

GAZETA LEKARSKA.

I. O PRZYMOTOWYCH CIERPIENIACH KRĘGOSŁUPA.

Napisał,

R. Jasiński,

chirurg Warszawskiego szpitala dla dzieci.

W odczycie klinicznym GAJKIEWICZA, p. t.: „Syfilis układu nerwowego“ na stronie 52 znajdujemy wzmiankę, że cierpienie przymiotowe kręgów jest zjawiskiem rzadkiem, a jako dowód podane jest zdanie moje, ustnie wyrażone, że na bardzo dużą liczbę przypadków cierpienia tej części kośćca, zaledwie kilka razy mogłem uznać naturę choroby kręgów za istotnie przymiotową.

Wobec tak pochlebnego zaufania do moich przekonań, czuję się w obowiązku przedstawienia kolegom tych danych, na których owo ustnie wypowiedziane zdanie oparłem.

Już zdanie LEYDEN'a ¹⁾, jednobrzmiące z mojem, mogłoby mnie dostatecznie usprawiedliwić. Opisując przypadek garbu przymiotowego na granicy części grzbietowej i lędźwiowej kręgosłupa, połączony z zaburzeniami w innerwacyi kończyn, wyleczony prawie zupełnie wcieraniami rtęciowemi, powiada LEYDEN, że wogóle cierpienia przymiotowego kręgosłupa do rzadkości należą.

Przytoczył on w swej „*Klinik der Rückenmarkskrankheiten*“ kilka przypadków z literatury, do których dołącza 1 przypadek, w którym JUERGENS robił sekcję i uznał cierpienie kręgosłupa za przymiotowe [kobieta ciężarna, która wkrótce przed rozwiązaniem odrazu została sparaliżowaną, mając cierpienie kręgów szyjowych].

Pomijam tu szczegóły przypadku, ostatnio przez LEYDEN'a opisanego, i zbrojny w kilka spostrzeżeń własnych, oraz w zebrany przezemnie materyjał historyczny, przystępuję do obronienia tezy, że 1-o przymiot niewątpliwie przejawiać się może w kręgosłupie jako *periostitis*, *osteitis gummosa*, *caries*, *exostosis et necrosis vertebrarum* i 2-o, że przypadki te aczkolwiek niewątpliwe, zdarzają się jednak stosunkowo bardzo rzadko.

*

*

*

¹⁾ Berliner klinische Wochenschrift. 1889. str. 461. LEYDEN. Ueber einen Fall von syphilitischer Wirbelerkrankung.

Już w roku 1883 w N. 46-ym Gazety Lekarskiej ogłosiłem spostrzeżenie przymiotowego cierpienia okostnej w części szyjowej kręgosłupa (*perispondylitis sypilitica*), dotyczące chorego posłańca, leczonego przeze mnie w r. 1880.

Bóle w potylicy, szczególnie dokuczliwe w nocy, nieruchomość zupełna w karku, bóle przy obciążaniu kręgów szyjowych, gruczoły chłonne powiększone, zgrubienia charakterystyczne obu gołeni — oto objawy, które nasunęły mi wówczas myśl o przymiotowym pochodzeniu jego choroby.

Odpowiednie leczenie, a mianowicie wstrzykiwania podskórne sublimatu, jodek potasu i wreszcie wcierania szaruchy, sprowadziło wyzdrowienie zupełne i potwierdziło rozpoznanie choroby.

Drugi przypadek dotyczy trzydziestokilkuletniego dentysty, który przed kilku laty przybył do mnie, trzymając głowę w obu rękach i prosząc wśród jęków rozzdzierających o natychmiastowe wstrzyknięcie morfiny. W pierwszej chwili sądziłem, że mam do czynienia z histerykiem, morfinistą. Po bliższem jednak zbadaniu przekonałem się, że ten bardzo rozumny i cierpliwy człowiek cierpi straszne bóle w karku, barkach i potylicy, że kark ma sztywny, jakby ankilozowany, że próby ruchów biernych, oraz obciążania pionowe kręgów szyjowych bóle te zwiększa, że okolica pierwszych 4 kręgów szyjowych jest obrzmiała, twarda, a kontury i płaszczyzny mas mięśniowych karku zwały się w jedną gładką walcowatą bryłę. Zbierając wiadomości anamnestyczne, dowiedziałem się, że chory przed laty chorował na przymiot, że się jednak długo i porządnie leczył i obecnie żadnych innych objawów przymiotowych nie przedstawia. Leczono go w jednym z oddziałów chirurgicznych w Warszawie w cierpieniach obecnych, które od kilku dopiero trwają miesięcy. Leczenie polegało na podawaniu bardzo małych ilości jodku potasu, który tam dają przy każdym mniej ostrym zapaleniu stawów, kości i t. d..

Ze względu na wiek chorego [którego kościec dawno rosnąć przestał, a badanie narządów wewnętrznych u niego żadnych zmian gruczliczych dawnych nie wykryło], ze względu wreszcie na ciężki przebieg minionego już wprawdzie przymiotu i ze względu na brak zmian, któreby o rozległych utratkach substancji w trzonach świadczyły (*deformatio*), a jednak objawy tak dokuczliwe—postawiłem, może zbyt śmiało, rozpoznanie przymiotowego zapalenia gumatycznego okostnej [ucisk nerwów czuciowych w dziurach kręgowych] i trzonów [ból wzmagający się przy obciążaniu] kręgów szyjowych.

Postawiłem też dwa wskazania:

1-o. Unieruchomienie karku i zdjęcie ciężaru z chorych kręgów, aby znieść po części bóle, zmniejszyć ilość wpływów podtrzymujących chorobę trzonów kręgowych i uniknąć niebezpieczeństwa przemieszczeń kręgowych w razie rozmiękczenia odpowiednich hamulców kostnych i więzadłowych, coby uciskiem mleczka grozić mogło.

2-o. Zastosowanie najeuergicniejszego leczenia przeciwprzymiotowego.

Pierwszemu wskazaniu zadość uczyniłem, założywszy, podczas ekstendowania głowy ku górze pętlą procowatą, hełm z naramiennikami z gipsu.

Drugiemu wskazaniu zadość uczyniły wcierania szaruchy i duże dawki jodu. Przebiegu leczenia nie będę opisywał, powiem tylko, że dziś pacjenta

mego spotykam, jest on zdrowy zupełnie, pracuje od rana do nocy i żadnych bólów w karku nie doświadcza. Nie mogę pominąć milczeniem tej okoliczności, że w owym oddziale chirurgicznym, już w czasie rozpoczętego przezemnie leczenia, krytykowano mój pogląd zdaniem apodyktycznym, że przymiot w kręgach nigdy usadowić się nie może.

Przed 4-ma czy 5-ciu laty wezwany byłem do dziecka 5-letniego z bezwładem i przykurczeniem obu kończyn dolnych, z utratą czucia, porażeniem pęcherza i кишки stolcowej, oraz z dwoma garbami, z których jeden w okolicy lędźwio-krzyżowej, a drugi w grzbietowej dolnej był usadowiony. Przypomniałem sobie, że do dziecka tego wzywano mnie już poprzednio, żem wówczas przy *spondylitis* [bez porażen jeszcze], radził przypalenie żegadłem PAQUELIN'a i CHAPMAN'owski worek lodowy, że rodzice udali się jednak do innego chirurga i idąc za jego radą, kupili dziecku wiedeński gorsecik dymkowy, oraz zawieźli je do Ciechocinka. Drugi lekarz leczył je tranem i nadfosforanem wapnia.

Liczne ogniska próchnienia w kręgosłupie już podejrzanemi mi się wydały, dowiedziałem się, że dziecko, będąc przy piersi, miało upartą wysypkę, szczególnie na piętach i dłoniach, oraz owrzodzenia długo nie gojące się koło rzyci.

Wezwałem na radę kol. GAJKIEWICZA i wspólnie doszliśmy do przekonania, że z wielkim prawdopodobieństwem należy przyjąć tu przymiotową naturę całej choroby. Zaleciliśmy z początku jod, potem wcierania szaruchy przez kilka miesięcy, potem arszenik i *amara* z winem, potem znowu jod i maść rtęciową. Stan ogólny kolosalnie wycieńczonego dziecka znakomicie się poprawił; wróciło czucie w kończynach, znikło porażenie zwieraczy, rozwolnienie ciągle trwające i wreszcie nadzwyczaj dokuczliwe bóle nocne. Pozostała utrata władzy w nogach i przykurczenia, chociaż w mniejszym stopniu. Jednocześnie pogoili się owrzodzenia od $\frac{1}{2}$ roku trwające na piętach i kostkach, gruczoły powiększone znikły, a co najważniejsza znikły dwa duże gumaty, z których jeden w muskulaturze uda prawego, a drugi na okostnej goleni lewej w przerwie między wcieraniami się był rozwinął. Rodzice, niezadowoleni z wyniku, powierzyli od pewnego czasu dziecko przedstawicielowi nowej plagi naszego społeczeństwa, t. j. felczerowi masażystie, który tak długo masował i szarpał przykurczone nogi, aż wywołał ostre zapalenie okostnej u przyczepów mięśnia biodro-udowego (*psaitis*) i ropień. Co się dalej z dzieckiem stało nie wiem.

Takich i tym podobnych cierpień kręgosłupa u dzieci, wyleczonych wcieraniami szaruchy, a rozpoznanych z powodu istniejących współcześnie lub poprzednio objawów przymiotu [*pemphigus*, *caries sterni*, zapadnięcie uległego zgorzeli nosa i przedziurawienie podniebienia] widziałem przez lat 15 wszystkiego 3, oprócz tu przytoczonych.

Przed dwoma laty znowu przybył do mnie z pod Kijowa kupiec, starozakonny, z sześciolatniem dzieckiem, które, prócz jakiejś wysypki w 3-cim roku życia i znacznego opóźnienia w ząbkowaniu, żadnych chorób nie przechodziło. Obecnie od kilku miesięcy skarży się ono na bóle opasujące, trudność w chodzeniu, stęka, krzyczy po nocach i na wysokości 11-go kręgu grzbietowego ma *kyphosis angularis*. Obciążenie kręgosłupa nie wywołuje bólu, tylko uczucie ciężaru. Okolica garbu mocno nacieczona twardą masą bez granic wyraźnych. W do-

łach biodrowych nic znaleźć nie można. Czucie i ruchy w kończynach dolnych niezmienione, odruchy rzepkowe mocno zwiększone, zjawisko kurczów klonicznych stopowych wyraźne. Przy bliższym badaniu okazuje się, że gruczoły chłonne szyjowe znacznie są obrzmiałe i twarde. Na prawej kości czołowej guz płaski, bolesny przy dotykaniu, oraz [o czym ojciec wcale nie wspomniał] mięszone zapalenie rogówki na oku lewym (*keratitis parenchymatosa*).

Wspomnę tu nawiasowo, że takie cierpienie rogówki spotykałem niejednokrotnie u dzieci, mających *syphilis hereditaria*.

W 1889 roku np. wyleczyłem chłopca sześciolatniego z bardzo ciężkiego cierpienia stawu kolanowego za pomocą wcierań szaruchy, zaleconych mu przeze mnie na tej zasadzie, że znalazł na jego oku mięszone zapalenie rogówki.

Spondylitykowi małemu zaleciłem też wcierania rtęciowe i gorset unieruchamiający SAYRE'a.

O wyniku leczenia nic nie wiem, gdyż chorego później już nie widziałem.

W oddziale chorób skórnych i syfilitycznych ELSENBERGA spostrzegałem w ostatnich czasach przypadek następujący:

Dawid Malin, ośmnastoletni chłopiec, tęgiej budowy, dobrze odżywiany, przybył do szpitala żydowskiego w dniu 12 Sierpnia 1890 r., opowiadając, że od ½ roku chory jest na ropień, który mu się w okolicy lewego obojczyka utworzył. Żadnych danych anamnestycznych wydobyć z niego nie można było, oprócz tej wiadomości, że rodzice jego są zdrowi i że z 12-ga rodzeństwa ośmioro żyje. On sam podobno zdrow był dawniej.

Obojczyk lewy w końcu mostkowym ze dwa razy grubszy, niż prawy, nosi na sobie kresowatą bliznę, przyrośniętą do kości. W sąsiedztwie tej blizny widać 5 otworów przetokowatych o bladej wybijanej ziarninie, wydzielających niewielką ilość rzadkiej ropy. Wiodą one do obnażonych i owrzodzonych miejsc próchniejącej kości. Cały obojczyk znacznemu uległ zgrubieniu. Inne kości wydają się niezmienionymi, równie jak gruczoły chłonne i błony śluzowe dla oka dostępne. Rzuca się w oczy jednak nieprawidłowe ustawienie głowy na tułowiu. Szyja wydaje się krótszą i skrzywioną bocznie; ucho lewe jest niżej i więcej ku tyłowi niż prawe, podbródek nieco ku górze wzniesiony, a twarz na lewo zwrócona. Przy bliższym badaniu okazuje się, że nad prawidłowym wyrostkiem ciernistym 7-go kręgu szyjowego wymacać można tylko 6-ty, ale wyrostek ciernisty tego ostatniego brzegiem swym tylnym, nie ku tyłowi [jak należy], lecz ku górze jest zwrócony. Powyżej tego miejsca palec badający wpada w zagłębienie tam, gdzie następne kręgi szyjowe spodziewał się wymacać; nawet w dniu tego dołu do kręgów dotrzeć niepodobna (*lordosis angularis*). Po obu stronach tego wgłębienia wystają, jak wałki, masy mięśni karku. Wał mięśniowy prawy znacznie większy i grubszy, niż lewy, przedstawia się w kształcie dość dużej guzowatości rozlanej, kulistego kształtu, bez granic wyraźnych. Rozciąga się guz ten od linii przyśrodkowej karku do brzegu tylnego mięśnia mostko-obojczyko-sutkowego. Odporność jego sprężysta, miejscami jest ciastowatą. Dotykanie bólu nie sprawia. Guz sam wychodzi z głębi, widocznie z prawej powierzchni bocznej, części szyjowej kręgosłupa (*gumma*).

W chwili obecnej chory nie skarży się na bóle, ruchy głowy są wszakże ograniczone, ucisk na kręgi [z góry na dół] nie bolesny. Przed kilkoma miesiącami chory cierpiał na uciążliwe bóle głowy, szczególnie w potylicy. Nie mógł tedy podnieść wówczas głowy z poduszki bez pomocy rąk. Bóle dokuczały mu w nocy tak, że się ze snu z silnym zawrotem głowy budził. Czkawka go nie męczyła, lecz od czasu do czasu doświadczał bardzo przykrego, bolesnego drętwienia w kończynach górnych.

Rozpoznaliśmy: próchnienie obojczyka wskutek rozpadu gumatu oraz gumatyczne cierpienie 6-go i prawdopodobnie piątego kręgu szyjowego.

Po 30-tu wcieraniach czterogramowych maści szarej i 120 gramach jodku potasu znikł gumat z prawej strony szyi. Pozostała kyfoza z lordozą kompensacyjną karku, ale boczne ustawienie głowy ustąpiło. Wymacać jeszcze można dwa małe gumaty, siedzące na wyrostkach poprzecznych 6-go i piątego kręgu szyjowego.

*

*

*

Nie mam ani sił, ani zamiaru zebrać tu wszystko, co tylko uczeni różnych czasów i narodowości pisali o cierpieniach przymiotowych kręgosłupa. Ponieważ dział ten jednak istotnie po macoszemu traktowany jest dotąd w wielu, bardzo wielu najnowszych podręcznikach chirurgii, ponieważ do dnia dzisiejszego wielu lekarzy wątpi, czy gumaty, próchnienie i kostniaki przymiotowe mogą pojawiać się w kręgosłupie, ponieważ dalej rozpoznanie przymiotowej natury choroby POTT'a w danym przypadku tak drogocenne wskazówki dać może co do rokowania i leczenia, przeto nie mogę pominąć milczeniem tego materiału historycznego, który dotąd sposobność miałem poznać.

Znaczną ilość przytoczonych przeze mnie poniżej spostrzeżeń znalazłem w pracy LEVOT'a (*des lésions syphilitiques du rachis*); wiele z nich u źródeł sprawdziłem, inne sam z dostępnych mi dzieł i prac naukowych zebrałem.

Krótkie przytoczenie wspomnianych spostrzeżeń powinno starczyć za referat z obecnego stanu nauki o przymiotowych cierpieniach kręgów i o stosunku ich do cierpień mleczna pacierzowego tejże natury.

W *dictionnaire des sciences médicales* (par une société de med. et chirurgiens) z roku 1821 na stronie 311 tomu 57 czytamy, że eksostozy kręgów wogóle nie dochodzą zbyt znacznych rozmiarów, co najwyżej wielkości kurzego jaja. „*Le vice venerien et scrophuleux sont le plus ordinairement la cause de l'exostose; cependant on trouve fréquemment sur les vertèbres, des tumeurs, qui sont des végétations osseuses produites par le changement qui arrive dans l'ossification chez les vieillards*”. Radzą też w razie rozpoznania za życia [co ma być rzeczą bardzo trudną] leczenie za pomocą środków napotnych i przetworów rtęciowych.

JULES CLOQUET pisze w 1823 roku ¹⁾, że robił sekcję zwłok człowieka, który umarł przy objawach paraplegii, nie ustępującej pomimo użycia wszelkich środków leczniczych: przyczyną choroby okazała się w tym przypadku ekzostoza dziesiątego kręgu grzbietowego. Guz bardzo zbity, wielkości kuli kara-

¹⁾ Dictionnaire de médecine [ADELON, BÉCLARD, BIETT etc]. Paris. 1823. Tom 8, str. 419 pod wyrazem *exostose*.

binowej (*balle de calibre*), zapełniał kanał kręgowy i tak uciskał odpowiednią część mleczka, że pozostały z tego ostatniego niemal same tylko opony.

W 1837 BERARD i tenże CLOQUET ¹⁾ w wykładzie o ekzostozach powiadają, że je i w kręgosłupie spotkać można [l. c. str. 4], że mogą wywołać ucisk na mlecz, gdy na wewnętrznej powierzchni kręgów siedzą [l. c. str. 3] i że najczęstszą przyczyną tych kostniaków jest przymiot [l. c. str. 4].

W roku 1859 Akademia medyczna w Paryżu ogłosiła konkurs [nagroda CIVRIEUX], którego wynikiem było spłodzenie 3 prac, dotyczących przymiotowych cierpień układu nerwowego. Ojcami tych prac byli: ZAMBACO (*Traité des affections nerveuses syphilitiques. Paris. 1859*), LAGNEAU, oraz GROS i LANCEREAUX. Od tego czasu w rozmaitych monografiach i czasopismach pojawiło się dość dużo spostrzeżeń, dotyczących przymiotowego cierpienia kręgów.

Tymczasem niektórzy uczeni twierdzą, że bardzo wątpliwą rzeczą jest przymiot kręgosłupa, jak np. HOUEL, konserwator muzeum DUPUYTREN'a (*Le-vot Affections syphilitiques du rachis*), ROGETTA (*Gazette médicale. 1835, p. 107*) i inni.

Tymczasem rozporządzamy dziś już historycznymi i własnymi spostrzeżeniami w ilości znacznej, tak, że wątpliwość, o której wspomniałem, traci zupełnie dawną swoją doniosłość.

VIRCHOW (*Syphilisconstitution. Tłómaczenie francuzkie PICARD'a 1860*), opisuje przypadek, w którym przy sekcji znaleziono na brzegach chrząstek [od 3-go do 6-go kręgu szyjowego] ekzostozy, wnikaące do przewodu środkowego kręgów.

WILSON. Bolesność w barkach i karku, niemożność podniesienia głowy z poduszek, sen bólami przerywany, spostrzegał autor u chorego, który niewątpliwie przymiot przebywał, a do dnia obserwacji miał zgrubienia na goleni i liczne na nogach blizny. Obrzmienie kilku kręgów szyjowych wyraźne, oraz jawne na nich kostniaki pod wpływem leczenia rtęciowego ustąpiły ²⁾.

JÓZEF FRANK ³⁾ leczył w 1798 roku w Wiedniu chorego ze starym wrzodem przymiotowym w gardzieli i dotkniętego przykrem drętwieniem w kończynach górnych. Już wtedy rozpoznał Frank próchnienie kręgów przymiotowe, pomimo, że ciężkie bóle w karku przyłączyły się dopiero po 2 miesiącach. Razem z nimi wystąpiło porażenie najpierw lewej potem prawej ręki.

Przy sekcji znaleziono próchnienie 3-go, 4-go i 5-go kręgu szyjowego.

FOURNIER'a ⁴⁾ wezwał chory, dotknięty bólem gardła, trudnością oddechania i połykania, przypomniał sobie bowiem, że poprzednio na przymiot chorował.

Badając palcem gardziel, znalazł FOURNIER bardzo głęboko, za krtanią, na przedniej ścianie kręgosłupa guz wielkości orzecha, twardy, na wierzchołku ulegający rozmiękczeniu. Po zadaniu odpowiednich ilości jodku potasu, w kilka tygodni guz znikł, a z nim i zaburzenia w łykaniu i oddechaniu.

¹⁾ Encyclographie des sciences médicales. Répertoire général de ces sciences au XIX siècle. Bruxelles. 1837 tom 13, str. 1 i następne.

²⁾ Transactions of a Society for the improvement of med. and chirurg. knowledge. London. 1812. vol. III. p. 115 et 121.

³⁾ Pathologie interne. Tłómaczenie francuzkie BAYLE'go.

⁴⁾ Leçons sur la syphilis tertiaire faites à l'hospital Lourcine. Journal de l'école de médecine.

MINICH spostrzegał guz bolesny na drugim kręgu szyjowym u starego wojskowego, który liczne blizny nie na wojnie, lecz po ciężkim przymiocie zdobył. Po nocach cierpiał na bóle w głowie i w punkcie największej wyniosłości patologicznej kręgów szyjowych. Leczenie swoiste objawy te przezwyciężyło ¹⁾.

GODELIER (BEDEL. *Syphilis cérébrale, Thèse de Strassbourg. 1851*) opisał przypadek, w którym kostniak kręgosłupa wywołał ucisk na dolną część mlecza i porażenie kończyn dolnych. Po jodzie oraz rtęci znikł guz kręgów, a z nim i zaburzenia czynnościowe mlecza.

MICHEL ²⁾ opisuje przypadek, dotyczący 45-letniej kobiety, dotkniętej licznymi gumatami czaszki, której wyciął kawał kości ciemieniowej zniszczonej tą sprawą. W ciągu leczenia rtęcią i jodem, a raczej w kilka miesięcy po ukończeniu takowego, wytworzył się gumat na wysokości wyrostków ciernistych pierwszych kręgów grzbietowych, połączony z bólami w kończynach dolnych, w pasie i wreszcie z paraplegiją niezupełną. Wyleczenie w tym przypadku było zupełne po dwóch latach stosowania rtęci i jodu.

Ten sam MICHEL wspomina o człowieku, wyleczonym za pomocą jodu z obrzmień bolesnych, dotyczących kilku ostatnich kręgów szyjowych. Obrzmienia te były powodem utraty siły, oraz mrowienia w kończynie górnej lewej.

GROSS i LANCEREAUX ³⁾ piszą o człowieku 36-letnim, który oprócz zgrubień bolesnych na goleni prawej, oprócz napadów padaczkowatych, częstych zawrotów głowy i wymiotów, miał też guz na pierwszych kręgach lędźwiowych i niezupełne porażenie obu kończyn dolnych. Chory ten umarł w skutek apopleksyi, a sekcya wykazała: zwężenie kanału kręgowego i rozmiękczenie mlecza na miejscu odpowiadającym dwóm pierwszym kręgom lędźwiowym, które były zgrubiałe i uległy próchnieniu. Oprócz tego znaleziono gumata na wewnętrznej powierzchni czaszki wzdłuż szwu strzałkowego. [D. n.]

II. O ZASTOSOWANIU ELEKTRYCZNOŚCI W GINEKOLOGII.

Podał

Aleksander Jaworowski,

przewodniczący w Towarzystwie Lekarskiem Lubelskiem.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 44].

Spostrzeżenie XII. M. Kat., chora 20-letnia, od roku zamężna, czuje się niezdrową od 10-ciu miesięcy, t. j. od poronienia. Miesiączka pojawiła się w 14-tym roku życia, typu co $\frac{28}{7}$ dni. Od 10-ciu miesięcy miesiączkowanie zna-

¹⁾ MINICH. An. Thérap. T. V. p. 423.

²⁾ Diction. Encyclop. des Scien. Médic., Exostoses du rachis.

³⁾ Affections nerveuses syphilitiques. 1859.

cznie obfitsze i ciągle krwawe plamy w przerwach. Macica nieco bolesna, niepowiększona, w małym przodozgięciu, część pochwowa pokryta owrzodzeniami (*Endometr. chr. Anteflexio. Exulceratio port. vag.*), upławy umiarkowane.

Zastosowano anodę do wnętrza macicy, oraz na owrzodzenia. Po 5-ciu posiedzeniach krwawienia ustały, owrzodzenia przygoiły się i chora wyjechała, poczem w krótkim czasie zaszła w ciążę.

Spostrzeżenie XIII. D. Kand., lat 21 licząca, bezdzietna, od 6-ciu lat zameżna, miesiączkuje od 14-go roku życia co $\frac{5}{28}$ dni. Od $\frac{1}{2}$ roku miesiączka przychodzi znacznie częściej i obficie, a w przerwach miesiączkowych pojawiają się ciągle plamy krwawe, macica niepowiększona, upławy nieznaczne, przy spółkowaniu chora stale doświadcza bólów. Po 5-ciu posiedzeniach (*anoda ad cavum uteri*) krwawienia ustały. Według odebranych wiadomości, po upływie roku chora jest zdrową, w ciążę jednak nie zaszła [prawdopodobnie z powodu nieudolności męża, który z pierwszą żoną również dzieci nie miał, ostatnia jednak po powtórnym wyjściu zamąż dzieci się doczekała].

Spostrzeżenie XIV. P. Roj., 26-letnia mężatka, matka 4-ga dzieci, od 2-ch lat, t. j. od ostatniego porodu cierpi na obfite, śluzowo ropne upławy, wskutek których potworzyły się na części pochwowej uparte owrzodzenia, nieustępujące pod zwykłymi środkami. Macica w przodopochyleniu (*Endometr. chr. Exulcer. port. vag. Anteversio*). Miesiączkowanie obfite lecz w prawidłowych odstępach czasu. Zastosowano anodę do wnętrza macicy, a oprócz tego i na owrzodzenia [pod formą kulistej elektrody]. Po każdym posiedzeniu o sile 60 M. A. zauważyć można było powleknięcie się powierzchni owrzodzonej delikatnym, szarym i schnącym strupkiem, tak, że miejsca lekko przedtem krwawiące, przestawały krwawić, do następnego posiedzenia strupek zwykle odpadał, powierzchnia jednak owrzodzenia stale się zmniejszała. Po 10-ciu posiedzeniach odpływ z macicy zmienił się co do ilości i jakości; owrzodzenia się zbliżyły i w niespełna miesiąc po skończonem leczeniu chora zaszła w ciążę, która w swoim czasie szczęśliwie porodem zakończoną została.

Spostrzeżenie XV. S. Tej., chora 46-letnia, zaczęła miesiączkować w 16 roku życia co $\frac{4}{28}$ dni, od 10-ciu jednak lat typ powyższy uległ zmianie, zaczęły w okresach miesiączkowych występować krwotoki $\frac{10-12}{23}$ dni, z silnymi bólami, a następnie obfite upławy. Chora rodziła 14 razy, roniła zaś 3 razy i od ostatniego poronienia datuje się stan anormalny. O wielkości macicy nie wnioskować nie można z powodu nadmiernej otyłości (*Endometritis fungosa. Suspectio fibromyomatis?*). Na 6 tygodni przed rozpoczęciem leczenia metodą Apostoła, chora poddała się wyskrobaniu macicy, rękoczyn ten jednak pozostał bez skutku. Po 4-ch posiedzeniach [60 M. A.] miesiączka przyszła w 4 tygodnie po poprzedniej, była umiarkowaną. Dalszego leczenia chora zaniechała, pomimo to jednak polepszenie widoczne utrzymało się przez ciąg 7-miu następnych miesięcy.

Spostrzeżenie XVI. B. Dw., 25-letnia chora, od 4-ch lat zameżna, bezdzietna, miesiączkuje od 13-go roku życia co $\frac{5-6}{28}$ dni. Upławy obfite, oraz miesiączka bardzo bolesna głównie chorej dokuczają. Macica zmian nie przed-

stawia, z wyjątkiem bardzo silnego zwężenia ujścia, które przepuszcza zaledwie cienki drucik (*Endometr. chr. Dysmenorrhoea. Stricture ostii*). Zastosowałem prąd galwaniczny, przy pomocy powyższego drucika, który działał jako katoda. Po pierwszym posiedzeniu we dwa dni, ujście maciczne i szyjka przepuszcza najswobodniej zwykły zgłębnik maciczny. Po 6-ciu posiedzeniach upławy się zmniejszyły, z czego chora zadowolona wyjechała do domu i dalszych wiadomości o niej nie posiadam.

Spostrzeżenie XVII. K. B., 28-letnia chora, zamężna od lat 10-ciu, bezdzietna [2 poronienia w pierwszych latach]. Miesiączkuje od 15-go roku życia [$\frac{6-7}{28}$]. W ostatnich miesiącach dokuczały jej małe krwawienia ciągłe w okresach między obfitymi miesiączkami. Upławy umiarkowane lecz stałe. Macica przodozgięta, sondowanie pomimo naprostowania niemożliwe (*Endometritis chr. Antelexio — Stricture ostii interior*). Zastosowana katoda w formie zgiętego drucika do kanału szyjki, po 2-ch posiedzeniach rozszerzyła na tyle miejsce zwężone, że przy dalszych posiedzeniach zwykły zgłębnik z łatwością mógł przechodzić, przyczem macica nie wracała do pierwotnego przodozgięcia. Po 5-ciu posiedzeniach upławy prawie ustały.

Jestto trzeci przypadek, w którym udało mi się w sposób bezkrwawy osiągnąć rozszerzenie ujścia macicznego i kanału szyi, jedynie przy pomocy roztwarzającego działania katody.

Spostrzeżenie XVIII. M. Lan., chora 27-letnia, matka trojga dzieci, przy każdym porodzie przebywała obfite krwotoki z powodu przyrośnięcia łożyska. Po ostatniem dziecku miała dwa razy prawidłową miesiączkę [$\frac{5-7}{28}$], poczem nastąpiło prawdopodobnie zajście w ciążę, gdyż nie miesiączkowała 14 tygodni. Po upływie tego czasu dostała nagle silnego krwotoku z bólami, przyczem odchodziły „duże kawały krwi“. Krwawienia obfite, wraz z cuchnącymi odchodami, ciągnęły się przeszło 6 tygodni, pomimo używania odpowiednich środków. Badając chorą po raz pierwszy, po upływie tego czasu, znalazłem macicę znacznie powiększoną, miękką, część pochwową rozwartą, przepuszczającą palec do ujścia wewnętrznego, wydzielinę nader obfitą, śluzowo-krwawą, cuchnącą (*Atonia uteri et Endometritis post. abortum*). Podejrzewając jako przyczynę atonii i zapalenia wewnątrz-macicznego pozostałe resztki jaja płodowego, postanowiłem po dokładnem odwietrzeniu jamy macicy przy pomocy zgłębnika FRITSCH-BOSEMANN'a, wywołać skurcz macicy i zniszczyć przypuszczalne resztki za pomocą silniejszego strumienia galwanicznego, używając do tego celu anody [60—70 M. A.]. Skutek pożądaný rychło nastąpił, gdyż po drugiem posiedzeniu krwawienie wstrzymało się, a po 5-ciu posiedzeniach upławy ustały, macica przedstawiała się jędrną, ujście zewnętrzne przepuszczało zaledwie koniec palca. Wiadomości, otrzymane o chorej w kilka tygodni później, stwierdziły zadawalający stan jej zdrowia.

Spostrzeżenie XIX. Tu zaliczyć mi wypada przypadek [opisany w N. 40 Gazety Lekarskiej z r. z.] torbieli jajnika z jednoczesnem zapaleniem przewlekłym wnętrza macicy. Na torbiel galwanizacja pozostała bez wpływu, ale z *endometritis* chora została wyleczoną i następnie zaszła w ciążę.

Spostrzeżenie XX. *Exulceratio port. vaginalis.* W. Mor., chora 49-letnia, matka 10-ga dzieci, z których ostatnie przyszło na świat przed 8-iu laty. Miesiączkowała zawsze prawidłowo co $\frac{5}{28}$ dni, od roku zaś krwawienia obfite, zjawiają się co 2 tygodnie. Macica sama zmian nie przedstawia, część pochwowa jednak, mianowicie usta i obie całe wargi zajęte są przez owrzodzenie znacznych rozmiarów, głęboko sięgające, o wyglądzie podejrzanym, oraz bardzo łatwo i obficie krwawiące. Gdy zwykle środki lecznicze zawiodły mnie, zastosowałem kulistą anodę na samo owrzodzenie. Wpływ anody okazał się taki sam, jak w spostrzeżeniu XIV. Jako pierwsze następstwo 4-ch posiedzeń była miesiączka umiarkowana w $3\frac{1}{2}$ tygodnie, trwająca 5 dni, oraz zmniejszenie się owrzodzenia, po 5-ciu posiedzeniach zmniejszenie jeszcze widoczniejsze, a po 6-ciu owrzodzenie zabiżniło się.

Opierając się nawet na tak skromnym, jak mój, materyjale, sądzę, że można bez posądzenia o optymizm wyciągnąć pochlebne wnioski o metodzie Apostoli'ego i uważać ją za bardzo ważny i szczęśliwy nabytek w terapii ginekologicznej. Skrócenie czasu trwania leczenia do *minimum*, szybkie usuwanie najdolegliwszych objawów [*dysmenorrhoea*, krwotoki, upławy uporczywe], brak bojaźni i wstrętu ze strony chorych do sposobu leczenia, w porównaniu np. z wyškrobywaniem macicy, oto najgłówniejsze zalety nowej metody. Przesadne obawy co do stosowania silnych prądów nie mają racji bytu, przy zachowaniu wymaganych ostrożności; stosując 357 razy metodę Apostoli'ego, nie miałem ani razu niemiłych przypadków i powikłań.

Nadto w moich przypadkach przekonałem się, że można i przy pomocy słabszych strumieni otrzymywać również pożądanę skutki; że zatem stosowanie 200 M. A. nie jest warunkiem *sine qua non*, jak również, że koniecznem jest zwracanie uwagi na indywidualność chorych, niektóre bowiem z nich były w stanie znieść zaledwie 20 lub 30 M. A., gdy inne z łatwością znosiły 70—80 M. A..

Na zakończenie zwrócić mi wypada uwagę na spostrzeżenie 6, 16 i 17 ze zwężeniami ujść macicznych i kanału szyjki, które rozszerzyły się bezkrwawo pod wpływem katody, na który to szczegół, zdaje mi się, dotąd jedynie ORTMANN ¹⁾ zwrócił uwagę, jak również na zajścia w ciążę w 8 przypadkach, z których 4 przedstawiały zmiany w położeniu macicy, z czego wnosić można o dobroczynnym wpływie leczenia nie tylko na błonę śluzową macicy, lecz i na samą macicę, co do powrotu do prawidłowego położenia.

¹⁾ Berliner klin. Wochenschr. Nr. 21 i 21, 1889.

III. O UCISKU MÓZGU.

Napisał

Prof. N. Cybulski [z Krakowa].

[Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 43].

Skutkiem znanych powszechnie praw fizycznych, nasamprzód oczywiście zostają uciśnięte te naczynia, w których ciśnienie ościenne jest najniższe, lecz wskutek znanych także praw hydrauliki, dotyczących ruchu cieczy w rurach, ucisk ten będzie tylko czasowym, mianowicie trwać będzie dopóty, dopóki ciśnienie krwi ościenne w uciśniętych naczyniach wskutek ciągłego przypływu nie podniesie się do tej wysokości, a nawet nieco większej, jaką przedstawia ucisk zewnętrzny; jeżeli ucisk zewnętrzny jest niższy, niż ciśnienie w tętnicach doprowadzających, to w końcu krążenie znowu się utrwali, różnica będzie polegała tylko na tem, że, począwszy od tętnic aż do ujścia żył z czaszki, ciśnienie w naczyniach będzie znacznie wyższe, niż w warunkach prawidłowych, przytem spadek ciśnienia przedstawi się zupełnie inaczej, aniżeli w warunkach prawidłowych. Sprawę tę można sobie bardzo łatwo wyjaśnić na zwykłym schemacie WEBER'owskim, jeżeli się go odpowiednio zmodyfikuje. Ucisk zewnętrzny zmienia jednak nie tylko charakter linii spadku, lecz i szybkość w naczyniu uciśniętem.

W pierwszej chwili, przy nagłym narastaniu ciśnienia, ustaje ruch w żyłach, nawet może ustać i w naczyniach włosowatych; następnie na całej tej przestrzeni rurek ciśnienie się podnosi, spadek jego pozostaje nieznacznym; szybkość, z jaką cząsteczki krwi będą postępowały naprzód, będzie się także zmieniała stosownie do tego spadku i stosownie do światła naczyń, które z kolei przy podatności ścianek naczyń włosowatych i żył będzie zależało od wzajemnego stosunku ciśnienia ościennego do ucisku zewnętrznego. Jeżeli różnica w wysokości ciśnienia ościennego i ucisku zewnętrznego równa się tej różnicy, jaka istnieje w warunkach prawidłowych, to światło naczyń oczywiście pozostanie niezmienionem.

Ucisk zewnętrzny w ten sposób oddziaływa oczywiście przede wszystkim na naczynia opon i powierzchownych warstw mózgu: o ile oddziaływanie to udziela się naczyniom, które w głębi tkanki mózgowej przebiegają, oznaczyć trudno; wobec miękkości istoty mózgowej można jednak z pewnem prawdopodobieństwem przyjąć, że i te wpływowi temu w mniejszym lub większym stopniu ulegają. Przy ciśnieniu tedy wewnątrz-czaszkowem wzmożonem, jednak niższem aniżeli ciśnienie krwi, z teoretycznego stanowiska, po krótkiej przerwie ruchu krwi w żyłach i naczyniach włosowatych ruch na nowo musi powstać, jednak naczynia pozostaną zwężone, linija spadku ciśnienia zmienioną, ilość krwi przepływającej również zmniejszoną, jakkolwiek postępowy ruch krwi wskutek zwiększonej różnicy ciśnienia w tętnicach doprowadzających i żyłach odprowadzających może być nawet zwiększony. Jeżeli ucisk wewnątrz-czaszko-

wy będzie przewyższał ciśnienie krwi w tętnicach doprowadzających, to na tej samej podstawie potrzeba przyjąć, że wszelki ruch krwi ustanie i mózg zostanie pozbawiony krwi. Wszystko to miałoby miejsce, gdyby ciśnienie krwi w naczyniach pozostawało na jednej i tej samej wysokości. Lecz doświadczenie poucza, że ciśnienie krwi jest nader zmiennem, zależy od wielu czynników, a w pierwszej linii od stanu naczyń i od czynności serca. Jeżeli więc ciśnienie krwi, podczas ucisku naczyń mózgowych, w całym układzie tętniczym zostanie podniesionem wskutek zwężenia naczyń obwodowych, to nawet i w tym ostatnim przypadku ciśnienie krwi może o tyle przewyższać ucisk zewnętrzny, że nie tylko ruch krwi na nowo powstanie, lecz nawet ilość krwi przepływającej przez mózg w pewnych chwilach może się zwiększyć w stosunku do ruchu prawidłowego. Jednak stan ten może trwać tylko dopóty, dopóki ciśnienie w obiegu tętniczym utrzymuje się na tej wysokości. Zwężenie naczyń i podniesienie ciśnienia w tętnicach oczywiście ma swoje granice; zależy także niewątpliwie od pewnych indywidualnych własności układu naczyniowego i jeżeli ucisk wewnętrzny-czaszkowy przewyższa te granice, w których przystosowanie się układu nerwowego może mieć miejsce, to oczywiście musi powstać niedokrwistość mózgu, a nawet ani jedna kropla krwi może się do niego nie dostać. Dlatego też, ażeby wywołać śmierć u zwierząt przy ucisku wewnętrzny-czaszkowym, potrzeba ucisk na mózg u rozmaitych osobników podnosić do rozmaitej wysokości. Tak LEYDEN podaje, że ucisk ten w jego doświadczeniach wahał się pomiędzy 180—900 milim. słupa rtęci. Dlatego też tak ważne znaczenie przy wywoływaniu objawów ucisku ma pierwotna wysokość ciśnienia krwi w układzie tętniczym.

Na poparcie twierdzenia, że niedokrwistość mózgu staje się pierwotną przyczyną zadrażnienia wspomnianych wyżej ośrodków, BERGMANN przytacza pewne analogije, jak na przykład zacopowanie naczyń mózgowych, wywoływane przez BASTGEN'a ¹⁾ wskutek wstrzykiwania zawiesiny do tętnic szyjowych w kierunku głowy. Zacopowanie to wywoływało zwolnienie tętna z 200 do 60 uderzeń i podniesienie ciśnienia z 80 milim. do 150 milim. z następczem przyspieszeniem [wskutek, jak przypuszcza autor, porażenia ośrodków nerwów błędnych] i obniżeniem ciśnienia krwi. Do tej samej kategorii należą również doświadczenia COUTY ²⁾, który wstrzykiwał proszek Widłaka (*lycopodium*), i w których wynik był taki sam.

Drugi szereg dowodów przedstawiają doświadczenia, w których niedokrwistość mózgu autorowie wywołali przez podwiązanie naczyń mózgowych, jak na przykład KUSSMAUL i TENNER ¹⁾, SCHREIBER, NAUNYN, LANDOIS i niektórzy inni. Z doświadczeń tych wypadło, że zawsze skutkiem zmniejszenia dopływu krwi do mózgu było zwolnienie tętna z następowem przyspieszeniem i wzmaganie się ciśnienia w aorcie z następowem obniżeniem, zmiany w oddechaniu, utrata świadomości, zwężenie i rozszerzenie źrenicy, śpiączka, a nawet śmierć.

HERMANN i ESCHER podobne zjawiska otrzymali także przy uciskaniu żył

¹⁾ Ueber den Einfluss einer diffusen Hirn-Embolie etc. Verhandlung des phys. medic. Gesellschaft in Würzburg.

²⁾ COUTY. Archives de Physiologie. 1876.

próżnych górnych u kotów przy jednoczesnem przecięciu rdzenia na wysokości kręgów piersiowych i podwiązaniu *venae azygos*.

Ta jednostajność objawów, która tak dziwi krytyków teorii panującej i jest używaną jako argument przeciw teorii, posiada w rzeczywistości wielką dla tej teorii doniosłość; każdemu bowiem dziś wiadomo, że w układzie nerwowym są wyspecjalizowane grupy ośrodków, które przy najrozmaitszych sposobach zadrażnienia zawsze oddziałują jednakowo. Do takich wyspecjalizowanych grup należą ośrodki naczyńiowe, ośrodki nerwów błędnych i wiele innych. Każdemu wiadomo, a sądzę, że także i prof. ADAMKIEWICZOWI i ALBERT'OWI, że, czy drażnimy rdzeń przedłużony mechanicznie, elektrycznie, czy za pomocą CO₂ przy asfiksji zwierząt, czy też zadrażnienie to powstaje wskutek braku krwi, lub jej niedostatecznego utlenienia, jak to bywa przy podwiązaniu żył lub tchawicy, jedynym objawem tego zadrażnienia musi być zawsze tylko zwolnienie tętna. Nie można więc zupełnie zrozumieć, w jaki sposób w tym fakcie mogą widzieć krytycy dowód, że zwolnienie tętna nie jest następstwem niedokrwistości mózgu.

Są jednak i bezpośrednie dowody, że podczas podniesienia ciśnienia wewnątrz-czaszkowego ilość krwi przepływającej przez mózg się zmniejsza. Do tej kategorii należą doświadczenia CRAMER'a³⁾, który oznaczał ciśnienie w *vena jugularis interna* przy samem wyjściu teje z *foramen jugulare*, i DURET'a. Obaj ci autorowie znaleźli, że podczas ucisku na mózg ciśnienie w żyłach z początku znacznie wzrasta, następnie znacznie się obniża poniżej normy. Ponieważ jednak metody oznaczania ciśnienia w żyłach są do dziś dnia bardzo niedokładne, przeto można do tych doświadczeń nie przywiązywać decydującego znaczenia. Natomiast już niewątpliwie decydujące znaczenie mają doświadczenia SCHULTEN'a, który oznaczał szybkość krwi w tętnicy szyjowej wewnętrznej podczas ucisku na mózg i doświadczenia BLUMENAU'a, który bezpośrednio obserwował stan naczyń mózgu i jednocześnie oznaczał ciśnienie w *arteria carotis*. Pierwszy znalazł, że szybkość krwi podczas ucisku się zmniejsza i każdorazowo wzrasta, gdy ciśnienie w tętnicach się podnosi. Drugi obserwowane przez siebie zjawisko opisuje w ten sposób [stronica l. c. 75 i 76]: „W czaszce u psa do otworu trepanacyjnego wśrubowano rurę śrubową, zaopatrzoną szkiełkiem Przez *spatium atlanto-occipitale* wprowadzono ciecz obojętną w celu zwiększenia ciśnienia wewnątrz-czaszkowego. Jednocześnie oznaczono ciśnienie krwi w *carotis communis*. Ciśnienie krwi w początku doświadczenia wynosi 135 mm. rtęci, przedstawia tylko wahanie pulsowe i oddechowe. Gdy ciśnienie w czaszce podniesiono do 40 mm., żadnych zmian w ciśnieniu krwi, natomiast żyły na korze mózgowej wybitnie zaczynają tętnić. Gdy ciśnienie wewnątrz-czaszkowe podniesiono do 60 mm., jeszcze żadnych wybitnych zmian na krzywej ciśnienia, podczas gdy w żyłach widocznie występuje utrudnienie ruchu krwi; krew przechodzi przez niektóre żyły opony miękkiej tylko w czasie skurczu serca. Po 40" na krzywej ciśnienia fale TRAUBE'go, a jednocześnie w naczyniach daje się spostrzedz, że każdemu podniesieniu się ciśnienia odpowiada większe napełnienie naczyń mózgowych. Przy ciśnieniu wewnątrz-czaszkowem, równajacem się 105—110 mm. słupa rtęci, występuje wybitna niedokrwistość mózgu, lecz jedno-

częśnie ciśnienie krwi się wzmacnia, dochodzi do 170 mm., niedokrwistość mózgu się zmniejsza, lecz gdy przytem znacznie się zwalnia tętno, ciśnienie się obniża i niedokrwistość występuje na nowo. W tem samem doświadczeniu po przecięciu nerwów błędnych ciśnienie krwi 150 mm.; gdy podniesiono ucisk mózgu do 150 mm., w tej chwili występuje niedokrwistość mózgu, lecz gdy ciśnienie krwi wzmacnia się do 182 mm., niedokrwistość ponownie ustępuje“.

Spostrzeżenia te bezpośrednie w zupełności się zgadzają z wspomnionemi wyżej wynikami teoretycznemi. Rzeczywiście więc zwiększone ciśnienie wewnątrz-czaszkowe przy pewnej wysokości utrudnia nasamprzód ruch krwi w żyłach, następnie może go nawet zupełnie zatamować, lecz gdy ciśnienie krwi w tętnicach wskutek zadrażnienia ośrodków naczyniowych się wzmacnia, ruch ten na nowo może powstać i, jak z doświadczenia SCHULTEN'a wypada, przy pewnej wysokości ilość krwi przepływającej przez mózg może się nawet zwiększyć. Doświadczenia te zarazem stwierdzają znane już złądinąd fakty, że naczynia w układzie środkowym nerwowym posiadają jakby osobne unerwienie i że mogą nie ulegać zwężeniu podczas ogólnego zwężenia naczyń obwodowych [FR. FRANCK, ISTAMANOW, MOSSO, KNOLL i inni].

Toeryja ta ucisku mózgu, którą można nazwać teorią mechaniczną, jak widzimy, posiada dość liczny szereg faktów, które za nią przemawiają.

Lecz oprócz tej teorii, która w sposób zupełnie naturalny się nasuwała, można przypuścić, że wysokie ciśnienie wewnątrz-czaszkowe zupełnie niezależnie od stanu naczyń może wywierać wpływ także na samą istotę nerwową, ją zadrażniać i w ten sposób oddziaływać na ośrodki nerwów błędnych, naczyniowych, ośrodki ruchowe i t. p., lub działać również bezpośrednio na nerwy czuciowe opon mózgowych i odruchowo te zmiany sprowadzać. Każda z tych teoryj posiada także swoich zwolenników.

Rzeczywiście pierwszy BERNSTEIN ¹⁾, a następnie NAWROCKI ²⁾, ja ³⁾ i FR. FRANCK ⁴⁾ stwierdziliśmy, że każde podniesienie ciśnienia krwi ponad zwykłą wysokość prawidłową, bądź wskutek ucisku aorty, bądź wskutek zmiany postawy ciała [postawa pionowa głową w dół], bądź wskutek wysokiego ciśnienia w naczyniach szyjowych, przy sztucznem krążeniu krwi w głowie, zawsze powoduje w pierwszej chwili, a niekiedy przez czas dłuższy, znaczne zwolnienie tętna, w jednym zaś doświadczeniu, którego krzywą przytoczyłem w innej pracy ⁵⁾, przy sztucznem krążeniu krwi w głowie podczas podniesienia ciśnienia w naczyniach mózgowych do 200 milim., podczas gdy w ogólnym obiegu w *arteria femoralis* ciśnienie wynosiło zaledwo 120 milim., otrzymałem nawet przyspieszenie oddechania. O ile jednak doświadczenia znane pozwalają wnosić,

¹⁾ Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1867.

²⁾ O wlijanii dawlenija krowi na centry błązdajuszcz. nierwow. Diss. Warsz. 1870 r.

³⁾ Wojenno mediceinskij żurnał. 1879.

⁴⁾ Travaux du laboratoire du prof. MAREY 1877.

⁵⁾ Fiziologiczeskija izsledowanija w oblasti dychanija i sosudodwigatielnych nierwow. ANREP i CYBULSKI. Petersburg 1884. str. 7.

to szczególnie wrażliwymi na zmiany ciśnienia w naczyniach mózgowych są tylko ośrodki nerwów błędnych; BIDDER ¹⁾ bowiem nie spostrzegł zadrażnienia innych ośrodków nawet przy wprowadzeniu krwi do tętnic szyjowych pod ciśnieniem 800 milim. słupa rtęci. Wszystkie te jednak doświadczenia dotyczą tylko wpływu na ośrodki nerwowe wysokiego ciśnienia krwi w samych naczyniach.

Co do wpływów zadrażnienia nerwów opony twardej, to nie są mi znane doświadczenia, w którychby podobne wpływy były badane; moje zaś własne pod tym względem badania wykazały, że wprawdzie można wywołać pewne zmiany w tętnie, lecz zwolnienie udaje się otrzymać tylko chwilowo, przeciwnie często z objawami bólu [pisk zwierzęcia], występuje przyspieszenie tętna; ciśnienie krwi także zmian stałych nie przedstawia. Przytoczyłem wyżej doświadczenie, w którym przerywanie, t. j. mechaniczne zadrażnienie opony twardej wywołało obniżenie ciśnienia.

Chcąc wyrobić sobie osobiste wyobrażenie o objawach, występujących podczas ucisku mózdu, wykonałem znaczną ilość doświadczeń na psach [przeszło 20], częścią kuraryzowanych, częścią zupełnie prawidłowych; przytem ażeby uniknąć zarzutu, który prof. ADAMKIEWICZ tego rodzaju doświadczeniom czyni, że objawy ucisku są następstwem chemicznego, mechanicznego, lub termicznego działania, używanych dla wywołania ucisku płynów lub mas, w doświadczeniach swoich używałem nietylko obojętnego roztworu soli, lecz także oliwy, oraz podług metody FR. FRANCK'a wywoływałem ucisk za pomocą pęcherza gutaperchowego. Nadto tak obojętny roztwór soli, jak również i oliwę, wstrzykiwałem pod ciśnieniem, które we wszystkich doświadczeniach było oznaczone, albo za pomocą manometru rtęciowego graficznie obok z ciśnieniem krwi na tym samym papierze kymografijonu LUDWIG'a, albo też odczytywałem bezpośrednio na manometrze i oznaczałem wysokość ciśnienia wewnątrz-czaszkowego w odpowiednim miejscu na krzywej ciśnienia krwi. Wprowadzenie cieczy skuteczniałem we wszystkich doświadczeniach, podług metody LEYDEN'a. Trepanowałem czaszkę za pomocą trepanu o 10 lub 15 milim. średnicy, następnie wkręcałem do kości metaliczną rurkę śrubową, przystosowaną do średnicy trepanu i oklejałem kitem z wosku i kalofonii. W rurce śrubowej była osadzona rurka szklana, która służyła do połączenia biurety, zawierającej oliwę, albo roztwór soli 0,6% przy temperaturze pokojowej. Pierwsze doświadczenia, w których używałem cieczy raz ogrzanej do temperatury ciała zwierzęcia, drugi raz przy temperaturze pokojowej, przekonały, że te różnice w temperaturze żadnego wpływu na skutki ciśnienia nie wywierają. Dolny koniec biurety był połączony z rurką wkręconą do czaszki, za pośrednictwem kurka o 4 rurkach bocznych. Sam zaś kurek posiadał kanał w kształcie 1. Jedna z rurek bocznych była połączona z manometrem, druga z biuretą, trzecia z rurką wkręconą do czaszki, czwarta była otwartą i pozwalała przy odpowiednim ustawieniu kurka obniżać ciśnienie w czaszce odrazu do zera; przy innym znowu ustawieniu były połączone ze sobą: biureta, manometr i czaszka. Wszystkie te rurki, jak

¹⁾ Experimentelle Beiträge z. Eclampsiefrage. HOLST's gynäkolog. Beiträge. Bd. II. 1867.

również rura wkrębowana do czaszki przed rozpoczęciem doświadczenia były szczelnie wypełnione roztworem soli, albo oliwy. Używałem biurety, nie zaś innego naczynia, w celu dokładnego oznaczenia ilości wprowadzonej cieczy, oraz w celu zbadania, ile cieczy wraca napowrót z czaszki przy zmniejszeniu ucisku do zera, lub do pewnej wysokości, która odpowiadała ciśnieniu wewnątrzczaszkowemu w warunkach prawidłowych. Biureta z góry była zamknięta korkiem, przez który przechodziła szklana rurka, połączona za pomocą rurki gutaperkowej albo z balonem kauczukowym, albo z pompą mosiężną, które pozwalały stopniowo podnosić ciśnienie w biurecie do dowolnej wysokości. Ciśnienie krwi prawie we wszystkich doświadczeniach oznaczałem w *arteria femoralis*, tuż pod więzadłem POUPART'a, a to z dwóch powodów: popierwsze, nie chciałem przez zajęcie jednej tętnicy szyjowej zmieniać warunków krążenia w czaszce; a powtórne, nie widziałem potrzeby używać do oznaczania ciśnienia, mianowicie tętnicy szyjowej, gdyż na mocy ogólnych zasad hydraulicznych, stwierdzonych eksperymentalnie na zwierzętach, ciśnienie w tętnicach dużych różni się bardzo mało od ciśnienia w aorcie, szczególnie jeżeli zwykłą kaniulę wstawi się do końca dosercowego tętnicy; w takim bowiem razie właściwie oznaczamy ciśnienie w tętnicy wyżej położonej, w tym przypadku w *ar. iliaca communis*.

Jakkolwiek wyniki doświadczeń tych wogóle się zgadzają z doświadczeniami poprzedników moich, a szczególnie z wynikami D-ra BLUMENAU'a, to jednakże przytoczę niektóre z nich wraz z niektórymi krzywymi, ażeby zwrócić uwagę czytelnika na jeden szczegół, którego nie zaznaczają inni autorowie, a mianowicie na to, że pierwotną zmianą w tętnie jest bardzo często przyspieszenie i że za wzmaganiem się ciśnienia idzie zwykle zwolnienie tętna.

Doświadczenie I. Pies zatruty kurarą, ciśnienie na mózg skutecznie zniesiono za pomocą roztworu soli 0,6%.

Ciśnienie w mózgu oznaczane za pomocą manometru.	Tętno w 10''	Średnie ciśnienie w milim.	Maximum ciśnienia w milim.	Minimum ciśnienia w milim.	U W A G A.
0	27	35	40	32	
0	22	34	38	32	
100 mm.	w pierwszej chwili tętno się przyspiesza.				
—	7	74	78	56	po 30".
—	4	78	88	48	po 40".
—	9	114	126	76	po 3'.
—	8	102	120	80	
0	12	64	70	46	ciśnienie stopniowo się zmniejsza.
po wypuszczeniu soli {	15	55	58	50	
	31	48	50	42	wstrzyknięto na nowo kurarę.
	31	44	48	42	
120 mm.	23	62	78	46	po 10".
—	10	84	94	68	po 30".
—	8	93	120	70	po 45".
—	11	134	138	76	po 2'.
—	11	132	152	104	po 4'.

Ciśnienie w mózgu oznaczane za po- mocą manometru.	Tętno w 10"	Średnie ciśnienie w milim.	Maximum ciśnienia w milim.	Minimum ciśnienia w milim.	U W A G A.
—	16	129,5	158	88	} sól wypuszczono.
0	20	23	30	16	
—	21	26	62	14	
120 mm.	13	60	80	32	
—	6	114	159	80	
—	9	194	232	112	po 15".
—	21	188	202	142	po 30".
—	32	181	190	160	po 80".
—	29	200	210	150	po 2'.
—	22	47	54	38	po 3'.
0 mm.	26	24	28	18	po 5'.
—	20	31	36	20	po 8'.
150 mm.	9	95	74	110	po 10".
—	14	195	216	144	po 30".
—	13	204	258	146	po 50".
—	22	210	254	148	po 70".
—	38	175	178	148	po 90".

Po 3 minutach ciśnienie krwi stopniowo się obniża z wybitnemi falami TRAUBE'go — po 6' zwierzę zginęło. [C. d. n.]

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

39. Küster. O nieznanem dotąd niebezpieczeństwie przy operacji wielkich przepuklin.

W doniesieniu powyższem zwraca K. uwagę, na następującą okoliczność, która ma być jakoby zupełnie nieznaną. Idzie mu mianowicie o to, że przy operacji większych rozmiarów przepuklin, *resp.* przy redukcji zawartości worka przepuklinowego, ma się powiększać ciśnienie w jamie brzusznej, która, pozbawiona przez dłuższy czas znacznej części swej zawartości, posiada tem samem mniejsze ciśnienie. Następstwem tego bywa nagłe opróżnienie zawartości żołądka, co podczas znieczulenia nie może być rzeczą obojętną. W przypadku K. tenże z tego powodu zmuszonym był wykonać tracheotomię, która też stwierdziła istnienie zawartości żołądkowej w tchawicy. Chory zmarł na stole operacyjnym. Dla zapobieżenia podobnie smutnym przypadkom, radzi K. przed operacją każdej większych rozmiarów przepukliny, przemywać żołądek. [Sposób ten, oraz niebezpieczeństwo, o którym wspomina autor, nie są rzeczami zupełnie tak nowemi; w Warszawie np. w oddziale D-ra MATLAKOWSKIEGO już oddawna zwrócono nań uwagę i powyższy sposób postępowania oddawna się praktykuje].

(Przyp. Spraw.)

(Ctblatt f. Chirurgie. 1890. N. 36).

H. Oderfeld.

Wiadomości bieżące.

— Na pierwszym zebraniu berlińskiego „*Verein f. innere Medizin*“ prof. LEYDEN, przemawiając o domach dla suchotników i zdając sprawę z czynności delegatów rozmaitych towarzystw naukowych w tej kwestyi, wyraził się, że sprawa ta chwilowo może być zawieszoną „wobec stanowczego i nieprzewidzianie szczęśliwego zwrotu, jaki w tej chwili obiecuje leczenie suchot“. LEYDEN miał tu na myśli leczenie na podstawie najnowszych odkryć R. KOCH'a, znanych z odczytu na zjeździe berlińskim [p. Gaz. Lek. N. 39 i 40]. Doświadczenia odnośnie na ludziach przeprowadzane są obecnie w Berlinie [w szpitalu *Charité* — LEYDEN, SENATOR, FRUHL], lecz o rezultatach dotychczas znajdują się tylko pogłoski w dziennikach politycznych. Pisma lekarskie nie jeszcze nie doniosły. Podobno w końcu roku bieżącego sam KOCH wystąpi z uwiadomieniem o wynikach leczenia suchot.

— Przegląd lekarski donosi, że na jednym z posiedzeń Krakowskiego Tow. lekarsk. postanowiono, na wniosek prof. DOMAŃSKIEGO, przystąpić do ułożenia nowego, poprawnego słownika terminologii lekarskiej polskiej.

— Siódmy międzynarodowy kongres dla higieny i demografii odbędzie się w roku 1891 między 10—17 Sierpnia w Londynie. Prezydującym w komitecie organizacyjnym jest SIR DOUGLAS GALTON. W stałym komitecie międzynarodowym, dla Rossyi, znajdujemy nazwiska DUNCAN'a [higiena] i JAHNSON'a [demografja].

— Międzynarodowy kongres otyjatrów, który miał się odbyć w r. 1892 we Florencyi, odłożony został do r. 1893 i będzie miał miejsce w Rzymie, na 8 dni przed XI zjazdem międzynarodowym lekarskim. Na zjazdy te będzie oznaczony jeden z miesięcy zimowych.

NEKROLOGIJA.

W dniu 1 Listopada r. b. chirurgia społeczna poniosła wielką stratę przez śmierć jednego ze swych przedstawicieli najwybitniejszych, profesora NUSSBAUM'a, gorliwego krzewiciela antyseptyki, sławnego klinicysty, zręcznego i biegłego operatora, oraz nauczyciela znakomitego. JAN NEPOMUCEN VON NUSSBAUM urodził się dnia 2 Września r. 1829 w Monachium; poświęciwszy się sztuce lekarskiej, rozpoczął nauki w mieście rodzinnem, następnie kształcił się dalej we wszechnicach wüzburgskiej i berlińskiej. Upodobawszy sobie chirurgię i obrawszy ją za specjalność, udał się do Paryża, Londynu i Edynburga, gdzie pod przewodnictwem NÉLATON'a, SPENCER-WELLS'a i LISTER'a przez czas dłuższy pracował gorliwie. Powróciwszy do Bawaryi doktoryzował się w r. 1855, a w roku 1860 powołany został na katedrę chirurgii w Monachium, na którem to stanowisku aż do śmierci wytrwał zaszczytnie. Oprócz tego podczas wojen r. 1866 i 1870—1871 pełnił obowiązki naczelnego lekarza wojsk bawarskich. Literaturę chirurgiczną wzbogacił przeszło ośmdziesięcioma monografiami, po części bardzo cennymi. Pisał przeważnie: o przeciwniełnem opatrywaniu ran, o raku, o wyciąganiu nerwów, o wycięciu jajników, o transplantacyi kości, resekcyi stawu kolanowego, doszczętnej operacyi przepuklin, transfuzyi, i o wielu innych jeszcze przedmiotach. D-r J. P.

W d. 18 Września zmarł w Wiedniu W. GRUBER w 76 roku życia, znany anatom, którego specjalnością było wyszukiwanie nieprawidłowości anatomicznych. GRUBER kształcił się w Pradze czeskiej i był prosektorem przy HYRTL'u. Za staraniem PIROGOW'a dostał się do Petersburga, gdzie pozostawał do r. 1887 jako profesor anatomii. Ostatnio przebywał w Wiedniu.

W d. 9 Października zmarł w Monachium prof. ALFRED VOGEL w 62 r. życia, syn zasłużonego prof. chemii AUGUSTA. Do r. 1886 był prof. Kliniki w Dorpacie. Znany jego podręcznik „*Lehrbuch d. Kinderkrankheiten*“ [w 8 wydaniach] przełożony został na 6 języków europejskich. Podług tego dzieła opracował kol. FELIX SOMMER wydaną w r. 1873 w Biblijotece Umiejętności lekarskich „*Naukę o chorobach dzieci*“.

Sprostowanie. W N-rze 44 Gaz. Lek. na str. 874 w tablicy przy liczbie 25 zamiast: „milim.“ albo „mm.“ wydrukowano „minutach“.

Do dzisiejszego N-u Gaz. Lek. dołącza się bezpłatnie dla wszystkich prenumeratorów „Katalog książek“ księgarni A. II. Kleinsingera.

Wydawca D-r St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny D-r Wl. Gajkiewicz.

Дозволено Цензурою, Варшава 25 Октября 1890 г.

Друк К. Ковалевскаго, Крѣлевска Nr. 29,