw trójdzielny, a także na gałęzie górnych 4 nerwów szyjowych (*neuralgia cervico-occipitalis*).

Względem influenza pewne powinowactwo wykazują nerwy nadoczodołowe, zębowe i międzyżebrowe. Tyczy się to zwłaszcza okresu gorączkowego. Ale występują też różne nerwobóle dopiero po upływie paru tygodni po przejściu ostrego zakażenia i trwać mogą całymi miesiącami.

Należy zawsze mieć na względzie możliwość omyłki rozpoznawczej w tym sensie, że rozpoznać można nerwoból tam, gdzie przyczyną bólu jest zapalenie nerwu (*neuritis infectiosa*).

Cu krzyca sprowadza bardzo srogie i uporczywe bóle w nerwie trójdzielnym, zwłaszcza gałęzi trzeciej (*nervi dentales*), w kończynach górnych, w nerwach kulszowych, przyczem cechującym jest występowanie symetryczne bólu po obu stronach ciała.

To samo powiedzieć można o dnie. Ostry zaś, typowy napad dny poczyna się najczęściej w paluchu, w stawie śródstopowo-palcowym [podagra], a rzadko w goleniostopowym, kolanowym, biodrowym; jeszcze rzadziej w barku. Ból zwykle łagodnieje nad ranem — *sub galli cantu*, jak mówi SYDENHAM.

Pomijając umiejscowienie dny w innych narządach, zarówno zewnętrznych, jak wewnętrznych <sup>1)</sup>, zanotuję tu tylko *spondylitis cer-*

<sup>1)</sup> Podobno ROMBERG'a trapiła okrutna *cardialgia*, zanim dostał pierwszego napadu typowego dny.

*vicalis* [zazwyczaj w 3 kręgu szyjowym], przy której ból promieniuje w obrębie odnośnego nerwu szyjowego, a także ku głowie i stawom szczękowym.

Bóle pochodzenia zakaźnego oczywiście zależą części od samej gorączki i obniżenia stopy odporności ustroju, a części od obiegających we krwi rozsiewaczy zakażenia oraz toksyn, bezpośrednio drażniących włókna nerwowe (*douleurs dyshéniques, neuro-dystrophiques*).

Godnym uwagi jest brak zupełny bólów przy niektórych zakażeniach, np. w pewnych postaciach posocznicy.

Bardzo często spotykamy się w praktyce z bólami naczyniowymi, t. j. bólami, zawieszonymi od zmian w samych ścianach naczyniowych. Ból zależy w tych przypadkach części od następczego zaburzenia w odżywianiu tkanek, zatem także istoty nerwowej, a części od bezpośredniego podrażnienia nerwów czuciowych, zawartych w ściankach naczyń (*adventitia, media*)<sup>1)</sup>. Zmiany miażdżycowe mogą służyć za przykład tego rodzaju spraw, których szczytem jest *arteritis obliterans*<sup>2)</sup>.

Przy zwężeniach kurczowych naczyń obwodowych obok różnych odmian spaczenia czucia występują gwałtowne bóle. Tak bywa przy chorobie RAYNAUD'a.

W sprawie zupełnie odmiennej, mianowicie w tak zw. *erythromelalgia* WEIR-MITCHELL'a obok przekrwienia palców [zwykle u nóg, rzadziej u rąk] bóle stanowią objaw dominujący i nawet najwczesniejszy. Sadowią się zazwyczaj w nogach i paluchach i w początkowych okresach cierpienia mają przebieg przemijający: zjawiają się jedynie wieczorami, lub po wysiłkach. Później albo są stałymi, albo reemitującymi i dosięgają takiej gwałtowności, że chorzy nazywają je prawdziwą torturą.

Zdaniem EULENBURG'a *erythromelalgia* stanowi objaw cierpienia rdzenia, mianowicie rogów tylnych i bocznych, istoty szarzej.

Wspomnę tu jeszcze o nerwicy ośrodka naczynioruchowego kończyn [NOTHNAGEL], czyli *acroparaesthesia* SCHULTZE'go—cierpieniu, którego ofiary rekrutują się zwykle z szeregów starszych kobiet, takich mianowicie, które są narażone albo na czę-

1) Wprowadź badania anatomiczne nie dostarczyły jeszcze przekonujących w tym względzie materiału, ale liczne fakty za istnieniem tych włókien przemawiają. Nadto w *adventitia* aorty odkryte zostały ciała VATER-PACINI'ego [W. KRAUSE, THOMA].

2) O niemocie mięśni i bólach przy arteriosklerozie patrz prace BIEGAŃSKIEGO, oraz GOLDFLAMA.



stą zmianę temperatury, np. praczki, albo na wysiłki ręczne: przy szyciu, robieniu szydełkiem i t. d.. Chore doznają rozmaitych uczuć opacznych w rękach, *resp.* w palcach—w koniuszkach, a także mniej lub więcej dokuczliwych bólów. Najwięcej przykrości parestezye to sprawiają chorym z rana, kiedy się zabierają do zajęć codziennych, tak, że usiłują sprawić sobie ulgę przez rozcieranie, opukiwanie, ogrzewanie rąk i t. d..

Przy rozpoznaniu różniczkowem należy pamiętać o włądziej, syryngomyelii i innych chorobach rdzenia, dalej o chorobie RAYNAUD'a, o neurastenii, i o tej postaci tężyczki, przy której parestezye stanowią najwybitniejszy moment dolegliwości subiektywnych. Należy też mieć na względzie zatrucie sporyszem—ostre i przewlekłe (*ergotismus*, rojnica).

---

## IX.

Wyczerpaliliśmy, zdaje się wszelkie przyczyny bólu. Godzi się przeto rozpatrzyć znaczenie tego objawu z ogólnego punktu widzenia. W tym względzie dzielimy bóle, za przykładem GOLDSCHIEDER'a, na następująco grupy:

I. **Prawdziwe wrażenie bólowe.** Jest ono właściwe tylko nerwom czuciowym i dotykowym i stanowi ból zmysłowy, prawdziwy, bezpośredni, zależny od faktycznie istniejących, nadmiernych a gwałtownych bodźców nerwowych.

II. **Podrażnienie nerwów podbólowe.** Jest to raczej cierpienie, dolegliwość, ból wrzekomy (*dolor spurius*), dotkliwy li mocą swego trwania i lokalizacyi <sup>1)</sup>. Za przykład służyć może większość bólów głowy <sup>2)</sup>, żołądka i t. p., które każdy zna z doświadczenia i określa raczej jako przykre sensacye, bardzo różniące się od właściwych bólów z ucisku i napięcia.

Już w warunkach prawidłowych nadmierne skupianie uwagi nad pewną częścią ciała sprawia, że do świadomości dochodzą liczne sensacye, które w końcu stają się nawet przykre i nieznośne. Niektórym obserwatorom udawało się nawet wywoływać dowolnie ból w jakimkolwiek miejscu ciała [BRODIE, PRIETSCHE].

Istota takich sensacyi polega na owych lekkich pobudzeniach nerwowych, jakie wciąż wpływają z ruchów tętna, z krążenia so-

---

<sup>1)</sup> Niemcy posiadają dla takiego bólu wyrażenie „Weh“ albo „Schmerzweh“.

<sup>2)</sup> Przypominam tak zw. *casque neurasthénique*.

ków, ze spraw przeróbki, ze zmian fizykalno-chemicznych, zachodzących ustawicznie w powłokach zewnętrznych, z ucisku odzieży i sprzątek, ze zmian atmosferycznych i t. p..

Samopostrzeżenie, którego mocą sensacje te zostają wywleczone przed świadomość, zachodzi w rozmaity sposób. Kiedy dusza po prostu i w sposób naiwny obiera sobie własne ciało nasze za przedmiot obserwacji, wówczas dzięki introspektywnemu skupieniu uwagi i zwężeniu pola świadomości, spostrzega mnóstwo wrażeń [napięcia, mrowienia, pukania, uciskania, wrażenia termiczne], które zwykle kryją się pod progiem świadomości. Łatwo wrażenia te, ujarzmiające uwagę, stają się natrętnymi i faktyczniej przykre, nawet bolesnymi. Tyczy się to głównie wrażeń, doznawanych przy skierowaniu uwagi w stronę czynności roślinnych ustroju. W samej rzeczy, wyobrażenie, że istotę naszą tworzy maszyna organiczna, że byt i dobrobyt zależy od kunsztownego mechanizmu, w którym wszystkie kółka i tryby nawzajem się łączą—takie wyobrażenie o swoim „ja“ ma w sobie coś arcy niemiłego. Do smutnych refleksji łącznie dołącza się pełne niepokoju *memento mori*: tam naczynie krwią przepelnione pęknąć może, tu serce kołatające raptem stanąć gotowe, tędy może wkraść się lasecznik i t. p..

Wiemy wszyscy do jakiego stopnia dochodzą takie trwożliwe refleksje u ludzi skłonnych do spostrzeżeń introspektywnych, zwłaszcza, jeżeli strachliwe, hypochondryczne natury czerpią swą karmię w sensoryjnej lekturze popularno-medycznej.

Ze swej strony ogólnie zwiótczenie i przygnębienie ustroju, wynikające z cierpienia bólotwórczego, czyni chorego w samej rzeczy podatniejszym i skłonniejszym do nadawania sensacyom lokalnym bolesnego kolorytu. W tych razach osobistość jest bardziej chorą, aniżeli sam nerw.

Są to fakty ogólnie znane. Żo z drugiej strony energiczne odwrócenie uwagi jest w stanie ból usmierzyć, tego mamy dowód, np. w powszechnie cytowanej autoobserwacji KANT'a. Genialny myśliciel był zarazem doskonałym znawcą sztuki kulinarnej i to nie tylko we względzie teoretycznym. Otóż, dotknięty dną, radził sobie przy napadach podagrycznych. jak sam pisze: „Zniecierpliwiony przeszkodą do snu uciekałem się do własnego środka stoicznego, mianowicie, do skupienia moich myśli z pewnym wysiłkiem nad jakimkolwiek, dowolnie obranym, obojętnym objektem, np. nad obejmującym tyle ubocznych wyobrażeń imieniem: CICERO; zatem, uciekałem się do odwrócenia uwagi od tamtego wrażenia, które uległo szybko stępieniu, tak, że senność brała nad niem górę. Potrafię powtórzyć

to każdego czasu, z jednakiem powodzeniem, przy powracających się napadach tego rodzaju, w czasie małych przerw snu nocnego.

Że to nie były bóle urojone, o tem przekonać mógł mnie następnego rana palający rumień na paluchu lewej nogi“.

Ogólnie też znaną jest bezbolesność pocisków w czasie ferworu bojowego, oraz wpływ wstrząśnień psychicznych na przycichanie bólu: np. bólu zębów na widok kleszczyków dentysty.

III. Grupę trzecią stanowią bóle psychiczne, *resp.* bóle, zależne od nadczułości psychicznej, jaką widzimy przy neuropsychozach: neurastenii, histeryi, hypochondryi.

Nadczułość psychiczna rozwija się po większej części u osobników, obarczonych dziedzicznym piętnem nerwowości. Wszelako może też przy istniejącej skłonności rozwinać się wskutek długotrwałych cierpień fizycznych, lub duchowego przepracowania się, albo przynębiających wzruszeń moralnych. Wreszcie, może być wynikiem usposobienia, że tak powiem patofobijnego, czyli stałego strachu przed szkodliwymi skutkami urazu, przed rakiem, suchotami, chorobą umysłową i t. p..

Nadczułość psychiczna, czyli stan psycho-hyperalgetyczny ujawnia się w ten sposób, że zwykle podniety nerwów czuciowych, oraz wyższych narządów zmysłowych stają się dla pacjenta, ku zdumieniu otoczenia, wysoce przykremi i wprost męczarnią, zatruwającą mu żywot. Naturalną jest rzeczą, że stopień nadczułości jest tem wyższym, im większą jest skłonność do spostrzeżeń introspektywnych i im wyższą jest kultura umysłowa.

Tak utyskuje ARNSZTAJNOWA:

O matko, poco dałaś mi serce  
Czułe, jak arfa Eola  
Na technienie najłżejsze tkliwa?  
Dziś w strasznym wirze życia, w rozterce  
Gra na niem ludzka niedola,—  
Ono się jękłem odzywa.

Ostatecznie, sensacya ujarzmia duszę i jako wplata się wspomnienie smutnego wydarzenia w najrozmaitsze łańcuchy wyobrażeń, tak też sensacya owa snuje się po wątkach przeróżnych spraw zmysłowych i wszelkie wysiłki w kierunku odwrócenia uwagi w inną stronę żadnego nie osiągają skutku.

W ten sposób wytłumaczyć się daje możliwość wywołania bólu li tylko przez natężone wyobrażenie o bólu. Opowiada np. MURISSOT o pewnej damie, która do tego stopnia współczuła cierpieniu swego syna, który uległ złamaniu kończyny, że przez ciąg 6 tygodni jego kuracyi czuła gwałtowny ból w tem samym miejscu, w którym syn miał kość złamaną.

Nadczułość bólowa stanowi jedną z najbardziej charakterystycznych cech histeryi. Objawia się w najrozmaitszych, niemal we wszystkich narządach, w skórze, w mięśniach, w stawach, w nerwach, w narządach zmysłowych, we wszystkich organach wewnętrznych.

Przebiegnę w krótkości niektóre postacie.

Nadczułość skórna (*dermalgia*), bywa objawem stałym histeryi, albo też przemijającym po napadach drgawkowych. Tyczy się czasami całej skóry, częściej ogranicza się do jednej strony ciała [prawej], a najczęściej do niewielkiej przestrzeni na skórze w postaci odcinków, wycinków i figur geometrycznych. Stopień nadczułości bywa naturalnie różnym, i od sensacyi przykrej dochodzi do srogiej bolesności, występującej za każdym dotknięciem. Przytem wrażliwość dotykowa bywa w pewnych razach prawidłową, albo nawet stępioną (*anaesthesia dolorosa*).

U niektórych histeryczek dermalgia dotyczy tylko dolnych warg i sromu, lub skóry sutek.

Od ograniczonej nadczułości skórnej należy odróżnić tak zw. strefy hysterorodne (*points vel plaques hysterogènes*), mające tę właściwość, że bywają często siedliskiem bólów samoistnych, niezależnie od stopnia wrażliwości skóry i że ucisk niezbyt silny lub mocne tarcie ich wywołuje napad histeryczny. Siedliskiem najczęstszem tych stref są okolice następujące: wyrostki cierniste kręgow, pomiędzy łopatkami, skóra nad lub pod sutkami, rękojeść mostka, ostatnio zebra po bokach klatki piersiowej, skóra na biodrach, w pachwinach, na mosznie i t. d.

Atoli strefy omawiane zajmują nie tylko powłokę skórną. Ogarniają również błony śluzowe: nosa, krtani, żołądka, pęcherza moczowego, narządów płciowych, a nadto narządy same: serce, wątrobę, nerki, jajniki, jądra i t. p.. Wrócimy jeszcze do tego przedmiotu, a przy opisie strefy jajnikowej zatrzymamy się nieco nad zwiastunami napadu histerycznego.

Strefy hysterorodne tę jeszcze posiadają właściwość, że silno ich uciskanie przerywa natychmiastowo zjawiska zwiastunowe i drgawkowe. I zdarza się, że jeżeli chora posiada stref kilka [najczęściej dwie], wówczas napad, wywołany przez podniecenie jednej z nich może być przerwany przez podniecenie drugiej.

Najbardziej znaną, a zarazem najważniejszą strefą hysterorodną jest głowowa, zajmująca część głowy uwłosioną. Nazywają ją powszechnie gwóździem histerycznym (*clavus histericus SYDENHAM*).

Strefa ta przypada zwykle na linię pośrodkową głowy, począwszy od okolicy czołowej w kierunku do ciemienia; czasami znaleźć ją można w okolicy potylicowej, albo na skroniach [po obu stronach]. Bywa niezmiernie bolesną i stanowi zarazem ognisko, z którego bóle promieniują na całą głowę.

Bóle głowy histeryczno występują czasami pod postacią napadów, na całokształt których składają się różne objawy mózgowo, a nawet gorączka [do 39°]. Łatwo wówczas omylić się można, rozpoznając zapalenie opon mózgowych, podczas gdy w rzeczywistości istnieje tylko *pseudo-meningitis hysterica, resp. „forma oponowa napadów histerycznych”* [SAINT-ANGE, ARNOZAN] <sup>1)</sup>.

Nadczułość i strefy heterodrodne twarzy ujawniają się pod postacią neuralgii zębowej, na którą dawno już zwrócili uwagę SYDENHAM i FRANK. Nie chcą, a raczej nie mogą nie wiedzieć o niej felczerzy i niejedna pacjentka porosi ofiarę ze zdrowych zębów, nie doznawszy po ich wyrwaniu najmniejszej ulgi. W wyjątkowych tylko przypadkach wstrząs fizyczny i moralny, spowodowany brutalnością akciu rwania, usuwa ból.

W ogóle napady histeryczne w postaci nerwobólu twarzy zowego, mało dotąd notowane, zwracają na siebie coraz większą uwagę klinicystów. Zachodzi tu, rozumie się, ogromna trudność w odróżnieniu tej postaci od innych. Za moment rozpoznawczy podaje CHARCOT charakter wieczerowy napadu histerycznego, a nadto istnienie strefy heterodrodnej w obrębie lub w pobliżu nerwu.

Nadczułość kręgosłupa (*rnachialgia*) zdarza się niesłychanie często. Rzadko kiedy rozciąga się na całą jego długość. Najczęściej ogranicza się do jednego lub kilku kręgów grzbietowych albo lędźwiowych. Bolesnymi na ucisk bywają nie tylko wyrostki cięte, ale również przyczepy mięśni wzdłuż tych wyrostków i w częściach bocznych. Najłżejsze dotknięcie wywołać może ból nader gwałtowny, albo i napad.

Nadczułość kręgosłupa, *resp.* jego powłoki skórnej, bywa czasami tak znaczną, że chorzy wciąż absorbowani myślą ochronienia swych

<sup>1)</sup> Słusznie ktoś zauważył, że wszelkie *pseudo*—nazwy nie mają racji bytu: w przyrodzie wrzekome postacie zoologiczne nie istnieją. Bardzo właściwem byłoby ustalenie nazwy końcówką *ismus* dla postaci czynnościowych, np. *meningismus* [DUBRE], *peritcnismus* [GUBLER], *oophorismus*, *orchismus*, *myelismus* i t. d.. Określenia bliższe bliźniactwem, np. *meningismus hystericus*, *toxicus*, *infectiosus*.

stref histerycznych przyjmują charakterystyczną pozycję (*les attitudes de défense*), np. cofają w tył łopatki gwoli ochrony kręgosłupa od tarcia odzieży.

Bóle histeryczne kręgosłupa promieniują niekiedy ku bliższym i dalszym okolicom, nawet ku kończynom dolnym, i w związku z innymi objawami karczowo-porażenymi mogą dać powód do mylnego rozpoznania poważnego cierpienia opon rdzeniowych, albo kręgów samych (*pseudo-mal de Pott hystérique* AUDRY, właściwiej *spondylismus hystericus*).

Nerwoból międzybrowny, czyli jak go nazywa ogół prostaczków „ból w boku“, niezmiernie często atakuje młode histeryczki. Trapi też łrdność fabryczną, zwłaszcza pleć żeńską, ale w obec panującego wśród lekarzy fabrycznych uprzedzenia, niestety zbyt pochopnie bywa do bólów symulowanych zaliczanym. Chore więc leczą się nie raz na na własną rękę rozmaitymi środkami przeciwwzapalnymi: bańkami, pijawkami i t. p., kiedy tymczasem należałoby dostarczyć im nieco więcej pożywnia, słońca, powietrza.

Przy rozpoznawaniu różniczkowem nerwobólu międzybrowowego należy pamiętać o swoistej nadczułości sutki [s u t k a h i s t e r y c z n a, *sein hystérique, irritable breast* Astley Cooper]. Cierpienie to spotykamy prawie wyłącznie tylko u kwitnących płciowo kobiet.

Dałej, należy mieć na względzie bóle przy *herpes zoster costalis*. Są to czasami nieznośne bóle piekące, świdrująco, szarpiące; nie tylko porządają one okres wyprysku, ale mu towarzyszą i mogą nawet o parę dni przetrwać okres zasychania pęcherzyków.

Pozwolę sobie tutaj na małe zboczenie. Co to znaczy *pleurodyne*? πλειορα—opłucna, έδονη—ból. A jednakże nazwa ta obejmuje właściwie najrozmaitsze cierpienia i taką samą odznacza się ścisłością, co definicya „ból w boku“. Takie spotykamy w dawniejszych dziełach synonimy: *pleuralgia, pleuritis spuria, simulata, pseudo-pleuritis pneumonia externa* (1). Dość będzie przytoczyć jeszcze rozmaite postacie tego cierpienia, w starych podręcznikach dyagnostycznych cytowane, aby się przekonać, że ojcowie nasi również najrozmaitsze stany tem mianem oznaczali. Odróżniawo: *pleurodyne exanthematica, miliaris, muscularis* (v. *myodynia pectoralis*), *rheumatica, arthritica, abdominalis* (v. *gastrica*), *biliosa, verminosa, flatulenta, hypochondriaca, scorbutica, venæea, spasmodica* (v. *hystérica*), *sanguinea* (*plethorica*), *pulsatilis, violenta* (v. *traumatica*), *adhaesiva, hydropica*. Nikt chyba obecnie nie zadowolili się podobnemi dygnozami. Nie widzę nawet żadnej racyi w stosowaniu nazwy „*pleurodyne*“ wyłącznie do gośćca mięśni klatki piersiowej, albo, jak chcą inni, do nerwobólów opłucnej, których istnienie jest zresztą wątpliwem.

W umyśle lekarza, nawykłym do indukcyjnego sumowania skarg chorego w możliwie zwięzłym terminie i przytem łaćcińskim, definicya „*pleurodyne*“ ma jednakże swoją wartość. Ale wnet winna zbudzić się w duszy lekarza czynność jasnowidzenia rozpoznawczego, na mocy którego tenże potrafi przejrzeć chorego na wskroś

od naskórka aż do szpiku, *resp.* rdzenia, i dalej nawet, bo wzdłuż włókien nerwowych i wszelkich połączeń aż do ich rozgałęzień krzewiastych w korze półkól mózgowych. Wszystkimi sposobami powinien lekarz usiłować na całej tej drodze wykryć, gdzie i jaki znajduje się czynnik bólotwórczy. Uprzymiarnić sobie wszystkie narządy oraz warunki bólotwórcze z całą jasnością, w każdej chwili, jest obowiązkiem pierwszorzędnym lekarza, a zarazem miarą jego mocy umysłowej w ogóle, a w szczególności daru rozpoznawczego.

Nadbolesność narządów wewnętrznych zdarza się u historyczek bardzo często, a postacie niemal codziennie obserwowane stanowią tak zw. wielkie neuralgie miednicze (*grandes neuralgies pelviennes* RICHELOT'a).

Z ich rzędu na szczególną uwagę zasługuje o w a r i a l g i a (*ovarialgia* SCHUTZENBERGER, *ovarie* NÉGRIER). Mianem tem oznaczamy ból, usadowiony w podbrzuszu, zwykle z jednej strony, mianowicie z lewej, rzadziej po obu stronach.

Stopień bolesności tej okolicy bywa różnym. W niektórych przypadkach ból występuje samoistnie i bywa przytem tak gwałtownym, że chore nie znoszą najmniejszego dotknięcia, najlżejszego ucisku kołdry, tak, że wobec towarzyszącego wzdęcia brzucha wytwarza się obraz wrzekomego zapalenia otrzewny (*spurious peritonitis* angielskich autorów, *peritonismus* GUBLER'a). W tych razach nadczułość tyczy się zarówno części głębokich, jak mięśni i skóry i w ogóle ogarnia przestrzeń większą.

W innym szeregu przypadków, ani skóra, ani mięśnie bolesne nie są, a skóra bywa nawet znieczuloną [CHARCOT], tak, że dopiero przy wnikanii głębszem do jamy brzusznej palcami wykrywa się właściwe siedlisko bólu.

Siedlisko to prawie zawsze jednakowe, tak, że same chore z dawną zgodnością na nie wskazują i przypada na miejsca przecięcia linii międzykolewowej górnej z pionowemi, odgraniczającemi z boku nadbrzuszo.

W tem miejscu, ponad krawędzią boczną miednicy małej, udaje się często wymacać narząd jajowaty, przeslizgujący się pod palcami—jajnik. Uciskanie, wywierane z pełną siłą, wywołuje nie tylko ból, ale sprowadza w sposób sztuczny całkowity lub częściowy obraz zwiastunów historycznych. Więc przedewszystkiem: promieniowanie bólu ku nadbrzuszu (*premier noeud de l'aura* podług PIRRY'ego), któremu czasami towarzyszą mdłości i wymioty, a przy dalszem uciskaniu—kołatanie serca i uczucie kuli historycznej w szyi (*deuxième noeud*). Potem występują objawy mózgowe (*3-me noeud* CHARCOT), mianowicie: szum w uszach, uczucie gwałtownego uderze-

nia, jakby młotkiem, w skroń [tętnienie], oraz zamglenie wzroku — wszystko to po stronie uciskanego jajnika. Wreszcie świadomość się mroczy i wybucha napad drgawkowy.

CHARCOT zwrócił uwagę na fakt, że bolesność tyczy się zwykle tego jajnika, po stronie którego znajdujemy inne objawy histeryczne [znieczulenie, porażenie, zeszywnienie kończyn], i że przy zajęciu obu jajników objawy powyższe występują również po obu stronach ciała.

Nie mogę tutaj zamilczeć, że niektórzy badacze powątpiewają, azali siedliskiem bólu jest istotnie jajnik, jak utrzymują SCHUTZENBERGER, PIORRY, NEGRIER, CHARCOT i wszyscy tak zw. o w a r y s c i. BRIQUET np. upatruje źródło bólu w mięśniach ścianki brzusznej, t. j. w mięśniu gruszkowatym, w części dolnej mięśnia prostego i skośnego, i ból ten nazywa *myodynium hysterica*.

Jakkolwiek nikt nie uznaje w tym względzie powagi poglądu BRIQUET'a, to jednakże nie można również jajnikowi przypisywać wyłącznego monopolu bez udziału ośrodków, a to tem bardziej, że ucisk wywierany w okolicy dołu biodrowego u młodych histeryków [mężczyzn] sprowadza czasami ten sam efekt co u kobiet (*zone pseudo-ovarienne*).

Do właściwości *ovarie* należy, że bardzo głęboki a mocny ucisk [całą pięścią], wywierany w ciągu 3—4 minut, jest w stanie atakowi zapobiedz, albo go raptownie uciąć. Jest to tak zw. objaw BRIQUET'a, jakkolwiek procedura sama znaną już była przed XVI stuleciem. Uciekano się *in illo tempore* do ściskania brzucha ramionami [objawszczy chorą], prześcieradłem, albo dużym kamieniem, a RÉCAMIER układał na chorej poduszkę i prosił asystenta siadać <sup>1)</sup>.

Z rzędów innych nerwobólów, atakujących narządy miednicze, na zaznaczenie zasługują: *hystoralgia*, *cystalgia* (*irritable bladder*), *prostalgia*, *kokocygodynia*, *sakrodynia*, *vaginismus*.

Wykrycie natury histerycznej tych cierpień jest w pewnych przypadkach bardzo łatwem, a w innych stanowi zadanie niezmiernie subtelne, mianowicie wówczas, gdy mamy przed sobą monosymptomatyczną postać histeryi. Niemniej trudne do rozpoznania są te

<sup>1)</sup> Przy badaniu bolesności jajnika ze strony prawej należy pamiętać o wyrostku robaczkowym i w ogóle okolicy biodrowo-kątliczej. Przy zapaleniu tego wyrostka i nb. normalnem tegoż położeniu stwierdzić można tak zw. objaw MAC BURNEX'a: ból przy uciskaniu miejsca, przypadającego na linii, łączącej górny przedni kolec biodrowy z pępkiem, na 2 cale ku wewnątrz od tego kolca. Mniej więcej w tem samym miejscu znaleźć możemy bolesność uciskową [tak zw. punkt TERILLON'a], przy sprawach zapalnych w jajowodzie, a także przy zrostach adneksów z wyrostkiem robaczkowym.



przypadki, gdzie obok cierpienia organicznego istnieją współcześnie zlokalizowane bóle historyczne.

Z szeregu neuralgii narządów brzusznych na pierwszym planie postawić należy g a s t r a l g i ę. Cechą jej jest, że każde zetknięcie pokarmu z nadbolesną błoną śluzową żołądka wywołuje mniej lub więcej gwałtowny ból—rozdzierający, piekący, palący, a nadto, jeżeli też sama błona stanowi strefę hysterorodną, wówczas występują wymioty albo nawet napad drgawek.

Zdarza się też często promieniowanie bólu—ku podżebrzom, łopatkom, ku kręgosłupowi.

Po przejściu napadu gastralgii wrażliwość żołądka może obniżyć się znów do normy i sprawa trawienia odbywa się zupełnie prawidłowo. Po upływie jakiegoś czasu wybucha nowy napad.

Ten charakter napadowy gastralgii czyni ją podobną do wybuchów żołądkowych natury tabetycznej (*crises gastriques*).

Ogromne trudności rozpoznawcze spotykamy przy nerwobólach wątroby i nerki (*hepatalgia, nephralgia*), zwłaszcza wówczas, gdy występują pod postacią k o l e k z wszelkimi cechami form prawdziwych, a nawet z żółtaczką, albo krwiomoczem.

Do błędów rozpoznawczych prowadzić też może nadczołość mięśniowa (*myalgia, myosalgia*), zwłaszcza mięśni czaszkowych (*cephalalgia muscularis*), karkowych (*notalgia*), piersiowych (*thoracalgia, pleurodynia musc.*), brzusznych (*coelialgia musc.*).

Nadbolesność stawów (*arthralgia*) spotyka się wprawdzie niezbyt często, ale nie mniej jest ona ważną dla klinicysty, albowiem towarzyszyć jej mogą właściwe sprawom zapalnym stawów przykurczenia i symulować poważne cierpienie, np. gruźlicę. Najczęściej cierpienie ogranicza się do jednego stawu: kolanowego, lub biodrowego, ale może też zajmować wszelkie stawy w ogóle, a także bogato w gałązki czuciowe wyposażono stawy międzykręgowo.

Jest to choroba zamożnych historyczek i historyków, a rozpoznawanie jej przedstawia nieraz ogromne trudności<sup>1)</sup>. Chorą unikają ruchu, ucisku, a przy ruchach biernych, bardzo bolesnych, można czasami wyczuć trzeszczenie, a to wskutek ruchów stawu. Suchość ta zależy od zaburzeń troficznych, z których wymienić jeszcze należy zanik mięśni. Mogą też być zaburzenia naczynio-ruchowe. Cechuje ich zmienność z dnia na dzień.

---

<sup>1)</sup> Zanotowano kilka przypadków wyluszczenia, przyczem stawy okazały się najzupełniej normalnymi.

Rozpoznanie opiera się na ogólnych zasadach i właściwości bólu. Przedewszystkiem, nadbolesność tyczy się więcej powłok, aniżeli samego stawu: chora cierpi bardziej przy ujmowaniu skóry w fałdę, niż np. przy wtłaczaniu uda do panewki [BRODIE]. Dalej, ból ma przeważnie charakter neuralgiczny: występuje napadami [wieczorem], promieniuje na bliższe lub dalsze sąsiedztwo, wykazuje punkty bolesne. Snu nie przerywa, jak to czyni większość spraw zapalnych. Nadto, wszelkie sposoby odwrócenia uwagi wpływają nań kojąco, a silne wstrząśnienia psychiczne w zupełności usunąć go mogą. Leczenie przeciwpalne widocznie stan pogarsza. Nieraz należy uciekać się do badania w narkozie, aby przekonać się o stanie prawidłowym stawu i swobodzie wszelkich ruchów.

Niezmiernie interesującą odmianę nadczołości psychicznej stanowi tak zw. *akinesia algera*, opisana przez MOEBIUS'a, a polegająca na tem, że wszelkie ruchy czynne w kończynach wywołują gwałtowne bóle. Brak tu naturalnie zaburzeń organicznych, któreby przy czynie bólu wyjaśnić mogły.

W początkach cierpienia bóle zostają wywoływane tylko przy niektórych ruchach forsownych. Z biegiem czasu atoli bolesnym staje się każdy ruch, ból trwa dłużej, niż sam ruch i ogarnia nawet takie dzielnice ciała, które w ruchu udziału nie biorą. W końcu następuje okres zupełnego bezruchu, zawisłego nie od porażenia, jeno od bólu.

W przypadku, spostrzeganym przez H. OPPENHEIM'a, napadom bólu towarzyszyło gwałtowne przyspieszenie tętna i oddechów. W innym przypadku bolesność ograniczała się do jednej połowy ciała i wikłała się znieczuleniem połowicznym.

Łagodne stopnie tego cierpienia spostrzegać się dają w przebiegu nerwicy urazowej.

Nadczołość psychiczna może dotyczyć pewnych narządów zmysłowych: wzroku <sup>1)</sup>, słuchu, albo pewnych tylko czynności ustroju, np. aktu trawienia.

Zatrzymałem się dłużej nieco nad tem cierpieniem, głównie ze względu na możliwe omyłki rozpoznawcze. Anatomicznej racyi bólu w tych razach nie znajdujemy, a jednak rokowanie jest tu poważne, bo po długoletniem trwaniu występuje *apraxia algera*. Atoli możliwość wyleczenia nie jest całkowicie wykluczoną.

---

<sup>1)</sup> 12-letni pacjent SZPANBOKA nie był wcale w stanie czytać, gdyż za każdą próbą czytania występował nieznośny ból w oczach.

Pokrewną niejako z powyższą postacią jest opisana przed kilku laty przez BLOCQ'ą tak zw. *topalgia*. Głównym i jedynym objawem jest ból w jakiegokolwiek okolicy ciała. Ból ten w ciągu dnia trwa ustawicznie, we śnie ucieka, po przebudzeniu zaraz się odzywa. Zdarzają się jednak przestanki po części samoistne, po części występujące pod wpływem bodźców psychicznych. Ucisk bolącego miejsca żadnej nie sprowadza zmiany. Natężenie bólu bywa różnem. Często znika, jeżeli wstawia się w jego miejsce ból faradyczny.

I tu rokowanie jest w wielu przypadkach złe we względzie czasu trwania, ale w większości przypadków leczenie celowe cierpienie to usunąć jest w stanie.

Nie naszą jest rzeczą rozstrzygnięcie kwestyi, o ile uzasadnionem jest wyodrębnienie *topalgii* i podobnych jej stanów, z całego szeregu bólów uludnych, spotykanych w neurastenii, histeryi i *hypocondryi*. Zarówno tę postać, jak wszelkie inne możnaby podciągnąć pod ogólną fabrykę bólów urojonych (*Schmerz-Hallucination*), jak to czyni MOEBIUS i inni.

Na jedną jeszcze postać radochałości psychicznej zwrócić tu uwagę, nierzadko na ból uludny, trwający jak 4 czas już po usunięciu materialnej przyczyny bolotwórczej. W tych razach rezya bólu tkwi oczywiście w algetycznym stanie rogów tylnych rdzenia lub obrębow korowych,— w stanie, trwającym wyjątkowo długo, pomimo zupełnego wyrównania zaburzeń na obwodzie. Można by ból taki zaliczyć do kategorii uczuć musowych (*Zwangsgefühle*) lub uważać go za wyraz złudzenia pamięci bolowej.

## X.

Uwaga ostatnia prowadzi nas do kwestyi *dyagnozy bólu*, na której pracę niniejszą zakończę. Rozumiem przez to problemat do rozstrzygnięcia w tym sensie, czy w danym przypadku ból faktyczny istnieje, o ile jest uzasadnionym, tądzież czy niema w jego ujawnianiu przesady.

Zatezymamy się nieco dłużej na objawach bólu, i w ten sposób naszkicujemy zarazom obraz kłiiczny, przyczem z konieczności wypadnie nam jeszcze potrącić o niektóre warunki sprzyjające powstawaniu lub potęgowaniu bólu.

Z góry zaznaczyć muszę, że prawie wszystkie objawy mogą być z ręcznie jakiś czas symulowane, bo każdym nęgiem dowolnym człowiek kłamać potrafi. Bywają przecież i tacy mistrze, co umieją dowolnie przyspieszać i zwalniać bicie serca, rozszerzać źrenicę i t. d.. Zdarza się to wszelako niesłychanie rzadko i w ogóle w obec obser-

wacyi dłuższej, a czujnej, trudno chyba symulantowi utrzymać się w roli podrabiacza bólu.

Ale w praktyce nie tylko na hypokryzyę bólu przygotowanym być trzeba, lecz również na dysymulacyę, z różnych wynikającą względów. Znany wszyscy stoicyzm wzruszający owego malca, co to, aby matki nie umartwiać, znośił w milczeniu ból przy naprawianiu złamanej nogi. Wśród żon i matek spotykamy nieraz godne największego uwielbienia przykłady bohaterstwa w skrywaniu bólu z motywów altruistycznych.

Objawy podniecenia bólowego są niesłychanie liczne i wielopostaciowe. Tytułczre bowiem momenta wpływają na ich ukształtowanie. Rzę najwazniejszą w tym względzie odgrywają: wiek, płeć, rasa, stopień czułości ogólnej i miejscowej [narządu dołkniętego], właściwości osobnicze, wpływające z ogłady, pozycyi społecznej, żywości temperamentu, mocy panowania półkul mózgowych nad rdzeniem i t. p. Inaczej objawia ból niemowlę, aniżeli człowiek dojrzały; inaczej prostaczek, aniżeli osobnik ukulturowany, inaczej wiejska kobiecina, aniżeli dama „z towarzystwa“. Jeno bardzo srogie bóle mają przywilej równania stanów i odsłaniania utajonych rysów charakteru. Słusznie mówi MANTEGAZZA: *Fu detto e ripetuto cento volte che „nel vino è la verità“; ma più vero sarebbe il dire che „la verità è nel dolore“.*

Na obraz kliniczny bólu składają się zaburzenia czynności wszelkich narządów ustroju, a przedewszystkiem układu mięśniowego i naczynio-ruchowego. Stwierdzamy tu najrozmaitsze kombinacye skurczów dowolnych i drgawek, a nawet porażen.

Najbardziej rzucającą się w oczy czynnością mięśni przy podnieceniu bólowem jest gra mimiczna, czyli wyraz twarzy osobnika cierpiącego, wynikający głównie ze skurczów mięśni czołowych, ocznych i wargowych. Na czole, niby fałdy zasłony, tworzą się zmarszczki za sprawą tak zw. mięśni smutku (*grief-muscles* DARWIN'a <sup>1)</sup>), i układają się albo pionowo, między brwiami, albo, też poziomo. Rzeźba klasyczna doskonale [choć z pewną może przesadą] uwydatniła je na twarzy LAOKON'a, NIOBE, umierającego gladiatora. Dobrze również oddany jest wyraz bólu w „*L'homme au serpent*“ BOURRIGGO (*Bruksela-Musée des Beaux Arts*) <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Są to pęczki pośrodkowe *m. frontalis* i *m. corrugatoris supercilii*.

<sup>2)</sup> Czytelnikowi, interesującemu się bliżej znaczeniem bólu w sztuce, polecam dzieło MANTEGAZZY [*Fisiologia del dolore* 1880], oraz jego *Atlante della espressione del dolore*. 1876.

Przy bólu gwałtownym, zwłaszcza nagle występującym, szpara oczna rozwiera się, gałki zwracają się ku górze, źrenice ulegają rozszerzeniu, a twarz nabiera wyrazu przerażenia i osłupienia.

Usta ulegają silnemu rozwarciu, albo, przeciwnie, spazmatycznemu zaciśnięciu, lub też układają się w znaną podkówkę (*m. depressor anguli oris*). Niektórym osobnikom właściwe są przy bólu ruchy boczne żuchwy (*mm. pterygoidei*).

Dodatkowo występują skurcze mięśni szyjowych, przednich lub bocznych, klatki piersiowej, przepony, a wreszcie tułowia i kończyn, a ból staje się panem despotycznym i kapryśnym całej muskulatury. Spostrzegamy więc długi szereg ruchów i czynności zwrotnych: zgrzytanie i ściskanie zębów, przygryzanie warg, drżenie, drgawki, krzyki, jęki, zakłęcia, śpiew [„zawodzić“ gorzko żale], westchnienia, skargi [wygadanie się], przy dobieraniu superlatywów najdobitniejszych.

Przy bólach narządów brzusznych, zwłaszcza jelit (*colica enteralgica*), spostrzegamy kurcze mięśni brzusznych, twardniejących wówczas jak deska, kurcze *m. cremasteris*, ściągającego jądra ku pachwinom; dalej, kurcze zwieraczy odbytnicy (*tenesmi*), mięśni prącia (*priapismus*) i przewodów nasiennych (*pollutiores*). Napadom *cardialgiae* często towarzyszy nadmierne tętnienie aorty brzusznej, tudzież trójnoga HALLER'a (*pulsatio epigasirica*).

Spotęgowanie czynności układu mięśniowego, obok wzmożenia spraw wydzielniczych, posiada niewątpliwie wpływ kojący, albowiem rozprowadza niejako stan napięcia nadmiernego komórki nerwowej, oraz ogólnego podniecenia bólowego, i ochrania tym sposobem ośrodki ważniejsze: krążenia i oddechania.

Ludzie o temperamentie żywym a niepowściągliwym uciokają się do ruchów jeszcze gwałtowniejszych: wyprężania mięśni całego ciała, biegania, załamywania rąk, „rozdzierania szat“, rzucania (*jac-tatio*), bicia pięścią lub głową o ścianę, ściskania rąk osobom otaczającym, szczypania, nawet kąsania. Każda rodząca ma swój sposób folgowania sobie w celach upustu nadmiaru podniecenia bólowego.

BAIN opowiada, że majtkowie angielscy, którym *cutiquo more* administrowano plagi, kładli sobie w usta ołów i z całej siły go gryźli gwoli złagodzenia bólu. „Proszę ścisnąć zęby“—to zwykła recepta na otuchę przy niewielkich rękoczynach.

Do tejże kategorii należą ruchy bolesne, np. kąsanie własnych palców lub warg. Stanowią one niewątpliwie instynktowe przeciwdrażnienia, których działanie kojące stwierdził już HIPOKRATES, pisząc: *de duobus doloribus abortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum*. Tak też mówi SZEKSPER [w królu Learze]:

W kim się większa rozsiadła choroba  
Mniejszej nie czuje.

Jako potwierdzenie tych słów niech służy spostrzeżenie ESMARCH'a, tyżące się 14-letniego synka pewnego lekarza, u którego gwałtowny nerwoból kolana zmagła ustał w chwili, kiedy wystąpił srogi ból zęba.

Możnaby naturalnie w wielu rucbach i odrucbach upatrywać nalogu atawistycznego i śladu ruchów celowych obrony, ucieczki, osłony chorego miejsca, mianowicie z tych czasu okresów naszego protoplasty, kiedy ból przedstawiał się świadomości osobnika cierpiącego, jako element wrogi, przemocą do jego ustroju wprowadzony. I cierpiąc srodze, nieraz radziłyśmy z własnej wyskoczyć skóry, a niejedna ofiara bólu w obłądziej obronnym popełnia samobójstwo.

Niektóre ruchy mają na celu ochronę cierpiącego miejsca przy leżeniu, siedzeniu, wdziewaniu odzieży. Zdarza się, że już lekki ucisk, wywierany przez koldrę, staje się nieznośnym; więc chory z tego powodu okolice dotkniętą obnaża.

Mimochodem nadmienić muszę, że uciskanie chorego miejsca nie zawsze ból wzmagą. Przeciwnie, czasami go łagodzi<sup>1)</sup>. Tak bywa przy niektórych postaciach bólu głowy, przy pewnych nerwobólach narządów wewnętrznych, przy bólach enterospastycznych. Przy enteralgjach toksycznych, np. z zatrucia ołowiem, chorzy sami brzuch sobie uciskają pięściami i wszelakimi ciężarami, albo układają się twarzą do poduszki.

Dla wielu ruchów wytyczną jest idea lokalizowania siedliska bólu. Prototypem takich ruchów jest przysłowiowe kierowanie języka w stronę cierpiącego zęba. Ku bolesnemu miejscu zwracamy też oczy i ręce.

Baczenie na pozycyę, jaką chory nadaje ciału, ma w ogóle niezmiernie ważne znaczenie rozpoznawcze.

Są pewne cierpienia, które sprowadzają ból tylko w łóżku, *resp.* w położeniu na wznak, np. tyłopochylenie macicy, powikłane zapaleniem, guzy w jamie miedniczej, krwistek zamaciczny, tętniak aorty, wrzody żołądka, usadowione na ścianie tylnej i t. p..

W innych razach bóle występują w pozycyi leżącej chorego wówczas, gdy łóżko usłane jest zbyt spadzisto, pochyło ku nogom. Tak

---

<sup>1)</sup> Przypominam tu jeszcze raz o tej szczególnej postaci wrażliwości uciskowej, przy której uciskanie skóry lub lekkie ujęcie jej w fałdę jest bolesne, a mocny ucisk mniej bywa dolegliwym. Tak dzieje się np. przy t. zw. nerwicy stawowej i niewtajemniczonym łączno-nasuwa myśl o symulacji.

bywa np. przy obrzmieniach macicy ze zwiótczeniem więzów, przy opadnięciach (*prolapsus uteri*). Chore tego rodzaju zapobiegają bólowi w ten sposób, że podkładają sobie pod krzyż rozmaite poduszki i wałki, aby unieść miednicę.

Czasami bóle zjawiają się jedynie przy położeniu na boku i przytem albo po tej stronie, na której chory się uklada, albo po przeciwnej. W pierwszym razie ból prawie zawsze odpowiada siedlisku cierpienia i zależy od niskiego ułożenia chorego narządu oraz ucisku, wywieranego nań przez sąsiednio narządy brzuszne. W drugim przypadku—kiedy ból odzywa się po stronie przeciwległej—zależy od targania i napinania schorzałych więzów, bądź prawdziwych, bądź to wrzekomych.

Wreszcie inni chorzy gustują szczególnie w położeniu na brzuchu lub *à la vache* [tętniaki aorty, tyłozgięcia macicy].

Pozycya siedząca wywołuje, *resp.* sprzyja powstawaniu bólów u wielu pacyentek, dotkniętych powiększeniem objętości i ciężaru macicy lub adneksów. Pacyentki takie przybierają chętnie pozycyę krawców lub turków [COURRY], a to w celu silniejszego zgięcia kończyn, tudzież zwolnienia krocza. Z tych samych względów niektóre z nich podkładają sobie piętę pod guz kulszowy strony przeciwnej.

Pozycya stojąca sprzyja powstawaniu bólów w tych razach, gdy na chory narząd działa ciśnienie od góry—ze strony narządów wyżej umieszczonych. Tak bywa przy cierpieniach pęcherza, gruczołu krokowego, macicy, jajników, a także układu kostnego: stawów i kręgow

Zdarzają się przypadki, w których pozycya stojąca żadnego nie sprawia bólu, a siedząca bardzo jest bolesną. Dzieje się to mianowicie u dzieci w okresach początkowych próchnienia kręgow lędźwiowych, a tłumaczy się w sposób prosty: kyfotyczne wygięcie części lędźwiowej kręgosłupa w pozycyi siedzącej obciąża kręgi chore bez porównania więcej, aniżeli wygięcie lordotyczne przy stawie.

Wpływ ruchu, chodzenia, zwłaszcza po bruku nierównym i po stopniach, jazdy konnej i t. p., ogólnie jest znanym. Niektórym kobietom, dotkniętym cierpieniami narządów płciowych, chodzenie sprawia taki ból, że literalnie z domu nie wychodzą i w końcu odzwyczajają się zupełnie od przechadzek. Rozumie się, że abstrahują tutaj z wpływu *goissetów* i innych cudacznych rekwizytów toalety damskiej.

W pewnym szeregu przypadków chorzy unikają wszelkich ruchów, ponieważ każda zmiana pozycyi potęguje ból w chorym narządzie. Tak bywa przy cierpieniach układu kostnego, zwłaszcza kręgow, a także mięśni i pni nerwowych. Więc przybrawszy jakąś pozycyę najdogodniejszą, uporeczyw ją zachowują.

Do tej grupy ruchów hamujących, czyli bezruchu czynnego należy wstrzymywanie się od oddechania [np. przy tarcu bolesnem opłucnej, przy nerwobólu międzyżebrowym], od łkania, kichania, kaszlu, zucia i t. p.. Chorzy, dotknięci próchnieniem kręgów grzbietowych, nawet mówić nie chcą.

Zdarza się z drugiej strony, że pacyenci, wychodząc z zasady „klin klinem“, wykonywają rozmyślnie szereg ruchów takich, które stale ból sprowadzają, ażeby tym sposobem niejako ból wyczerpać. NIEMEYER wspomina o jednym ze swych pacjentów, dotkniętym neuralgią twarzową (*tic douloureux*), który dostawał napadu zazwyczaj w chwili, gdy zabierał się do jadła. Ażeby jednak nie pozbawić się możności jedzenia, ów pan, siadając do stołu, z wielką mocą zagryzał parę razy kawałek twardego chleba. Zjawiał się napad, ale po jego przejściu pacjent był w stanie spokojnie spożyć obiad.

Są zresztą pewne bóle, które istotnie pod wpływem ruchów ciała, „rozchodzą się“. Należą tu po większej części mięśniowe bóle gośdcowe. I cecha ta ułatwia nawet odróżnienie myalgii od nerwobólów.

Do objawów pospolitych bólu należy płacz. Jest objawem, a zarazem również naturalnym środkiem kojącym.

W zaraniu rozwoju towarzyszy mu kurczowe zwieranie powiek, jako wyraz popędu izolacyjnego przed elementem wrogim. Później na mocy kojarzenia czynności, wydzielanie łez odbywa się bez uciskania mechanicznego gruczołów łzowych, t. j. wiąże się bezpośrednio z odruchem obronnym.

Ale nie każdy cierpi, co płacze. Żyją i w naszych czasach „płaczki“, umiejące ronić łez potoki na zawołanie: *femme rit quand elle peut et pleure quand elle veut*. Więc przy ocenianiu tego objawu należy być ostrożnym, zwłaszcza, jeżeli chodzi o dzieci, kobiety i natury nierozwinięte intelektualnie, których płacz posiada często charakter aktu dowolnego i z jakiegoś wyrachowania wynika.

Niektórzy psychopaci, jak melancholicy, a także pacyenci chorobą długotrwałą wycieńczeni, bardzo są do płaczu skłonni. To samo powiedziec można o nadmiernie tkliwych histeryczkach.

Większą wartość pozytywną mają inne postacie spotęgowanej działalności wydzielniczej ustroju: pocenie się, ślinienie, obfite wydzielanie moczu i t. p..

O zaburzeniach ze strony układu sercowo-naczyniowego wspominałem już wyżej przy innej sposobności. Dodam tutaj, że badania doświadczalne MANTEGAZZ'Y, dokonane na zwierzętach, wykazały potężny wpływ gwałtownego bólu na ośrodek naczynioruchowy, *resp.* na czynność serca. Spotykamy się tu z różnorodnymi po-



staciami i stopniami kurczu lub osłabienia mięśnia sercowego, od zwolnienia skurczów począwszy, a skończywszy na zupełnem porażeniu [omdlenie, śmierć z bólu].

Tętnice obwodowo ulegają najczęściej zwężeniu, co objawia się wybitną bledością powłok. Ważniejszą atoli sprawą jest zwężenie tętnic mózgowych, albowiem sprowadza spotęgowanie ciśnienia ościennego, niedokrwistość kory mózgowej, a nadto, utrudnia dostawę tlenu jej komórkom. Więc te duszą się, a stan ten dypnootyczny lub asfiktyczny kory mózgowej ujawnia się w rozmaitych postaciach zaburzenia jej czynności. Kroniki martyrologii dostarczają nam w tym względzie niezbyt dla ludzkości zaszczytnego materiału

Owa bezkrwistość mózgu i narkoza toksyczna dostatecznie wyjaśniają dziwne napozór zasypianie ofiar przemocy podczas tortur.

Spotęgowanie ciśnienia wewnątrz-tętniczego występuje zawsze, skoro tylko bodziec bólotwórczy posiada pewne napięcie i, jak słusznie zaznaczył DITTMAR, jest jedyną niezawodną oznaką zachowanego uczucia. Ważność tego momentu rozpoznawczego znaną jest każdemu, kto wykonywał doświadczenia na zwierzętach kuraryzowanych.

Wyraźne zmiany pod wpływem bólu wykazuje oddechanie. Stwierdzamy tutaj cały szereg zjawisk spastyczno-paralitycznych od krańcowego *tachypnoë* aż do zupełnego porażenia.

Pewne grupy mięśniowe ulegają skurczom dowolnym w celach wstrzymania oddechania, bądź w fazie wdechu, bądź wydechu, tudzież gwoli zmiany typu i rytmu respiracji.

Niektórzy autorowie [MEYNERT, MANTEGAZZA] upatrują w skurczach mięśni oddechowych instynktowe przeciwdziałanie dekarbonizacji krwi: wstrzymanie oddechów, zarówno jak przedłużanie aktu inspiracji lub ekspiracji, sprowadzać ma gromadzenie się we krwi CO<sub>2</sub>, wywierającego wpływ znieczulający na ośrodki świadomości. Naturalnie, po upływie pewnego czasu rdzoń przedłużony staje się panem sytuacji i zmusza ustrój do wykonywania oddechów głębokich, lub płytkich a częstych <sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> W gruncie rzeczy chodzi tu nie tylko o dekarbonizację, bo badania najnowsze GEPPERT'a i ZUNTZ'a nad pneumatologią krwi wykazały, że przy duszności, powodowanej wzmożoną działalnością mięśni, ilość CO<sub>2</sub> we krwi nie zwiększa się, lecz zmniejsza i że nadto, przyczyną podniecenia ośrodka oddechowego przy pracy mięśniowej nie jest ani zwiększenie ilości CO<sub>2</sub> we krwi, ani zmniejszenie O, jak to dawniej przypuszczano. Prawdopodobnie, substancjami pobudzającymi ośrodek oddechowy są słabo kwasy, wytwarzające się przy pracy mięśniowej [patrz BIERNACKI].

Zaburzeniom czynności oddechowej przy bólu towarzyszą wspomniane już westchnienia, tudzież lamenty, łkanie, szlochanie [ruchy spazmatyczne przepony] i t. p.. Są to dodatkowe klapy bezpieczeństwa dla ważniejszych ośrodków nerwowych. Nie możemy tutaj oceniać ich bliżej. Na kilka słów atoli zasługuje krzyk, a to ze względu na jego znaczenie rozpoznawcze w wieku dziecięcym. Bo krzyk chorego dziecka w mnogich swych odmianach posiada dla lekarza-praktyka niektóre odcienie subtelne, w które warto się wsłuchiwać. Każda zresztą matka inteligentna potrafi odróżnić, czy jej dziecko krzyczy z głodu, czy też z bólu. Jeno tłum bezmyślny matek płatnych, oznakę głodu upatrując w każdym płaczu, zbyt skwapliwie niemowlętom usta zatyka.

Trudno rozwozić się w tem miejscu szeroko nad właściwościami krzyku dziecięcego. Poprzestanę na paru uwagach. Krzyk, wynikający z prostego niezadowolenia lub gniewu, wyraża się głosem przeciągłym, w którym przeważa brzmienie samogłoski *a* lub *e*, podczas kiedy w okrzyku bólu słychać więcej samogłoskę *i*.

Przy bolesnych cierpieniach narządów oddechowych, krzyk jest krótki, urywany, jakby przytłumiony.

Bóle mózgowe lub uszne nadają krzykowi charakter skargi, a zajęcie opon mózgowych [zwłaszcza gruźlicze] sprowadza ogólnie znany krzyk przenikliwy (*cri hydrocéphalique*), osobiwie wśród ciszy nocnej odzywający się.

Z innych objawów bólu już MANTEGAZZA stwierdził także spadek ciepłoty ciała. Ciepłota obniża się o 1°C. i więcej nawet, a to na czas 10—20 minut i dłużej. Zdarza się wszelako u osób wrażliwych, zwłaszcza u kobiet, że pod wpływem podniecenia bólowego ciepłota ulega lekkiemu podwyższeniu.

Wyraźne zmiany pod wpływem bólu wykazuje oddechanie. Stwierdzamy tu szereg zjawisk spastyczno-paralitycznych od krańcowego *tachypnoë* aż do zupełnego porażenia. Nawet przy niezbyt silnym bólu, lecz nagle występującym, chory, szeroko rozwierając usta, wykonywa głęboki wdech, poczem na jakiś czas oddechanie ustać może. Na twarzy, jak powiedziano, maluje się przytem wyraz przeżarcia lub osłupienia.

Niektórzy badacze, jak MEYNERT, upatrują w głębokich wdechach akt obrony ze strony ustroju przed stanem dyspnoetycznym kory mózgowej.

Przytoczony wyżej jako oznaka wzmożonej działalności mięśni oddechowych krzyk jest wynikiem promieniowania podniecenia bó-

lowego na ośrodek oddechowy. Towarzyszy mu zwężenie klatki piersiowej, *resp.* zmniejszenie jej pojemności, mające niejako na celu uszczuplenie masy ciała. Ale nadto wywiera niewątpliwie wpływ kojący.

Z kolei muszę tu wspomnieć o z a b u r z e n i a c h t r o f i e z n y c h, z których siwienie (*poliosis*), wypadanie włosów (*alopecia*) i t. p. właściwe jest zarówno bólowi fizycznemu, jak moralnemu. Wiadomo, że Marya Antonina osiwała w ciągu jednej nocy, poprzedzającej stracenie.

DARWIN opowiada o pewnym zbrodniarzu w Indyach, któremu w drodze ku miejscu kaźni włosy widocznie siwiały. ANSTIE pisze o sobie, że mu w czasie każdego napadu nerwobólu nadoczodołowego włosy odpowiedniej brwi, tudzież części głowy bieląły. Spłowienie trwało kilka dni, po upływie których włosy odzyskiwały normalną barwę. Przytem włos nie wypadł ani jeden (?).

W spostrzeżeniu RAYMOND'a, tyczącem się pewnej damy, trapionej nerwobólami, włosy uległy spłowieniu podczas napadu gwałtownego bólu. Już w kilka godzin od początku napadu prawie wszystkie włosy, przedtem czarne, nabrały barwy rudawo-brunatnej, a w ciągu dwu dni całkiem zbielały i zaczęły wychodzić.

Wyłysienie przedwczesne w obrębie cierpiącego bólu (*alopecia praematura neurotica*) jest znanym ogółowi faktem i tyczy się zarówno uwłosienia głowy, jak brody, brwi i rzęs (*anaphalantiasis*). Niedawno spostrzegłem pacyenta 50-letniego, któremu przy nerwobólu zębowym wyłysiała doszczętnie część brody w postaci klina [z podstawą brzegu zuchwy]. Wyłysienie nastąpiło w tym przypadku w ciągu kilku dni. Jegomość ze względów kosmetycznych począł golić brodę w odpowiednim miejscu z drugiej strony—dla symetrii.

Zmiany odżywcze tyczą się nie tylko narządów powierzchownych, ale również głębszych. Wspomnę tu jeno o zeszczywnieniach w stanie biodrowym i zmianach w układzie kręgowym przy przewlekłej rwie kulszowej. Nadają one ruchom chorego pewne piętno, przez które zdradza się cierpienie podstawowe.

Wpływ inhibicyjny bólu na władze duchowe ogólnie jest znany. Cierpiące ciało ujarzmi duszę, paczy akt myślenia, kruszy wolę i zgarnia całą moc uwagi w ognisku bólu (*dysphrenia neuralgica* SCHUELE).

Wrażenia obojętne, napływające falą ku ustrojowi, wprawiają go w drganie i przenikają z łatwością *transito*. Przykre zaś natra-

fiają na opór i muszą, że tak powiem, uleźć najpierw strawieniu przez szarą istotę rdzenia i mózgu. Zdolność trawienia zaś jest u różnych osobników niejednakową.

Zbyt długotrwałe bóle prowadzą do rozstrój umysłowy, omamy, nastroj hipochondryczny, nadający całemu otoczeniu i światu całemu barwy czarne.

Tak biada przed przyjaciółmi Hjob, mąż z ziemi Uz: „Pamiętki wasze podobne są popiołowi, a wyniosłość wasza kupie błota... Zażmione jest dla żalności oko moje, a wszystkie myśli moje są jako oień...”

Wreszcie do najciekawszych objawów bólu, *resp.* oddziaływania stroju na ból, należy wyczerpanie, odrętwienie. W sferze bólu fizycznego uwidacznia się to przesłankami zacisznymi pomimo nieprzerwania działającej przyczyny, a w sferze bólów moralnych zobojętnieniem duszy. Tak zainicjacje ciebie zadumionych:

Powrócił!—Anioł powrócił morderca!  
 Ale mnie zastał bez łoża i bez serca  
 Już omdlałego na boleści świeże—  
 Już mówiącego: niech Bóg wszystko bierze!  
 Miałem na syna trzeciego cierpienia  
 Powieki bez łoża i serce z kamienia,  
 Boleść już była jako chleb powszedni.

Pewne stany psychiczne już z góry stępują wrazliwość bolową. Przeglądając kroniki pierwszych epok chrześcijaństwa spotykamy się na każdym kroku i z całkowitem zażenowaniem wrazliwości bolowej przy ekstazie religijnej. Bodźce bólowe prowadzą tu zgola odmienne oddziaływanie ze strony duszy (*paralgia* vel *paralgesia*). Oto np, co mówi Piotr Skarga w „Żywotach świętych“ o św. Wincentym:

...Dacyan kazał go naprzód do pala przywiązać i ciało jego żelaznymi ościami targać, i wszystko ciało zranic. Co gdy uczyniono, a krew ziemię wszystką polała i ciało aż do krwi poszarpane było, temi się słowy z niego okrutnik uragał: Mówżo teraz Wincenty! Podobno w tej takiej nowej sukni jeszcze mi bardy będziesz? A męczennik rzekł: Wierzże mi, żeś mnie nie mógł lepiej uczuć i w poczciwszą suknię oblec...

...A gdy widział, iż już oni słudzy słabiej, pytał: Co się dzieje wierni słudzy, iż tak teraz nie czuje tenżoczyńca rąk waszych, z których się jeszcze nikt nigdy nie uragał? Małoli takich, którzy skrytości serca, przez dowcip wasz i męztwo w kanianiu, otwarcie musieli, a ten i ze mnie i z was tak się niewstydlowie, jeszcze w mocy waszej i w ręku będąc, śmieje.

Św. Wincenty wesoło jeszcze się więcej z nich śmiał...”

O św. Martynie czytamy:

„...Sędzia kazał pannę policzkować i żelaznymi hakami drapać... na ostrych skorupach obracać... na czterech palach rozpiętą kijmi bić siedmiom żołnierzom po dwu na odmianę. A ona się przed się z nich śmiała tak długo, aż sami żołnierze prosili aby przestać mogli, czując większe na sobie strapienie, niżli na niej...”

Muszę tu powiedzieć, że wrażliwość bólowa u kobiet jest w ogóle niższą, aniżeli u mężczyzn. Jeno wypowiedanie się bólu jest bardziej demonstracyjnem, bardziej urozmaiconem i gwałtowniejszem. To znaczy, że nie czuciowość, ale pobudliwość płci żeńskiej jest większą. Ujawnia się to w większej łatwości przeobrażania się uczucia w ruch [SERGI].

O niższości kobiet pod względem wrażliwości na ból i czuciowości ogólnej przokonywają nas także badania LOMBROSO i FERRERO-

Kobieta, mówi BILLROTH, jest, jak dziki, istotą niższego gatunku i dlatego większą pochwalić się może wytrzymałością przy zranieniu <sup>1)</sup>). MANTEGAZZA, znaczniejszą aniżeli ów chirurg odznaczający się galanterią dla dam, przypisuje im wprawdzie wyższą czuciowość i przypomina „o wielkich dolegliwościach pierwszego uścisku“, ale przyznaje, że owe wielostronne demonstracye bólu u kobiet nie dadzą się wytłumaczyć wyłącznie większą czuciowością.

Atoli nie widzę powodu do postponowania kobiet z racyi mniejszej ich czuciowości: kobieta nie jest istotą od mężczyzny niższą, jeno zgoła odmienną i do innych celów przez naturę powołaną.

Ale oto, co pisze MONTAIGNE. Któż w Paryżu nie słyszał o owej kobiecie, co kazała obedrzeć się ze skóry, aby otrzymać nową, świeższą? Bywają takie, co dają sobie zdrowe zęby wyrwać, aby się głos miększym wydawał, albo też ażeby poprawić wadliwe ich ustawienie. Ileż moglibyśmy przytoczyć przykładów pogardy dla bólu. Widziałem kobiety, połykające piasek i popiół po to, ażeby zblednąć. Dla piękności ileż nie wycierpią od prętów stalowych, co w ciało im wpijając się rany wyzłabiają.

Wracając do rozpoznawania bólu zaznaczyć muszę, że w pewnych razach jesteśmy w stanie stwierdzić obecność bólu dzięki objawom obiektywnym, prawie niemożliwym do naśladowania.

1) Mała wrażliwość bólowa ras niższych znaną jest powszechnie. Opowiada np. COLLIER, że po przywiezieniu obuwia na Nową-Zelandyę próżność tubylców zastrzyła się do tego stopnia, że, gdy się któremu z nich poszczęściło zdobyć jaką pługę, a okazała się zbyt krótką, <sup>1)</sup> malaczyk bez namysłu odrywał sobie jeden albo dwa palce, tamował krwotok trochę konopi i — wtlaczał stopy do butów.

Należy tu przedewszystkiem objaw MANNKOPF-RUMPF'a, polegający na tem, że uciskanie miejsca bolącego ból powiększa a zarazem sprowadza przyspieszenie tętna [np. z 80 uderzeń na 120 i więcej]. Niestety objawu tego często niema, więc tylko jego obecność posiada wartość przekonującą.

To samo powiedzieć można o mydriatycznym oddziaływaniu źrenic na ból.

O specjalnych metodach, skierowanych ku demaskowaniu symulantów, np. o metodzie MUELLER'a, jeno wspominać, nie wchodząc w szczegóły z tego względu, że niepodobna wykluczyć zupełnie udziału woli ze strony badanego osobnika.

Są pewne dziwaczne cechy bólu, które znać powinni ci z lekarzy, co z racji swego stanowiska zmuszeni są orzekać, czy ból istnieje faktycznie, czy też jest udanym.

Do takich cech należy np. przeskakiwanie bólów, częste i chyże z jednego miejsca na drugie, znikanie ich i ponowne zjawianie się. Właściwość tę spotykamy najczęściej u osób nerwowych, łatwo podających się zakłóceniu nastroju ogólnego, u których nagłe wahania bólu w czasie i przestrzeni faktycznie istnieją i są psychologicznie uzasadnione.

Zakłócenie nastroju nerwowego wywołać może sam lekarz podczas badania, albo przez rzucanie wyrazów i wyrażeń, wzbudzających obawę, strach, gniew, nadzieję, radość, rozpacz. Niektórzy koledzy mają zwyczaj zbyt głośno myśleć i rozumować.

Bywa z drugiej strony tak, że lekarz skrzyczy podejrzanego o symulację pacyenta i karą zagrozi, a wówczas faktyczny ból histeryka na pewien czas znika. Jest to szczególnego rodzaju sugestya, która zresztą gra ważną rolę przy usmierzaniu bólów, zwłaszcza takich, których przyczyna tkwi w nadczułości psychicznej. Niejednokrotnie doświadczyłem tej prawdy przy bólach, mających za tło nerwicę urazową.

Rzucającą się w oczy właściwość symulantów stanowi ich zaciętość i trwanie w skargach. Symulant rzadko kiedy decyduje się na pewne ustępstwo, a uporczywie twierdzi, że ból trwa ustawicznie że mu nie pomagają, że coraz gorzej. Nie można się nawet spodziewać z jego strony jakiegoś takiego aktu uprzejmości.

Ale zbyt długo trwający, a gwałtowny ból zawsze wzbudzać może pewne podejrzenie. Bo prawdą jest: *si dolor gravis—brevis, si longus—levis*.

Do niezmiernie cennych momentów rozpoznawczych bólu należą punkty bolesne VALLEIX'a <sup>1)</sup>. Wspominałem już o nich niejednokrotnie. Pozostało jeszcze do powiedzenia kilka słów dla uzupełnienia cech klinicznych, nadających im charakterystyczną wartość symptomatyczną przy nerwobólach obwodowych.

Owóz ich cechą uderzającą jest przedewszystkiem, że zazwyczaj bolą same przez się i że dotknięcie lub uciskanie ból potęguje. Natężenie bólu bywa przytem różnem, a zależy od samej sprawy neuralgicznej oraz od właściwości osobniczych pacyenta. W razach wyjątkowych wrażliwość bywa tak znaczną, że już lekkie dotknięcie sprawia ból, a uciskanie wywołuje drgawki—miejscowe i ogólne, zaburzenia działalności serca, omdlenie i t. p..

Zdarza się jednakże czasami, że ucisk umiarkowanie silny i długotrwały jest w stanie ból złagodzić, albo przerwać i nawet usunąć go zarówno w punkcie omawianym, jak w całej dzielnicy, nerwobólem dotkniętej. ROMBERG opowiada o jednym ze swych pacjentów, że ten trapiiony przez nerwoból międzyżebrowy, tak długo uciskał jedno miejsce z boku klatki piersiowej, że wreszcie przedziurawił sobie na wskroś ubranie.

Oczywiście wpływ kojący ucisku tłumaczy się przerwaniem przewodnictwa nerwowego, nb. jeżeli bodziec bólotwórczy mieści się na obwodzie gałęzi nerwowej, a miejsce ucisku przypada względnie bardziej dośrodkowo. Przeciwnie, jeżeli bodziec bólotwórczy znajduje się więcej dośrodkowo, aniżeli miejsce ucisku, wówczas ból trwa dalej.

Nawiasowo mówiąc, okoliczność ta może ułatwić rozpoznanie siedliska przyczyny bólotwórczej.

Rozmieszczenie topograficzne punktów bolesnych znajdzie czytelnik w każdym podręczniku, traktującym o nerwobólach. Dokładne obznajmienie się z nimi jest rzeczą bardzo ważną, zarówno we względzie rozpoznawczym, jak dla celów demaskowania symulantów, boć chyba przytrudną byłoby dla profana sztuką przyswojenie sobie ich anatomicznych właściwości.

Zdarza się, że chorzy, usiłując podczas napadów neuralgicznych sprawić sobie pewną ulgę przez ugniatanie lub nacieranie okolicy dotkniętej, sami owe punkty typowe odnajdują.

Wprawdzie zdania autorów w przedmiocie stałości punktów omawianych są podzielone, to jednakże faktem jest, że istnieją

---

<sup>1)</sup> *Schmerzpunkte* GOLDSCHNEIDER'a, *tender spots* AUSTIE'go.

w większości przypadków, i że można nie znaleźć ich tam, gdzie istnieją niewątpliwie. Pomijając niezbędną znajomość ich mapy topograficznej, trzeba przy ich odszukiwaniu właściwą] zastosować metodę uciskową. Mówiliśmy już o tem, na początku odczytu. Dodać tu należy, że bolesność punktów neuralgicznych jest w stosunku prostym do natężenia nerwobólu i bywa w okresie zacisznym o wiele mniejszą, aniżeli podczas napadu.

I jeszcze na jedno BASSEREAU, opisując nerwoból międzybrowy, zwraca uwagę, że bywają chwile, kiedy ucisk bólu nie wywołuje, pomimo, iż wywoływać go może i przedtem i potem.

Z drugiej strony zdarzyć się może, że ktoś stwierdzi obecność punktów bolesnych tam, gdzie ich niema. Dla uniknięcia błędu należy wykluczyć nadczułość samej skóry i gościec mięśniowy. Potrzeba też pamiętać o licznych zgrubieniach podskórnych, spotykanych przy gościecu (*rheumatismus nodosus*), dalej o włókniakach miniaturowych, a bolesnych, t. zw. *tubercula dolorosa*, usadowionych na włókniakach czuciowych skóry, a także o guziczkach bolesnych urazowego pochodzenia, tkwiących w samej skórze. O wykluczeniu rozmaitych stanów zapalnych tkanek głębszych chyba nikt nie zapomni.

Do rzeczy będzie w tem miejscu jeszcze parę uwag o nerwobólach.

Co się tyczy si e d liska bólu, to chory zwykle wskazuje palcem wskazicielem pasemkowy przebieg bólu, nie zaś całą dłoń, jak to bywa przy bólach mięśniowych, kostnych, i t. p.. Zdarza się to najczęściej przy rwie kulszowej. W innym szeregu przypadków, np. przy nerwobólu międzybrowym, chorzy wskazują na pewną ilość punktów, rozrzuconych na przebiegu nerwu. Pewna 9-letnia pacjentka VALLEIX'a, dziewczę inteligentne, wskazując na 3 typowe punkty bolesne na przebiegu nerwu międzybrowego, mówiła: boli mnie tam i tu i tu.

Należy atoli zwrócić uwagę, że chorzy mają zwykle na względzie kierunek bólów błyskawicznych, właściwych napadom neuralgicznemu. W okresach międzynaapadowych wskazują zwykle na mniej lub więcej ograniczone miejsca. Np. przy nerwobólu twarzowym na brew, część górną nosa, skroń i t. p.; przy rwie kulszowej na biodro, kolano, stopę; przy nerwobólu ramieniowym na kark, łokieć palec.

Z drugiej strony przytrafia się, że chorzy, określając siedlisko bólu, wskazują na przestrzeń o wiele większą, aniżeli ból *de facto*



zajmuje. Bywa np. tak, że nerwoból ogranicza się do jednej tylko gałązki nerwu, przypuśćmy do gałązki skroniowej nerwu V, a chory wskazuje na połowę twarzy. Przekonać się o przesadzie ze strony chorego można do pewnego stopnia przez określenie punktów neuralgicznych, oraz przez drobiazgowo wywiady. Tylko pamiętać trzeba, że w czasie napadu ból może z jednej gałązki przeskakiwać na drugą (*tic douloureux*), o czem zresztą mówiliśmy obszernie wyżej.

Cechą następną nerwobólu jest, że ból zjawia się napadami, składającymi się z mniej lub więcej długiego szeregu mnogich wybuchów błyskawicznych. Przystanki między napadami bywają albo zupełnie zaciszne, albo wypełnione przez przykre sensacje, a nawet niezbyt rzadko przez ból. Ten ostatni wszelako różni się od bólu napadowego przez to, że jest słabszy, że nie ma charakteru strzelającego lub błyskawicznego, że wyraża się raczej uczuciem napięcia, mocnego ucisku albo stłuczenia.

Napad trwać może rozmaicie długo: od kilkunastu minut do 1—3 godzin i dłużej. Im bardziej zadawnioną jest neuralgia, tem napady dłużej trwają.

Natężenie bólu jest zazwyczaj bardzo silno, często straszne i najwytrwalszych stoików pobudza do rozpacznych kontorsyi, jęków i skarg.

Do ważnych momentów rozpoznawczych nerwobólu należą też zmiany przedmiotowe czucia skórniego. W przypadkach świeżych znajdujemy zazwyczaj nadczułość skóry w obrębie rozgałęzień nerwu, w długotrwałych—stępienie czucia (*hypoesthesia*), ogarniające w razach wyjątkowych jedną połowę ciała.

Nareszcie za nerwobólem przemawiają zaburzenia naczynioruchowe, wydzielnicze i odżywcze, a głównie wypryski na przebiegu dotkniętych gałęzi. Brakiem atoli tych objawów wobec ich niestałości przy wykluczeniu nerwobólu powodować się nie można.

W ogóle należy trzymać się tej zasady, ażeby rozpoznawać nerwobóle wówczas dopiero, kiedy drogą szczegółowego badania zdołaliśmy już wykluczyć wszelkie cierpienia organiczne, a przede wszystkim cierpienia kręgow i rdzenia [opon i korzeni]. Wystrzegać się należy również, aby nie rozpoznawać mylnie nerwobólu tam, gdzie istnieje zapalenie nerwu. Różniczkowanie ułatwić mogą następująco momenty rozpoznawcze:

#### Zapalenie nerwów:

1. Cierpienie najczęściej ostre.

#### Nerwoból:

1. Cierpienie najczęściej przewlekłe.

- |  |  |
|--|--|
| <p>2. Przeważa charakter stały bólu.</p> <p>3. Nerw wrażliwy jest na ucisk na całym przebiegu, albo na znacznej przestrzeni.</p> <p>4. Istnieją czasami obrzęk nerwu.</p> <p>5. Do bólów dołączają się rychło zjawiska porażenne, zaniki, znieczulenie (<i>anaesthesia</i>).</p> | <p>2. Przeważa charakter napadowy bólu.</p> <p>3. Nerw wrażliwy jest na ucisk albo tylko w punktach VALLEIX'a, albo zgoła wrażliwości uciskowej niema.</p> <p>4. Brak obrzmienia nerwu.</p> <p>5. Brak objawów porażennych, albo zjawiają się bardzo późno, przyczem do znieczulenia zupełnego nie dochodzi: zazwyczaj istnieje tylko <i>hypaesthesia</i>.</p> |
|--|--|

Istnieją naturalnie przypadki, w których niemożliwą jest rzeczą rozstrzygnąć kwestyę, czy mamy przed sobą nerwoból, czy też zapalenie nerwu. Dzieje się głównie wówczas, gdy sprawa dotyka nie głównych pni nerwowych, lecz gałązek mniejszych, drugo i trzeciorzędnych.

---

Jeszcze słów kilka pod adresem pacjentów. Mówią, że lekarz żyje nie z roli, nie z soli, tylko z tego, co boli. Abstrahując z użytecznej strony tej sentencji, uznać musimy fakt, że to ból właśnie najczęściej zniewała chorych do szukania pomocy lekarskiej. Najzłotliwszy sceptyk składa wtedy broń, i błaga pomocy. Tak śpiewa BYRON:

...This is the way physicians end or mend us,  
 Secundum artem:—but although we sneer  
 In health—when ill, we call them to attend us,  
 Without the least propensity to jeer.

Powszechnie też nazywają ból stróżem zdrowia. Jest to, jak powiada BROUSSAIS, krzyk cierpiącego narządu i—dodałbym—wołanie o pomoc. On ostrzega o grożącym niebezpieczeństwie, bądź to urazu, bądź trującego otoczenia [np. ból głowy], bądź zakażenia. On nakazuje spoczynek i ekonomię ciała zboliałemu wskutek wysiłku fizycznego, czy też intelektualnego. On zwraca uwagę w stronę chorego narządu i zmusza do ochraniania go, a najbardziej lekkomyślnego zniewała do przestrzegania sprzyjających uleczeniu warunków.

Ale jest ból w chorobach nieuleczalnych *dura lex* przyrody, prawem straszny, brutalny, torturą bezpożyteczną!

Z drugiej strony jest ból wielkim mistrzem ludzkości w twardej szkole życia, a dwoje jego dzieci: współczucie i miłosierdzie—więcej światu przyniosło pożytku i więcej osuszyło łez, aniżeli najbardziej zdumiewające dzieła geniuszów. W cierpieniu i we współczuciu srebrzy się włos, ale bieleje też dusza.

*Zawiercie, w Styczniu 1896 r.*

---

Biblioteka Główna WUM

**KS.1418**



210000001418



[www.dlibra.wum.edu.pl](http://www.dlibra.wum.edu.pl)



## ODCZYTY

wydaw

## REDAKCJE GAZETY LEKARSKIEJ,

wychodzą w odstępach miesięcznych, objętości średnio 2 ark. druku

Dotyczących wyszły:

## Serya I.

1. Heubner, Dyfteryt szkarłatnowy i jego leczenie. [Wyczerpany].
2. Struempell, Nerwice pochodzenia traumatycznego.
- 3 i 4. Loewenfeld, Nowoczesne metody leczenia nerastenii i hysterji. [Wyczerpany].
5. { Duehrssen, O pomocy akustycznej w przypadkach zwięzi miednicy.
6. Schauta, O leczeniu tyło-pochylenia i tyło-zgięcia macicy.
7. Herz, Gruźlica płuca u dzieci.
8. Sattler, O stosunku narządu wzroku do cierpienia ogólnych organizmu.
9. Krowczyński, Leczenie trypra ostrego i przewlekłego [Wyczerpany].
10. Oertel, Dytyetyczno-mechaniczne leczenie chorób serca.
11. Matlakowski, Tegoczesny sposób operowania raka sutki.
12. Unverricht, Metody terapeutyczne w medycynie wewnętrznej.

## Serya II.

13. Sokolowski, Skryte postacie suchot płucnych.
14. Dührssen, Leczenie krwotoków poporodowych.
- 15, 16 i 17. Beard, Neurastenja.
- 18, 19 i 20. Gajkiewicz, Syfilis układu nerwowego.
21. 22 i 23. Eisenberg, Leczenie syfilisu.
24. Dunin, O habitualnem zaparciu stołka. [Wyczerp.]

## Serya III.

25. Saenger, Zakażenie tryprowe u kobiet.
26. Grassel, O zawrocie głowy zależnym od zmian w naczyniach, oraz o stwierdzeniu tętnic w ogólności.
27. Rydygier, O leczeniu ran.
28. { Struempell, O istocie i leczeniu wjadu rdzenia kręgowego (tabes dorsalis).
29. Kahler, O wczesnych objawach wjadu rdzenia kręgowego.
30. Meynert, Parazyty uniwersaliai progressiva.
- 31 i 32. Kijewski, Promienica u człowieka.
- 33 i 34. Goldflam, O przymocie rdzenia.
35. Rejchman, Kilka słów o powstawaniu, objawach i leczeniu kamicy żółciowej (Cholelithiasis).
36. Arnstein, O biguncie letniej u dzieci.
37. Nussbaum, O natęczeniu spraw patologicznych.

## Serya IV.

38. Hirschfeld, Zasady żywienia chorych.
39. Burgonzo, Technika hydroterapii.
40. Othausen, O drgawkach porodowych.

41. Przewoński, Działalność naukowa Virchow'a.
42. Hebra, Leczenie przyszczy.
- 43 i 44. Loewenfeld, Choroby nerwowe na tle zaburzeń picelowych powstale.
- 45 i 46. Tajamon, O zapaleniu wrostka robaczkowego i tlanku około kieszki ślepej.
47. Kramczyk Z, Jaskra (glaucoma).
48. Krajewski, O chirurgicznem leczeniu pęknięć macicy.

## Serya V.

49. A. Fraenkel i O. Vierordt, Dusznica bolesna.
- 50, 51 i 52. Gilles de la Tourette, Hysterja (Część I).
53. Sokolowski, Leczenie klimatyczne suchot płuca.
54. Rydygier, O sposobie chloroformowania.
- 55 i 56. Filatow, O leczeniu i rozpoznawaniu katarów kieszki u dzieci, głównie u swawców.
57. F. Hirschfeld, Leczenie otłosci.
58. Hirschfeld, Leczenie moczówki cukrowej.
- 59 i 60. Lewison, O dyatazie moczonowej.

## Serya VI.

61. Mintz, O zabiegach chirurgicznych w chorobach żołądka.
62. Sokolowski, O bólu gardła.
63. Aronson, Podstawy leczenia surowica krwi.
64. Bączkiewicz, Leczenie dyfterytu gardzieli u dzieci.
- 65, 66 i 67. M. Hirsch, Suggestja i hipnoza.
- 68 i 69. E. Biernacki, Afazja w swietle badań współczesnych.
70. H. Nussbaum, O wpływie czynności duchowych na sprawy chorobowe.
71. F. Legueu, O chirurgicznem leczeniu gruźliczego zapalenia otrzewnej.
72. W. Janowski, Obecny stan leczenia błonicy za pomocą surowicy krwi.

## Serya VII.

73. Rahe, Współczesne teorie gorączki.
74. Dunin, O stanach anemicznych.
75. Schiange, O niedrożności kieszki.
- 76 i 77. Determann, Nerwice serca i naczyń.
- 78 i 79. Rydygier, O leczeniu gruźli stawów.
- 80 i 81. Papiewski, O karmieniu niemowląt.
82. Zacharjyn, O użyciu wód mineralnych.
- 83 i 84. Posner, Dyagnostyka chorób moczowych.

## Serya VIII.

- 85, 86 i 87. Gilles de la Tourette, Hysterja (Część II).
- 88 i 89. Biernacki, Przegląd metod fizykalnych w dyagnostyce chorób serca i płuca.
- 90, 91 i 92. Gilles de la Tourette, Hysterja (Część III).
- 93 i 94. Posner, Leczenie chorób dróg moczowych.
- 95 i 96. Wassercug, O bólu i jego wartości rozpoznawczej.

Następujące zeszyty zawierac będą:

Erb, Leczenie wjadu rdzenia kręgowego.

Cena Odczytów: rocznie 3 rs., pojedynczy zeszyt 30 kop..

Nabywać można

w ADMINISTRACJI GAZETY LEKARSKIEJ (Marszałk. 119.)

i we wszystkich księgarniach.

Wydawca D-r St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny D-r Wl. Gajkiewicz.