

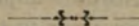
GAZETA LEKARSKA

I. UDZIAŁ NERWÓW W WAHANIACH WIELKOŚCI ŻRENICY.

(DONIESIENIE TYMCZASOWE).

Podał

Prof. J. Dogiel.



Zmiany wielkości źrenicy u zwierząt i człowieka pod wpływem układu nerwowego były przedmiotem dosyć licznych badań anatomo-fizyologicznych. Wahania wielkości źrenicy, rozszerzenie lub zwężenie, zależą od obecności osobnego, bardzo złożonego przyrzędu nerwowo-mięśniowego. Mięśnie należą częścią do gładkich [u człowieka i ssących], częścią do prążkowanych [u ptaków]. Skurczeniu mięśni tęczówki, odpowiednio ich układowi, towarzyszy rozszerzenie lub zwężenie źrenicy. Pobudzenie do skurczenia mięśnia zwieracza lub rozszerzacza wychodzi z mózgu, z ośrodka zwężającego lub rozszerzającego źrenice.

W obecnym, tymczasowym doniesieniu pragnę podać niektóre fakty, dotyczące tej kwestyi, które, mojem zdaniem, zasługują na uwagę dla fizjologii i patologii oka.

Wiadomo oddawna, że podrażnienie ośrodkowego [mózgowego] odcinka nerwu sympatycznego na szyi u psa, kota lub królika wywołuje, stosownie do natężenia podrażnienia, mniej lub więcej znaczne rozszerzenie źrenicy po stronie odpowiedniej podrażnieniu. Następnie CL. BERNARD ¹⁾ wykazał, że można wywołać rozszerzenie źrenicy odruchowo za pośrednictwem wszystkich nerwów czuciowych ciała, począwszy od nerwu kulszowego, a na nerwie trójdzielnym skończywszy. W doświadczeniach CL. BERNARD'a podrażnienie któregośkolwiek z nerwów czuciowych wywoływało rozszerzenie obu źrenic wraz z otwarciem obu oczu. BALOGH ²⁾ otrzymywał rozszerzenie źrenicy u królika podczas duszenia na tej stronie, na której został wycięty zwój sympatyczny szyjowy górny. N. NAWALICHIN ³⁾ nie tylko potwierdził badania BALOGH'a, lecz dopełnił je spostrzeżeniami, iż rozszerzeniu źrenicy przy duszeniu nie przeszkadza nawet równoczesne przecięcie rdzenia kręgowego pod rdzeniem przedłużonym oraz wycięcie zwoju sympatycznego szyjowego górnego.

¹⁾ CL. BERNARD. Journal de Physiol. 1862. T. V.

²⁾ BALOGH. MOLESCHOTT's Untersuchungen. 1862. T. VIII.

³⁾ N. NAWALICHIN. Raboty iz fizyol. laborat. Kazansk. Univers. izd. KOWALEWSKIM. 1867.

Co się tyczy przyrzędu ośrodkowego, biorącego udział przy rozszerzeniu źrenicy, posiadamy niektóre mniej lub więcej pewne fakty, I tak, PH KNOLL ¹⁾ wykazał, że podrażnienie słabym strumieniem indukcyjnym jednego z przednich wzgórków czworaczych u królika wywołuje obustronne rozszerzenie źrenic, a tylko nieco znaczniejsze na stronie podrażnienia.

M. SCHIFFA równocześnie i PIO-FOA ²⁾ wykazali, że podrażnienie za pomocą strumienia indukcyjnego powierzchni oraz głębokich warstw wielkich półkul mózgu wywołuje rozszerzenie źrenic. Według SCHIFFA, miejsce ośrodkowego przejścia podrażnienia z pierwiastków czuciowych na ruchowe znajduje się w wielkich półkulach mózgu,

A. FERRIER ³⁾ spostrzegł u małpy, kota i psa rozszerzenie źrenic nie tylko przy podrażnieniu przednich wzgórków czworaczych, lecz także i przy podrażnieniu tylnych. Drażniąc jeden wzgórek, otrzymujemy z początku rozszerzenie źrenicy na stronie odwrotnej, a następnie dopiero rozszerzenie na stronie odpowiedniej. Rozszerzeniu źrenic towarzyszy w tym razie otwarcie oczu. FERRIER obserwował rozszerzenie źrenic przy podrażnieniu kory półkul mózgowych u małpy i psa, jakkolwiek nie wszędzie.

HENSEN i C. VOELKERS ⁴⁾ otrzymywali rozszerzenie źrenicy nie tylko z wzgórków czworaczych, lecz także z przecięcia poprzecznego wzgórka wzrokowego jednak tylko gdy szyjowy nerw sympatyczny był zachowanym. M. KOWALEWSKI ⁵⁾ na podstawie doświadczeń na kotach kuraryzowanych przyjmuje istnienie ośrodka automatycznego rozszerzającego źrenicę — w jamie czaszkowej. Z tego ośrodka idą śródośrodkowe pobudzenia do komórkowych początków nerwów rozszerzających źrenicę — dwiema drogami: drogą mózgowia i drogą rdzenia kręgowego.

JEGOROW ⁶⁾ w doświadczeniach na psach i kotach przekonał się, że nerwy rozszerzające źrenicę, wychodząc ze zwoju GASSER'a, idą z pierwszą gałęzią nerwu trójdzielnego i następnie dochodzą do tęczy z długimi nerwami rzęskowymi, przyczem oddzielne gałązki nerwów rzęskowych długich rządzą kurczeniem się oddzielnych wycinków tęczy.

M. ŻYGLIŃSKI ⁷⁾ znalazł, że u ptaków nerwowe włókna rozszerzające źrenicę dochodzą do oka z pierwszą gałęzią nerwu trójdzielnego. Okoliczność tę potwierdził następnie JEGOROW ⁸⁾. KACZENOWSKI ⁹⁾ u psów morfinizowanych otrzymał rozszerzenie obu źrenic przy podrażnieniu elektrycznością przedniej części ciała prądkowanego, przednich zawojów *gyrus sigmoideus* i tylnych wzgórków czworaczych. Zdaniem tego autora, obecność wzgórków czworaczych nie stanowi koniecznego warunku do przejścia podrażnienia z ciała prądkowanego

1) PH. KNOLL. ECKHARD's Beiträge zur Anat. u. Physiol. 1869.

2) PIO-FOA. La pupille considérée comme esthésiomètre. Trad. de l'italien. 1875.

3) A. FERRIER. Les fonctions du cerveau. Traduit de l'anglais. 1878.

4) HENSEN u. C. VOELKERS. GRAEFE's Archiv f. Ophthalmologie. 1878. Bd. 24. I. Abth.

5) KOWALEWSKI. Izsljedowania po innerwacji razzszirenia zracczka. Kazań. 1885.

6) JEGOROW. Dissert. 1885 oraz Archives slaves de Biologie. 1886.

7) ŻYGLIŃSKI. Dwiżenie zracczka. Dissert. Kazań. 1884.

8) JEGOROW. PFLÜGER's Archiv. Band 41. 1887.

9) KACZENOWSKI. Medicin. pribawlenja k morskomu zborniku. 1885.

przez rdzeń kręgowy i nerwy sympatyczne szyjowe. Podrażnienie kory mózgu słabymi strumieniami indukcyjnymi wywołuje, według K., rozszerzenie źrenic tylko przy działaniu na przednie części przednich zawojów.

M. MISŁAWSKI ¹⁾ przyjmuje, że istota szara mózgu wpływa na rozszerzenie źrenic, działając na ośrodek rozszerzający i zwężający źrenice, w pierwszym razie drogą podrażnienia, w drugim -- depresji. (*„Tous ces faits me portent à penser que l'écorce grise a une action double: 1) elle produit une action dilatatrice active en exerçant une influence sur le centre dilateur des pupilles; 2) elle produit une action dépressive sur le centre contracteur de la pupille, placé dans les tubercules quadrijumeaux, toniquement excité, action qui a pour effet une dilatation indirecte des pupilles“*).

Wreszcie PRZYBYLSKI ²⁾, pracując w laboratoryum prof. NAWROCKIEGO, starał się stwierdzić zdania o istnieniu ośrodka nerwów rozszerzających źrenicę i zbadał początek oraz przebieg tych nerwów do gałki ocznej. Przyjmuje on, zgodnie z innymi autorami, że ośrodek włókien nerwowych rozszerzających źrenicę znajduje się w mózgowiu, ponieważ przecięcie rdzenia kręgowego pod rdzeniem przedłużonym znosi odruchowe kurczenie się źrenic. Według PRZYBYLSKIEGO, włókna nerwowe rozszerzające źrenicę przechodzą z mózgu do rdzenia kręgowego i wychodzą z 8-ym szyjowym oraz z 1-ym i 2-im piersiowym przednim korzeniem; włókna te łączą się ze zwojem GASSER'a za pomocą *rami communicantes* i przechodzą dalej po nerwie trójdzielnym [pierwsza gałąź]. Nie przechodzą one przez zwój rzęskowy i nerwy rzęskowe krótkie, ponieważ przy wycięciu zwoju rzęskowego lub też przecięciu idących do niego gałązek za podrażnieniem ośrodkowego odcinka szyjowego nerwu sympatycznego otrzymujemy niemniej maksymalne rozszerzenie odpowiedniej źrenicy. Nerwy rozszerzające źrenicę przechodzą przez nerwy rzęskowe długie, a przecięcie tych ostatnich znosi rozszerzające działanie szyjowego nerwu sympatycznego. Większa część włókien rozszerzających źrenicę mieści się, według PRZYBYLSKIEGO, w nerwie sympatycznym, ponieważ podrażnienie tego nerwu po przecięciu nerwu trójdzielnego przed zwojem GASSER'a wywołuje maksymalne rozszerzenie źrenicy. Tak więc doświadczenia PRZYBYLSKIEGO w wielu punktach potwierdzają wyniki, otrzymane przez KOWALEWSKIEGO, JEGOROWA i innych.

Z przytoczonych wiadomości, oraz z tych wyników, które w ogóle znajdujemy w literaturze przedmiotu, o jakim mowa, można się przekonać, że większa część badaczy przyjmuje istnienie w mózgowiu ośrodków nerwowych rozszerzających i zwężających źrenice, lub też grupy komórek nerwowych, których pobudzenie przechodzi po nerwach do mięśniowego przyrządu tęczy, wywołując tę lub ową zmianę wielkości źrenicy. Przy podrażnieniu nerwu przeprowadzającego to pobudzenie do ośrodka rozszerzającego źrenice, powinniśmy otrzymać rozszerzenie źrenic na obu oczach; podrażnienie zaś nerwów, znajdujących się w związku z ośrodkiem zwężającym źrenice, powinno się objawić równoczesnym zwężeniem obu źrenic. Nieczynność ośrodka zwężającego lub rozszerzającego, od czegokolwiek zależna,

¹⁾ MISŁAWSKI. Extrait des Comptes rendus de la Soc. de Biologie. 1887.

²⁾ PRZYBYLSKI. O nerwach rozszerzających źrenicę u kota. Dyssert. Warszawa. 1886.

może pociągać za sobą w pierwszym przypadku zwężenie, w drugim rozszerzenie źrenic, a skutek ten może wystąpić jeszcze wydatniej przy nieczynności drugiego ośrodka równocześnie. Wszelako, w każdym razie, przypuszczając jeden ogólny ośrodek rozszerzający źrenicę dla obu oczu, możemy oczekiwać, iż przy zwiększeniu lub osłabieniu energii tego ośrodka, wystąpi jedna lub druga zmiana wielkości źrenic, jednocześnie na obu oczach. Jeżeli jednak skutek ten nie zawsze występuje, to należy przyjąć dla każdego oka osobny ośrodek rozszerzający i zwężający źrenicę, lub przypuścić nadzwyczaj rozmaity związek włókien nerwowych ośrodka rozszerzającego i zwężającego pomiędzy sobą, oraz wzajemne działanie jednych włókien nerwowych na drugie.

Na podstawie doświadczeń niektórych badaczy wiadomo, że podrażnienie elektryczne pewnych odcinków mózgowia może wywołać rozszerzenie źrenic równocześnie na obu oczach. Zjawisko to będzie zrozumiałe przy istnieniu jednego ogólnego lub oddzielnie dla każdego oka ośrodka rozszerzającego źrenicę. Usuwając możliwość przeprowadzenia podrażnienia od obwodu do ośrodka rozszerzającego lub zwężającego źrenicę w jednym oku, otrzymamy tę lub ową zmianę źrenicy tylko po stronie odpowiedniej. Jeżeli przetniemy włókna nerwowe rozszerzające źrenicę, idące z nerwem sympatycznym szyjowym, otrzymamy zwężenie źrenicy tylko na stronie odpowiedniej. Gdy zapomocą atropiny sparaliżujemy zakończenie nerwu okoruchowego w zwieraczu prawego oka naprzykład, otrzymamy rozszerzenie źrenicy tylko na prawym oku. Wszelako to jest zrozumiałe. Wszelako istnieją innego rodzaju zjawiska, iż drażniąc jeden i ten sam nerw, otrzymujemy na jednym oku rozszerzenie, a równocześnie na drugim oku zwężenie źrenicy, lub naodwrot, na jednym zwężenie, a na drugim rozszerzenie, albo nareszcie, przy podrażnieniu jednego i tego samego nerwu otrzymuje się na obu oczach zwężenie lub rozszerzenie obu źrenic.

Czy tego rodzaju fakty istnieją rzeczywiście, a jeżeli istnieją, w jaki sposób możemy je sobie dziś objaśnić? O ile mi wiadomo, pytanie to nie było poruszone przez nikogo jeszcze. Otóż, w tym kierunku przedsięwziąłem szereg doświadczeń na królikach, psach i kotach, które poddawane były, lub nie, działaniu kurary; przy użyciu tego środka oddechanie podtrzymywano sztucznie. Następnie przecinałem na szyi zwierzęcia jeden lub drugi nerw sympatyczny, albo błędny, których ośrodkowy odcinek drażniłem strumieniem indukcyjnym oznaczonej siły; służyło do tego *inductorium* Du Bois-REYMOND'a z jednym średniej mocy stożem GRENET'a. Do doświadczeń tych psy okazały się mniej odpowiednimi niż króliki i koty. Wiadomo, że u psa nerw sympatyczny leży razem z błędnym we wspólnej pochwie. Królik, jakkolwiek przedstawia tę dogodność, że nerw sympatyczny, nerw *depressor* i błędny leżą na szyi oddzielnie, to jednak odznacza się w niektórych przypadkach słabszą ruchliwością źrenicy. A więc kot przedstawia najodpowiedniejsze zwierzę do naszych doświadczeń.

Dla przykładu i ogólnego przedstawienia tego, o czem mówić chcę, przytoczę kilka odnośnych doświadczeń.

Doświadczenie I. Kot wagi 3420 gm., zatruty kurarą [2 etm. sześciennic — 0,008 grm.]. Oddechanie sztuczne. Nerw sympatyczny prawy i nerw błędny prawy odpreparowane i prze-

cięte. Odcinek ośrodkowy jednego lub drugiego nerwu zostaje drażniony strumieniem indukcyjnym ¹⁾).

a) Odcinek ośrodkowy prawego nerwu sympatycznego.

Odległość wężownicy w centymetrach.	Żrenica.	Zmiany żrenicy.
12	Prawa. Lewa.	Maksymalne rozszerzenie i wytrzeszczenie oka. Zwężenie.
9	Prawa. Lewa.	Maksymalne rozszerzenie. Znaczące zwężenie.
8	Prawa. Lewa.	Maksymalne rozszerzenie. Wahanie ku zwężeniu.
5	Prawa. Lewa.	Znaczące rozszerzenie. Znaczące zwężenie.

b) Odcinek ośrodkowy prawego nerwu błędnego.

Odległość wężownicy w centymetrach.	Żrenica.	Zmiany żrenicy.
12	Prawa. Lewa.	Zwężenie. Rozszerzenie.
9	Prawa. Lewa.	Rozszerzenie. Większe rozszerzenie, niż żrenicy prawej.
9	Prawa. Lewa.	Rozszerzenie. Nieznaczące zwężenie.
8	Prawa. Lewa.	Rozszerzenie. Nieznaczące rozszerzenie.
5	Prawa. Lewa.	Obie rozszerzone.

Doświadczenie II. Królik biały. Przecięte: nerw sympatyczny i nerw błędny na szyi po stronie prawej. Doświadczenie wykonane bez zatrucia. Strumień indukcyjny do drażnienia.

a) Odcinek ośrodkowy prawego nerwu sympatycznego.

Odległość wężownicy w centymetrach.	Żrenica.	Zmiany żrenicy.
20	Prawa. Lewa.	Rozszerzenie. Zwężenie.
15	Prawa. Lewa.	Maksymalne rozszerzenie. Rozszerzenie.
8	Prawa. Lewa.	Znaczące rozszerzenie. Niewidoczne zmiany i rozszerzenie po zaprzestaniu drażnienia.
5	Prawa. Lewa.	Rozszerzenie. Zwężenie.

b) Odcinek ośrodkowy prawego nerwu błędnego.

Odległość wężownicy w centymetrach.	Żrenica.	Zmiany żrenicy.
15	Prawa. Lewa.	Nieznaczące zwężenie, ły. Rozszerzenie.
8	Prawa. Lewa.	Nie widać zmiany Rozszerzenie i po ukończeniu drażnienia zwężenie.
5	Prawa. Lewa.	Zwężenie. Rozszerzenie.

c) Ośrodkowe odcinki nerwu sympatycznego i błędnego w tymże samym czasie [jednocześnie].

Odległość wężownicy w centymetrach.	Żrenica.	Zmiany żrenicy.
15	Prawa. Lewa.	Rozszerzenie. Bez zmiany.

¹⁾ We wszystkich doświadczeniach używane było *inductarium* DU-BOIS-REYMOND'a z jedynym stożkiem GRENET'a.

Doświadczenia te i podobne wykazują, że podrażnienie ośrodkowego odcinka nerwu sympatycznego za pomocą strumienia indukcyjnego oznaczonej siły wywołuje na stronie odpowiedniej rozszerzenie, a na stronie przeciwnej — zwężenie źrenicy. Natomiast podrażnienie takimże samym strumieniem indukcyjnym ośrodkowego odcinka przeciętego na szyi nerwu błędnego wywołuje zwężenie na stronie odpowiedniej, a rozszerzenie źrenicy na stronie przeciwnej.

Zdarza się również przy podrażnieniu ośrodkowego odcinka nerwu błędnego za pomocą strumienia indukcyjnego na stronie odpowiedniej wahanie ku zwężeniu, a na stronie przeciwnej wahanie ku rozszerzeniu źrenicy, jak to wykazuje następane doświadczenie.

Doświadczenie III. Nieduży pies, bez zatrucia kurarą, z *n. vago-sympathicus* na prawej stronie szyi odpreparowanym i przeciętym. Ogólną pochwę tych nerwów rozcięto i nerw sympatyczny oddzielono od nerwu błędnego na takiej przestrzeni, która pozwalała drażnić strumieniem indukcyjnym oddzielone odcinki ośrodkowe jednego lub drugiego nerwu.

a) Odcinek prawego nerwu sympatycznego.			b) Ośrodkowy odcinek prawego nerwu błędnego.		
Odległość wężownicy w centymetr.	Źrenica.	Zmiany źrenicy.	Odległość wężownicy w centymetr.	Źrenica.	Zmiany źrenicy.
8	Prawa. Lewa.	Rozszerzenie. Wahania ku zwężeniu.	8	Prawa. Lewa.	Wahania ku zwężeniu. Wahania ku rozszerzeniu.
7	Prawa. Lewa.	Znaczne rozszerzenie. Znaczne zwężenie.	7	Prawa. Lewa.	Wahania ku zwężeniu. Wahania ku znacz. rozszer.
5	Prawa. Lewa.	Znaczne rozszerzenie. Zwężenie.	5	Prawa. Lewa.	Wahania ku zwężeniu. Wahania ku rozszerzeniu.
4	Prawa. Lewa.	Znaczne rozszerzenie. Zwężenie.	4	Prawa. Lewa.	Wahania ku zwężeniu. Wahania ku rozszerzeniu.

Zmiany wielkości źrenicy, opisane przy podrażnieniu ośrodkowego odcinka nerwu błędnego, występują też przy podrażnieniu ośrodkowych odcinków nerwów krtaniowego górnego i *n. depressoris* na szyi u kota lub królika.

Jeżeli zwierzę będzie wprzód znieczulone chloroformem, natenczas działanie podrażnienia strumieniem indukcyjnym przytoczonych nerwów na źrenice przedstawia się cokolwiek odmiennie, zależnie od stopnia znieczulenia: podczas wpływu chloroformu i po ustaniu znieczulenia. Dla wykazania tych różnic, przytoczę jedno z odnośnych doświadczeń.

Doświadczenie IV. Kot zachloroformowany; tracheotomia dla oddechania sztucznego w razie potrzeby. Prawy nerw sympatyczny przecięty na szyi, zaś pod lewy nerw sympatyczny podłożona ligatura. Prawa źrenica, wskutek przecięcia nerwu sympatycznego, zwężyła się do połowy wielkości; przecięcie lewego nerwu sympatycznego wywołało również zwężenie lewej źrenicy, która wszelako pozostała nieco szerszą niż lewa. Wreszcie przecięto nerw błędny prawy i lewy. Drażnienie nerwów wykonywano strumieniem indukcyjnym w sposób wyżej opisany.

a) Prawy ośrodkowy odcinek nerwu sympatycznego.

Odstęłość wężownicy w centymetr.	Żrenica.	Zmiany żrenicy.
20	Prawa. Lewa.	Maksymalne rozszerzenie. Zwężenie.
25	Prawa. Lewa.	Maksymalne rozszerzenie. Zwężenie do zniknięcia zupełnego żrenicy.
40	Prawa. Lewa.	Maksymalne rozszerzenie. Znaczące zwężenie.
Ponowne wprowadzenie CHCl_3 do znieczulenia.		
15	Prawa. Lewa.	Maksymalne rozszerzenie. Zwężenie.
10	Prawa. Lewa.	Rozszerzenie. Zwężenie.

b) Ośrodkowy odcinek lewego nerwu błędnego.

25	Prawa. Lewa.	Zwężenie obu, [głębokie i częstsze oddechanie].
----	-----------------	---

c) Ośrodkowy odcinek prawego nerwu błędnego.

25	Prawa. Lewa.	Zwężenie obu, [oddechanie rzadsze, głębsze].
----	-----------------	--

d) Oba odcinki nerwu błędnego równocześnie.

Odstęłość wężownicy w centymetr.	Żrenica.	Zmiany żrenicy.
25	Prawa. Lewa.	Szybkie zwężenie obu żrenic i ustanie oddechania.

e) Ośrodkowy odcinek lewego nerwu błędnego.

35	Prawa. Lewa.	Zwężenie obu żrenic [chwilowe ustanie oddechania].
----	-----------------	--

f) Oba odcinki nerwu błędnego równocześnie.

35	Prawa. Lewa.	Maksymalne zwężenie obu żrenic [ustanie oddechania].
----	-----------------	--

g) Ośrodkowy odcinek prawego nerwu błędnego.

20	Prawa. Lewa.	Nieznaczne rozszerzenie obu żrenic.
----	-----------------	-------------------------------------

h) Oba odcinki nerwu błędnego równocześnie.

20	Prawa. Lewa.	Nieznaczne rozszerzenie obu żrenic.
----	-----------------	-------------------------------------

W ostatnich doświadczeniach działanie chloroformu zaczęło ustawać.

Ostatnie doświadczenie wykazuje, że podrażnienie takiego nerwu czuciowego, jakim jest ośrodkowy odcinek nerwu błędnego na szyi u kota, może podczas działania chloroformu wywoływać nie rozszerzenie, a zwężenie żrenic na obu oczach. Innymi słowy, nerw podrażniony przeprowadza podrażnienie tylko do ośrodka zwężającego żrenice i dopiero wtedy, gdy wpływ chloroformu zaczyna ustawać, podrażnienie odcinka tego nerwu pociąga za sobą rozszerzenie żrenic na obu oczach, jakkolwiek nieznaczne.

Z ostatniego doświadczenia widzimy także, iż podrażnienie ośrodkowego odcinka nerwu sympatycznego wywołuje na odpowiedniej stronie podrażnienia rozszerzenie żrenicy, a na przeciwnej stronie zwężenie, które nawet pod wpływem chloroformu powiększa się, dochodząc do zupełnego zniknięcia światła żrenicy.

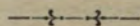
Objaśnienie ostatecznego udzielania się podrażnienia z sympatycznego lub błędnego nerwu ośrodkowi rozszerzającemu i zwężającemu żrenice pozostaje dotychczas pytaniem nierozstrzygniętym. Doświadczenie fizjologiczne wykazuje ten związek, wszelako brak nam jeszcze pewnych podstaw anatomicznych.

Kazań, 15 września 1893.

II. O KRWOTOKACH PO WYRWANIU ZĘBA I ICH TAMOWANIU.

Podał

Bronisław Wilhelm Sawicki.



Uporczywe krwawienia po wyrwaniu zęba wcale nie należą do rzadkości, a pomimo to w naszej literaturze niewiele pisano o nich. Prof. RYDYGIER w swej chirurgii szczegółowej poświęca im zaledwie kilka wierszy, w specjalnej zaś pracy D-ra SZYMKIEWICZA „O wyjmowaniu zębów“ [Kraków 1891] niewiele więcej znajdujemy. Wobec tego ośmielam się ogłosić artykuł niniejszy, do czego skłania mnie poniekąd i ta okoliczność, że, jak sam miałem możność przekonać się parokrotnie, wielu lekarzy nie umie sobie radzić w tego rodzaju przypadkach.

Prawie po każdym wyjęciu zęba otrzymujemy mniejsze lub większe krwawienie, pochodzące wskutek rozerwania naczyń mięzgi zębowej i naczyń okostnej zębodołu. Krwawienie takie nawet u osób skądinąd zupełnie zdrowych może być dość znaczne, jeżeli usunięcie zęba spowodowane było długotrwałem zapaleniem okostnej zębodołu, co pociągnęło za sobą obfite wytworzenie ziarniny wokół korzenia zęba chorego. Nie mniej przeto tego rodzaju krwotoki łatwo się zatrzymują po zastosowaniu zimnego płukania. W niektórych jednakże przypadkach po wyrwaniu zęba następuje tak uporczywe i znaczne krwawienie, że może spowodować ostrą niedokrwistość, a nawet śmierć spowodzić. Przyczyny, wywołujące takie krwotoki, mogą być ogólne i miejscowe. Do rzędu ogólnych należą: pełnokrwistość (*plethora*), krwawiączka (*haemophilia*), miesiączkowanie, ciąża, szkorbut, plamica (*morbus maculosus* WERLHOFFI), posocznica, tyfus i t. p.

Silnie zbudowane pełnokrwiste osobniki odznaczają się skłonnością do obfitych krwotoków po wyrwaniu zęba. Krwotoki te trudne są do zatamowania, znacznie chorego osłabiają, a niekiedy czynią go nawet niezdolnym na pewien czas do pracy. TANZER ¹⁾ opisał przypadek, w którym 64-letni, dobrze zbudowany mężczyzna w 7 godzin po usunięciu drugiego prawego, dolnego, dwuguzikowego zęba dostał tak uporczywego krwotoku, że ani płukaniem, ani półtorachlorkiem żelaza, ani nawet tamponowaniem za pomocą gutaperki nie można go było powstrzymać. Dopiero mocne zatamponowanie watą i ucisk za pomocą płyki srebrnej z klamrami zdołały zatrzymać krwawienie.

Jeszcze częściej, aniżeli *plethora*, daje powód do uporczywych krwotoków *haemophilia*. Krwawienia takie przedstawiają się zwykle jako uporczywe sączenie się krwi z rany: w jednych przypadkach występuje ono zaraz po wyrwaniu zęba, w innych zaś dopiero w jakiś czas potem. Jeżeli chory nie otrzyma odpowiedniej pomocy, krwawienie może trwać nawet dni kilka, a wreszcie

¹⁾ Ueber einen Fall von Alveotarblutung. Deutsch. Vierteljahrsschrift f. Zahnheilk. 1869. Bd. IX. Str. 179.

może zakończyć się śmiercią. Takie przypadki krwotoków ze śmiertelnem zejściem, spowodowanych krwawiączką, opisali: NIEMEYER ¹⁾, JOURDIN, PLATER, LANYI, DELESTRE ²⁾ i wielu innych. Tenże NIEMEYER ³⁾ w innej swej pracy opisuje przypadek kobiety, hemofiliczki, która dwukrotnie po wyrwaniu zęba ulegała silnym krwotokom. Po drugim rwaniu krwotok, pomimo tamponowania watą z półtorachlorkiem żelaza, powtarzał się w ciągu pięciu dni. Dopiero zastosowanie tamponu w połączeniu z płytką metalową usunęło niebezpieczeństwo.

Do liczby przyczyn, mogących spowodować obfite krwawienie po wyrwaniu zęba, wielu autorów zalicza miesiączkowanie i ciążę. Niektóre kobiety, jak to wykazał GUTTMANN ⁴⁾, przy każdym miesiączkowaniu odznaczają się zwiększoną skłonnością do krwotoków w ogóle, a po wyrwaniu zęba w szczególności. Z drugiej strony zaburzenia w miesiączkowaniu, zwłaszcza brak tegoż, a także ciąża, powodując niekiedy silne przekrwienie dziąseł i okostnej zębodołowej, mogą spowodować obfite krwotoki.

Szkorbut, plamica, choroba WERLHOFF'a, posocznica, tyfus i inne choroby, przy których znajdujemy zwiększoną kruchość naczyń i zmiany w chemizmie krwi, należą także do rzędu przyczyn ogólnych, usposabiających do występowania uporczywych krwawień.

W szeregu przyczyn miejscowych, powodujących trudne do zatamowania, a niekiedy gwałtowne krwotoki, należy wymienić: znaczniejsze obrażenia dziąseł i wyrostka zębodołowego, uszkodzenia języka, warg, policzka i innych części miękkich, uszkodzenie nieprawidłowo przebiegających lub nieprawidłowo rozwiniętych naczyń na brzegu szczęki lub dziąsła, rozerwanie tętniaków, wreszcie uszkodzenie większych naczyń [tętnicy zębodołowej, szczękowej, językowej i t. p.].

Większe uszkodzenia dziąseł i wyrostka zębodołowego nie zawsze powstają wskutek nieumiejętnego rwania zębów; niekiedy chirurg musi je umyślnie wykonać, by wydobyć głęboko i mocno osadzone korzenie zębów trzonowych lub dwuguzikowych. Zwłaszcza przy użyciu kleszczy rezekcyjnych, miażdżących wyrostek zębodołowy razem z dziąsłem, obrażenia takie stale mają miejsce i pociągają za sobą zwiększone krwawienie. W zwykłych warunkach krwawienie to odpowiada mniej więcej krwotokowi po częściowej rezekcji szczęki lub po usunięciu nowotworu dziąsła i łatwo zatrzymuje się po dokładnem zatamponowaniu. Natomiast u hemofilików i u osób pełnokrwistych może ono sprawić wiele kłopotu.

Powyżej powiedziane stosuje się także do obrażeń części miękkich [policzka, warg i t. d.] przy rwaniu zębów. Tylko w razie zranienia większego naczynia lub też u osób, skłonnych do krwotoków, te ostatnie mogą przyjmować zatrważające rozmiary.

¹⁾ Dent. Vierteljahrshft f. Zahnheilkunde. 1868. Hf. II. Str. 104.

²⁾ SCHEFF. Handbuch d. Zahnheilkunde. 1892. Bd. II. Str. 254.

³⁾ Alveolarblutung nach einer Zahnextraction. Dent. Vierteljahrshft f. Zahnheilkunde. 1871. Bd. XI. Str. 96.

⁴⁾ Ueber den Einfluss der Menstuation auf die nach Zahnextraction eintretenden Blutungen. Verhandl. d. Deutsch. odontol. Gesellsch. 1890. Bd. I. Str. 4.

Jako przykład krwotoku, spowodowanego nieprawidłowym przebiegiem naczyń, mogę przytoczyć przypadek THIEL'a ¹⁾: po wyjęciu zęba dwuguzikowego nastąpiło silne krwawienie, którego nie można było powstrzymać żelazem rozpalonem. Dopiero po usunięciu drugiego, sąsiedniego zęba dwuguzikowego krwotok ustał. Pokazało się, że ostatni ząb zawierał w swej szyi otworek, przez który przechodziła tętnica. Podczas wyrywania pierwszego zęba tętnica uległa przerwaniu i nie mogła się skurczyć.

Częściej, aniżeli wadliwy przebieg, powoduje krwotoki nieprawidłowy rozwój naczyń. W warunkach prawidłowych dziąsło większych tętniczek nie zawiera i w razie zranienia daje krwotok miąższowy. Tymczasem spostrzegano niejednokrotnie, że grubsze gałązki tętnicy językowej lub podniebiennej dochodziły do samego brzegu dziąsła i w razie uszkodzenia przy rwaniu zęba dawały uporczywe krwotoki. W jednym z opisanych przez DETZNER'a ²⁾ przypadków dość gruba gałązka tętnicy podniebiennej dochodziła do wolnego brzegu dziąsła i, uległszy nieznacznemu obrażeniu podczas przypiłowywania korzeni górnych siekaczy, dała w kilka godzin potem uporczywy wtórny krwotok, który jednakże zatamowano wacikiem, zmoczonym w czystym kwasie azotnym. Jeszcze uporczywszy krwotok tętniczy widział tenże autor po usunięciu korzeni pierwszego dolnego, prawego, dwuguzikowego zęba. I tu także krwotok spowodowało zranienie jakiejś nieprawidłowo-grubej końcowej gałązki tętnicy językowej. W tym przypadku nawet tamponowanie nie pomogło i D. musiał się uciec do ucisku za pomocą płytki metalowej z klamrami.

Do rzędu najgwałtowniejszych i najniebezpieczniejszych należą krwotoki, spowodowane rozerwaniem tętniaka lub zranieniem większego naczynia. Tętniaki najczęściej zdarzają się na tętnicy szczękowej lub zębodołowej, rzadziej na innych. Zdarzało się, iż tętniaki takie brano za ropnie i odpowiedni ząb wyrywano, co powodowało gwałtowne krwotoki. WAWRA ³⁾ opisał przypadek, dotyczący 16-letniej dziewczyny, która w ciągu 6 miesięcy uczuwała ból w okolicy drugiego górnego, lewego, trzonowego zęba. Jednocześnie z bólem zjawiał się guz, zajmujący okolicę szczęki górnej, leżącej w pobliżu ucha. Ząb chwiał się, lecz śladów próchnienia nie posiadał. Guz, mający w średnicy około cala, dawał chęłbotanie. Cyrulik, do którego dziewczyna udała się po poradę, wyrwał ząb, sądząc, iż ma do czynienia z ropniem. Natychmiast powstał tak gwałtowny krwotok, że chora została literalnie krwią zalana. Cyrulik zatamował krwotok, zatknąwszy dużym palcem otwór w wyrostku zębodołowym. Przywoławszy natychmiast D-ra WAWRA zatamponował krwawiącą jamę kawałkiem waty, zmoczonym w półtorachlorku żelaza, i nałożył na głowę opaskę, ściskającą szczęki. W nocy opaska się zsunęła, poczem zaraz powstał krwotok, który jeduakże chora powstrzymała ściskaniem szczęk. Następnego dnia krwotok ponawiał się

¹⁾ SCHEFF. l. c.

²⁾ Drei Falle von arteriellen Hämorrhagien. Deut. Monatschrift f. Zahnheilkunde. 1889. Bd. VII. Str. 108.

³⁾ Eine Blutung mit tödtlichem Ausgange nach einer Zahnextraction. Deut. Vierteljahrschrift f. Zahnheilkunde. 1892. Bd. XII. Str. 3.

trzykrotnie, chora jednakże, pomimo zaleceń, nie chciała się udać do szpitala. Dopiero po 8 dniach, gdy próba zastosowania płytki uciskającej nie powiodła się, a krwotoki nie ustawały, chora zgodziła się zapisać do kliniki uniwersyteckiej, w której znowu zastosowano tamponację z półtorachlorku żelaza. We dwa dni potem chora umarła wskutek wciąż powtarzających się krwotoków. O sekcji nie wspomniano.

PARREIDT ¹⁾ opisał spostrzegany przez siebie u 35-letniej, ciężarnej kobiety przypadek tętniaka *art. mylo-hyoideae*, który pod postacią niewielkiego guza leżał na językowej stronie dąsła pomiędzy dwoma środkowymi dolnymi siekaczami. Guz ten wskutek ciągle powtarzających się krwotoków spowodował znaczny stopień niedokrwistości. PARREIDT otworzył tętniak, wygarnął zawarte w nim skrzepy krwi, ściany zaś jego z dobrym wynikiem przypalił żegadłem PACQUELIN'A. Tętniak taki w razie wyrwania ręba mógłby także dać uporczywe krwawienie.

Do bardzo rzadkich powikłań przy rwaniu zębów należą zranienia większych naczyń. Najczęściej stosunkowo mają miejsce krwotoki z tętnicy zębodołowej, która może ulegać rozerwaniu w razie złamania szczęki lub też przy zbyt gwałtownym użyciu kleszczy rezekeyjnych. Możliwy przypuszczać, że i zranienia większych rozgałęzień tętnicy językowej powinny dość często miewać miejsce przy nieostrożnym zastosowaniu koziej stópki. Pomimo jednakże bardzo troskliwego przejrzenia odpowiedniej literatury chirurgicznej i dentystrycznej na podobny przypadek nie natrafiłem; sądzę przeto, że opis następującego przypadku, spostrzeganego przezemnie w roku przeszłym, nie będzie bez korzyści.

Anna K., izraelitka, lat 33 mająca, żona pośrednika handlowego, wążło zbudowana i dość licho odżywiana, oddawna już cierpiała na próchnienie zębów. W ostatnich czasach niepokoiły ją pieńki, pozostałe po pierwszym i drugim prawym dolnym zębie trzonowym. W dniu 21 grudnia roku przeszłego, korzystając z chwilowej obecności dentysty u siebie w domu, prosiła go o radę. Ostatni uznał za konieczne usunąć pieńki, lecz nie mając pod ręką odpowiedniej podwążki, skutecznie to za pomocą tak zwanego ekskawatora [ostre narzędzie, używane do wyskrobywania chorej zębiny]. Operacja trwała krótko, lecz była wielce bolesna, zwłaszcza przy wyjmowaniu jednego pieńka chora odczuła bardzo gwałtowny ból. Zaraz po wyjęciu pieńków pacjentka spostrzegła, że okolica podjęzykowa zaczyna szybko puchnąć, przyczem wystąpiły objawy zaduszania. Objawy te zwiększały się tak szybko, że dentysta natychmiast wsadził chorą do dorożki i przywiózł do szkoły dentystrycznej. Obecny tam wówczas kol. PASŁAWSKI przy badaniu znalazł całą prawą połowę okolicy podjęzykowej zajęta przez guz ciemno-siny, miękki, unoszący język tak wysoko, że chora zupełnie się dusiła. Wobec tego bezzwłocznie wykonał cięcie na najbardziej wypuklającej się części guza, poczem zaczęła wypływać obficie krew strumieniem przerywanym. Guz zmniejszył się, objawy zaduszania ustąpiły, lecz krew bezustannie z rany wypływała. Na ten czas przybyłem i ja do szkoły. Po możliwie dokładnem zbadaniu

¹⁾ Aneurisma d. Arteria mylo-hyoidea. Deut. Monatsch. f. Zahnheilkunde. 1886. Hf. 1

chorej znaleźliśmy z kol. PASEAWSKIM, co następuje: chora wątpła, blada, niespokojna, z wyrazem przestachu na twarzy, trzyma ciągle otwarte usta, z których bezustannie krew wypływała. W jamie ustnej pod językiem znajduje się ciemno-sine obrzmienie, zajmujące całą prawą i znaczną część lewej połowy dna jamy ustnej. Obrzmienie to zaczyna się od przodu przy zębach siecznych i sięga ku tyłowi do nasady języka, który jest mocno uniesiony ku górze. Na najbardziej wypukłym miejscu guza pod językiem naprzeciw drugiego zęba dwuguzikowego znajduje się pozioma rana, mająca około 1 ctm. długości [wykonana przez kol. P.]. Z rany tej bezustannie wypływa krew. Po zatkanii rany gazą obrzmienie szybko się powiększa, odpycha język ku górze i ku tyłowi, a chora zaczyna się dusić, co zmusza nas gazę nanowo usunąć. Wobec powyższych objawów przyszedliśmy do wniosku, że mamy do czynienia z pęknięciem tętniaka lub ze zranieniem tętnicy językowej, czy też jednej z jej grubszych gałęzi. Należało ranę rozszerzyć, by odszukać i podwiązać krwawiące naczynie. W tym celu przewieźliśmy chorą niezwłocznie do kliniki w szpitalu Dzieciątka Jezus. Tu, jeszcze raz zbadawszy chorą, przystąpiliśmy do operacji, której wykonanie koledzy BORSUK i PASEAWSKI ustąpić mi łaskawie raczyli. Zrobioną przez kolegę P. ranę rozszerzyłem cięciem na kilka centymetrów długości. Rozwarłszy teraz brzegi rany hakami, przekonaliśmy się, że mamy do czynienia z obszerną jamą, leżącą na dnie jamy ustnej i sięgającą ku tyłowi aż do nasady języka. Jama ta była wytworzona w luźnej tkance łącznej przez krew, wypływającą z głębi z pod języka. Krew ta miała barwę tętniczną i tak szybko zalewała pole, że nie można było nastarczyć z wycieraniem wacikami. Ściany otworzonej jamy składały się z mięśni i z luźnej tkanki łącznej, obrzękniętej i krwią przepojonej. Pomimo usilnych starań, ażeby uchwycić krwawiące naczynie szczypcykami, dokonać tego nie mogliśmy. Po wielokrotnie dokonanych próbach, gdy przytem stan chorej wobec długotrwałego krwotoku stawał się coraz groźniejszym, postanowiłem podwiązać tętnicę szyjową zewnętrzną. Myślałem wprawdzie początkowo podwiązać na szyi samą tylko tętnicę językową, lecz musiałem tego zaniechać wobec groźnego stanu i wobec tego, że trzeba było operować bez chloroformu w położeniu na pół siedzącym, ponieważ ze zwieszoną na dół głową chora uleżeć nie mogła. Po podwiązaniu tętnicy szyjowej zewnętrznej [bez jej przecinania] krwotok ustał; pomimo bardzo dokładnego obejrzenia rany w jamie ustnej, nigdzieśmy nawet śladu tętniaka nie wykryli. Zasztywniwszy ranę zewnętrzną i zatamponowawszy dokładnie jamę pod językiem, nałożyliśmy opatrunek i przenieśliśmy chorą na salę, gdzie z powodu nader słabego tętna i innych objawów niedokrwistości natychmiast zastosowano ciepłe okłady na głowę i środki podniecające. Ku wieczorowi tętno się poprawiło, na drugi zaś dzień było już znośne. Po ośmiodniowym pobyciu w szpitalu chorą, aczkolwiek wielce osłabioną, przewieziono do domu.

Dalsze zdrowienie postępowało bardzo powolnie. Podwiązki na szyi wydzieliły się, i dopiero wówczas rana zarosła. Chora długo jeszcze doświadczała uporczywych bólów i zawrotów głowy, które w ciągu pierwszych kilku tygodni zmuszały ją do pozostawiania w łóżku. Zaledwie po upływie pięciu miesięcy chora odzyskała siły.

W powyżej opisanym przypadku mieliśmy najwidoczniej do czynienia ze zranieniem jednej z grubszych gałęzi tętnicy językowej, najprawdopodobniej ze zranieniem tętnicy podjęzykowej. Ostry ekskawator, użyty jako podważka, przy wyjmowaniu pieńków, musiał się ześlizgnąć pomiędzy dziąsłem i kością szczękową i w ten sposób przedostać do okolicy podjęzykowej. Droga taka nie przedstawiała dlań wielkich trudności, ponieważ wyrostek zębodołowy był w stanie zaniku, a rozpulchnione dziąsło przylegało do niego bardzo słabo. Objąsnienie takie wydaje mi się najodpowiedniejszym wobec tego, że ani ja, ani też pomagający mi przy operacyi koledzy nie znajdowali na błonie śluzowej dna jamy ustnej żadnej ranki, któraby wskazywała, że ekskawator zeskokczył, przedziurawił błonę śluzową pod językiem i tą drogą wszedł do tkanki podjęzykowej. Przytem i sam operujący dentysta, o ile się od niego mogłem prawdy dowiedzieć, stanowczo przeczył takiemu objaśnieniu. Przedostawszy się pomiędzy dziąsłem i szczęką do tkanki podjęzykowej ekskawator zranił tu najprawdopodobniej tętnicę podjęzykową, która, jak wskazywał obfity krwotok, musiała być mocno rozwinięta.

[D. n.]

ZE SZPITALA ŚW. LUDWIKA W KRAKOWIE.

III. SYMETRYCZNE ZAPALENIE TOREBEK STAWOWYCH

U DZIECKA NA TLE SYFILISU ODZIEDZICZONEGO.

Podał

D-r Bolesław Komorowski,

sekundaryusz I szpitala Ś-go Ludwika.

W dniu 9 lipca 1892 roku przybył do szpitala Św. Ludwika F. K. . . . , 10 lat liczący, syn fornała z Kryszkowie, z powodu upośledzenia wzroku i sztywności w kolanach, przeważnie w prawem. Upośledzenie wzroku trwa od dwu miesięcy i zaczęło się w lewem, a w dwa tygodnie potem w prawem oku. Prawie równocześnie, bo przed dwu miesiącami, wystąpiła sztywność w kolanie lewem, które, według podania rodziców, miało być obrzmiałe, a ruchy w niem utrudnione. Sztywność ta zwolna znikiała, ruchomość wracała tak, iż od dwu tygodni ruchy w kolanie prawie są prawidłowe, staw pozostał jednak nieco obrzmiałym. Od trzech tygodni zaczął obrzmiewać staw kolanowy prawy, a ruchy skutkiem tego zostały utrudnione.

Z danych anamnestycznych zaznaczyć muszę: że F. K. żadnych chorób poprzednio nie przebywał; z rodzeństwa troje zmarło w pierwszych tygodniach życia; matka dwa razy ronila; ojciec przebywał syfilis w 21-ym roku życia, t. j. przed 18-tu laty; leczono go wówczas wcieraniem szaruchy.

Stan obecny dnia 10 lipca.

Chory średnio odżywiony. Kościec gruby, podściółka tłuszczowa miernie rozwinięta. Ciepłota ciała prawidłowa.

Oko prawe: rogówka zmętniała o powierzchni nierównej, jakby piaskiem posypana, nastrzyknięcie rzęskowe dość znaczne, wzrok znacznie upośledzony, poczucie światła zachowane, palców chory nie liczy.

Oko lewe: rogówka w części środkowej zmętniała o powierzchni nierównej, jakby drobnoziarnistej, w częściach obwodowych prawidłowa, nastrzyknięcie rzęskowe bardzo nieznaczne. Palce liczy chory na odległość 15 ctm..

Błona śluzowa jamy ust blada, zęby trzonowe spróchniałe, przednie okazują wybitne zmiany HUTCHINSON'a; dziąsła rozpulchnione, cuchnienie z ust.

Staw kolanowy prawy obrzmiały, skóra nad nim nie zaczerwieniona, ciepłota prawidłowa, chęłbotanie wyraźne. Ruchy bierne są wolne; czynne: zginanie prawidłowe, wyprostowanie zupełne aż do 180° jest niemożliwe, nieco bolesne. Obwód kolana przez środek rzepki wynosi 33 ctm..

Staw kolanowy lewy nieco obrzmiały, ciepłota prawidłowa, skóra blada, chęłbotania niema. Ruchy czynne i bierne prawidłowe, lecz wyprostowanie zupełne do 180° nieco utrudnione, chociaż niebolesne. Obwód kolana 30 ctm.. Noga prawa jest ustawiona w stawie kolanowym o nieznacznym zgięciu; noga lewa prawidłowo ustawiona. Przekłucie próbne stawu kolanowego prawego wykazało płyn surowiczo-włóknikowy. Wobec tego rozpoznałem:

Lues hereditaria inveterata. Keratitis parenchymatosa diffusa utriusque oculi. Synovitis genu symetrica sero-fibrinosa.

Leczenie: wewnątrznie jodek potasu 3% trzy łyżki dziennie, wydobyć zębów spróchniałych. Płukanie ust 3% chloranem potasu, na oczy ciemne okulary, w prawe i lewe oko zapuszczać roztwór atropiny 1% 3 razy dziennie. Kolano prawe: okłady z *liquor* BOOROWI. Kolano lewe: wcieranie maści jodowej.

Dnia 25 lipca. Oko prawe: źrenica rozszerzona, nastrzyknięcie rzęskowe ustąpiło w znacznej części; rogówka zamglona, jak poprzednio. Oko lewe: źrenica rozszerzona, nastrzyknięcia niema. Staw kolanowy lewy: ruchy wolne, niebolesne; obwód przez środek rzepki 29 cali. Staw kolanowy prawy: mniej nieco obrzmiały, chęłbotanie nieznaczne. Obwód w miejscu wyżej oznaczonym 31 ctm.. Ciepłota ciała prawidłowa.

Leczenie: atropina, maść PAGENSTECHEK'a. Pędzlowanie kolan nalewką jodową.

Dnia 5 sierpnia. Ciepłota ciała prawidłowa. Oko lewe: rogówka na brzegach wyjaśniona, w środku nieco zamglona. Palce liczy chory na odległość 25 ctm.. Oko prawe: rogówka od środka się wyjaśnia. Palców chory liczyć nie może.

Staw kolanowy lewy okazuje stan, jak poprzednio. Staw kolanowy prawy: chęłbotania niema, obwód 30 ctm., ruchy bierne łatwe, czynne nieco bolesne, szczególnie wyprostowanie, lecz możliwe aż do 180°.

Leczenie: to samo.

Dnia 12 sierpnia. Ciepłota ciała 37,6° C., wieczorem 38,2 C.. Stan oczu i kolan ten sam. Sztywność w obu stawach biodrowych szczególnie w lewym.

Noga lewa ustawiona w nieznacznym zgięciu w stawie biodrowym, okolice tego stawu przy dotykaniu nieco bolesne. Po bokach krętarza lewego wy-

czuвам zwiększony opór. Ruchy bierne swobodne, niebolesne, wyprostowanie utrudnione, nieco bolesne.

Noga prawa ustawiona prawidłowo. Przy ruchach czynnych i biernych sztywność, lecz brak bolesności, oporu zwiększonego i obrzęku.

Leczenie: na stawy biodrowe okłady z *liquor Boorowii*, na kolana i oczy to samo co poprzednio; do wewnątrz *natrium jodatum* 3% trzy łyżki dziennie.

Dnia 17 sierpnia. Ciepłota ciała 37,6° C., wieczorem 38° C., tętno 90 do 104. Oko prawe: rogówka w środku wyjaśniona, przy brzegach zaćmiona. Oko lewe: rogówka w środku nieco zmętniała.

Stawy kolanowe okazują stan następujący: ruchy czynne i bierne zupełnie wolne, niebolesne. Obwód kolana przez środek rzepki po obu stronach jednokowy wynosi 29 ctm.

W okolicy stawu biodrowego lewego widzę guz wielkości jaja kurzego, miękki, chęlboczący, szczególnie na zewnątrz od krętarza wielkiego, skóra nad nim nie zaczerwieniona. Ustawienie nogi jak poprzednio, ruchy wolne, tylko wyprostowanie nieco bolesne. Staw biodrowy prawy: przy dotykaniu na obwodzie krętarza wyczuвам nieznaczny opór nieco bolesny, chęlbotania niema, ruchy niebolesne, lecz sztywność przy ich wykonywaniu. Ustawienie nogi prawidłowe. Przekłucie próbne stawu biodrowego lewego wykazuje ciecz płynną, mętną, ropiastą.

Leczenie: trójgrańcem wypuściłem 250 ctm. sześć. płynu, jaki wyż opisałem, ze stawu biodrowego lewego i wstrzyknąłem 10% zawiesinę jodoformową, poczem założyłem opatrunek antyseptyczny. Na staw biodrowy prawy okłady z płynu Boorow'a.

Dnia 22 sierpnia. Ciepłota 37,5° C., wieczorem 38° C., tętno 98. Okolica stawu biodrowego lewego nieco bolesna. Z miejsca, w kórem zrobiono przekłucie trójgrańcem wydobywa się nieco płynu mętnawego, zmieszanego z zawiesiną jodoformową. Staw biodrowy prawy: na obwodzie krętarza wielkiego widać guz wielkości jaja kurzego, chęlboczący, miękki, skóra nad nim nie zaczerwieniona, ciepłota nie podwyższona. Ruchy w stawie tym nie bolesne, lecz sztywne; wyprostowanie zupełnie nieco utrudnione. Przekłucie próbne wykazało płyn mętnawy, do cieczy ropiastej podobny. Wobec tego rozpoznałem: *synovitis corae symetrica purulenta*.

Wypuściłem trójgrańcem 186 ctm. sześć. płynu wyż opisanego i wstrzyknąłem 10% rozczyn zawiesiny jodoformowej.

Wstrzymałem podawanie jodu, a przy stosowaniu kalomelu do oczu rogówki zupełnie się wyjaśniły i wzrok wrócił do pierwotnej siły. Kilkakrotne wstrzyknięcie zawiesiny jodoformowej przy równoczesnem antyseptycznem leczeniu miejsc przekłutych wywołało zupełne zabliznienie i wyleczenie zapalenia torebek stawowych biodrowych, tak, iż w dniu wyjścia ze szpitala, dnia 17 września 1892 r., ruchomość w stawach biodrowych była zupełnie swobodna, nie bolesna, a nawet sztywność zupełnie ustąpiła.

Przypadek ten dlatego ośmielam się podać do powszechnej wiadomości, gdyż nie należy do zbyt częstych stanów chorobowych, a różni się tem od podobnych ogłaszanych przypadków, że po ukończeniu się niejako sprawy zapalnej

torebek stawowych kolanowych wytworzyło się zapalenie symetryczne stawów biodrowych. Cechami charakterystycznymi dla tego stanu chorobowego są:

- 1) Powolne występowanie.
- 2) Możliwość przeniesienia się z jednych stawów na inne.
- 3) Przebieg przewlekły.
- 4) Uczucie sztywności w zajętych stanach.
- 5) Upośledzenie ruchów bardzo nieznaczne.
- 6) Brak wszelkiej belesności, lub bolesność bardzo nieznaczna, tak przy wykonywaniu ruchów, jak i dotykaniu.

Te zmiany symetryczne w torebkach stawowych równocześnie ze zmianami mięszowemi rogówki potwierdzają słuszność przypuszczenia D-ra CLUTTON'a (*The Lancet 27 Febr. 1886*), że raczej należy te zmiany torebek uważać za identyczne ze zmianami rogówki, aniżeli ze zmianami części przyrostowych kości, często u dzieci się wydarzającymi, jednak nigdy nie występującymi równocześnie ze zmianami rogówek lub torebek stawowych.

Kraków, dnia 1. VIII. 1893 r.

ODCINEK.

O ROKOWANIU LEKARSKIM.

[Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 42].

Nowy przypadek choroby, chory, który po raz pierwszy zgłasza się do lekarza, nie jest mu obcym zupełnie. Byłoby tak, gdyby to był w ogóle pierwszy przypadek, jaki mu się przed oczy nasuwa. Ale lekarz ma w pamięci cały szereg, cały zasób przypadków, z którymi każdy nowy może porównywać; pomiędzy zupełną bowiem tożsamością a zupełną odmiennością istnieje podobieństwo, analogia. Podobieństwo można określić w ten sposób, że dwa przedmioty, dwa zjawiska, mają pewną liczbę wspólnych cech, wspólnych momentów, szczegółów. Im więcej takich wspólnych cech dostrzegę, tembardziej jest prawdopodobnem, że i inny, nieznan, poszukiwany moment będzie identyczny, taki sam, wspólny dla obu przypadków. Im więc bardziej zbliżone są dwa przypadki, tem prawdopodobniej i zejście ich, zakończenie, będzie takie samo.

Mając więc przed oczyma nowy przypadek chorobowy, wyszukuję w pamięci przypadki do niego podobne, staram się odnaleźć najbardziej zbliżony i przypuszczam, że przebieg tego przypadku podobny będzie, jak w owym najbardziej do niego zbliżonym. Słowem, rokowanie opieram na analogii, na známym mi dotychczas przebiegu chorób, jakie ze spostrzeżeń własnych, albo znanych mi spostrzeżeń obcych poznałem.

Nie wszystkie jednakże pojedyncze szczegóły i momenty dla rokowania jednostajną posiadają wagę. Jeżeli znajdę wrzód na rogówce u blondyna i przypomnę sobie, że m widział niegdyś wrzód u człowieka z taką samą barwą włosów i że choroba owa zupełnem zniszczeniem oka się zakończyła, będzie to niewątpliwie pewna analogia, ale na jej zasadzie wyprowadzony wniosek będzie błędny; przebieg choroby w danym przypadku może być całkiem odmiennym, bo barwa włosów z przebiegiem wrzodu na rogówce nie ma żadnego związku. Tak sa-

mo, jeżeli znajdę kołtun na głowie przy jakiegokolwiek chorobie oka i na tej zasadzie przepowiadać zechcę ślepotę, wykrzywienie członków, obłąkanie, chybię z pewnością, bo kołtun nic nie ma wspólnego z chorobą oka, ani z następstwami, jakie przepowiadam. Kiedy kołtun bardzo często się zdarzał, występowały obok niego rozmaite zjawiska od niego niezależne, w których jednak błędna teoria związek z kołtunem upatrywała.

Jakie momenty w każdej sprawie chorobowej mają znaczenie istotne, a jakie są tylko przypadkowe, które przy rokowaniu należy brać pod uwagę, a które pominąć, tych pytań własne, osobiste wyłącznie spostrzeżenia, nigdyby nie rozwiązały. Tylko spostrzeżenia zbiorowe, stopniowo porównywane i układane w porządek, tylko nauka w ściślejszem znaczeniu te sprawy rozstrzyga. To, co chorobą pojedynczą nazywamy, te przypadki, które pod wspólną obejmujemy nazwą, te gatunki w patologii: to właśnie zbiór cech wspólnych, które zawsze razem występować zwykły, które pod wieloma względami, a co nas najwięcej w tej chwili zajmuje, pod względem zejścia, dają się porównywać.

To zgromadzenie wszystkich przypadków chorobych pod pewną liczbę typów i nazwisk ułatwia lekarzowi, owszem jedynie daje mu możność zorientowania się i porównania każdego nowego przypadku z przypadkami analogicznymi, które z nowym wspólną posiadają nazwę.

Im więcej nauka się rozwija, im bardziej zgodnie z naturą przypadki chorobowe w pewne, o ile można szczegółowe, ujmuje w grupy, tem łatwiej lekarzowi zorientować się w każdym nowym przypadku, tem pewniej będzie przyszłość przewidywał, tem bardziej zbiorowa praca lekarzy, nauka, osobiste jego doświadczenie zastępuje. W naukach ścisłych doświadczenie osobiste ma znaczenie drugorzędne.

Ale nazwanie przypadku, podciągnięcie go pod pewien typ znany jeszcze nigdy nie wystarcza, bo pod wspólną nazwą mieszczą się przypadki, pod względem przebiegu i zakończenia niezmiernie różne.

Jeżeli przy badaniu chorego znajdę podniesienie temperatury, obrzmienie śledziony i drobne, różowe plamki na ciele, rozpoznaję tyfus i dopelniam już sobie w umyśle zmiany, jakie prawdopodobnie zachodzą w jego kiszkiach i w całym zresztą ustroju. Wielu lekarzy lubi poprzestawać na takim ogólnikowym badaniu bez wchodzenia w szczegóły danego przypadku. Mają oni pewną liczbę szematów w swojej pamięci; im mniej takich szematów, tem mniejszej liczby cech wymaga podciągnięcie danego przypadku pod wspólną nazwę, tem prędzej i łatwiej lekarz z rozpoznaniem danej choroby się załatwi. Lekarz, który na takim poprzestaje badaniu, najczęstsze zejście danej choroby jedynie zawsze mając na pamięci, odgaduje je w większej liczbie przypadków, ale chybi częściej, aniżeli lekarz, który jak największą liczbę szczegółów zwykł brać pod uwagę.

Jeżeli widzę po raz pierwszy chorego, dotkniętego mięszszowem zapaleniem rogówki, to wiem i z książek i z doświadczenia, że choroba ta potrwa długo, co najmniej kilka miesięcy i to, jako najpewniejszy w rokowaniu szczegół, sobie zaznaczę. Wprawdzie i to długie trwanie choroby nie jest prawdą bezwzględną, bo przypominam sobie przypadki, bardzo wreszcie nieliczne, w których choroba ustąpiła szybko, po kilku tygodniach, bodaj po kilku dniach; ale już liczebnie prawdopodobieństwo takiego przebiegu jest małe.

Większość, bardzo znaczna większość przypadków, zakończyła się pomyślnie, rogówki oczyściły się znacznie, choć prawie zawsze plamki na nich pozostały. Jest prawdopodobnem bardzo, że i nowy przypadek w ten sam sposób się zakończy, że więc pod długim czasie, który tylko z przybliżeniem oznaczyć mogę, choroba ustąpi, rogówka się oczyści, ale zapewne pozostaną plamy i osłabienie wzroku, których w przybliżeniu nawet nie umiem określić.

Wreszcie, przebiegając myślą wszystkie znane mi przypadki podobne, przypominam sobie, że w kilku pozostały bardzo rozległe przyrosty tęczy do so-

czewki, a w jednym przypadku, wskutek długotrwałego zajęcia tęczy i ciała rzęskowego, oko uległo zanikowi i oślepiło zupełnie. Nie mam żadnej pewności, czy nowy mój przypadek w tym samym niepomyślnym nie pójdzie kierunku.

Przypuścić mogę, owszem, jestem pewny, że te wszystkie przypadki o tak różnym przebiegu, choć miały wspólną nazwę, a więc i najogólniejsze cechy chorobowe, nie były identycznymi w wyglądzie; prawdopodobnie, czy w rozległości mętu, czy w jego rysunku, czy w przekrwieniu, czy też w ogólnym stanie zdrowia pacjentów znalazłbym bliższe podobieństwo pomiędzy przypadkami, które w następstwie tak iż sam miały przebieg. Ale ażeby z tego w umyśle nagromadzonego materiału mógł należycie wobec nowego przypadku skorzystać, muszę nie powierzchownie, ale bardzo dokładnie obserwować każdy przypadek, jaki mi się przed oczy nasunie, muszę mieć pamięć szczęśliwą, która wszystkie te szczegóły i całość przebiegu każdego przypadku zachowa, muszę posiadać wreszcie pewną wrodzoną, albo przez wprawę nabytą szybkość wywoływania z pamięci podobnych przypadków i porównywania ich z przypadkiem, który po raz pierwszy widzę w danej chwili.

Opisy, podane w książkach, muszą do pewnego stopnia być szematycznymi, bo autor dzieła lekarskiego tak samo nie może opisywać mnóstwa pojedynczych przypadków chorobowych, jak nie może w ten sposób naturalista układać systematyki zoologicznej lub botanicznej. Niewątpliwie jednak mogłyby książki pod tym względem daleko większe oddawać, niż oddają, usługi. Zwyczaj pisania książek przeważnie dla studujących, podręczników przeznaczonych do egzaminu, nie dla użytku uczonych i lekarzy, jest przyczyną tej wady. Dzieła obszerne uwzględniają zwykle przedewszystkiem anatomiczne i fizjologiczne działy nauki; często kliniczne, naważniejsze dla lekarza stosunki, jakby pobieżnie traktują. Najmniej jest książek, opartych na istotnem doświadczeniu klinicznem, pisanych wiernie, bezstronnie, bez naciągania spostrzeżeń do uznawanej teorii. Książki takie są z pewnością do pisania najtrudniejsze, nigdy wreszcie nie mogą być tak obszerne i tak wszystkie możliwe obejmować przypadki, abym w każdym przypadku nowym do nich, jak do pewnego przewodnika, mógł się uciekać.

W pamięci lekarza pozostają nie zawsze wyraźne obrazy, ale pewne ślady po spostrzeganym przypadku. Widząc nowy przypadek, przypuszczam, przewiduję, przeczuwam niejako dalsze jego losy, choć mogę nie przypomnieć sobie wyraźnie spostrzeżeń, na zasadzie których wypowiadam ten wniosek. Jest to wynik długiego doświadczenia, wyrobiony niejako w pewnym kierunku instynkt. Ale takie nieoparte na wyraźnej podstawie wnioski i wyroki wcale nie zawsze są pewne, bardzo często zawodzą. Pamięć niejasna zestawiała może jedną tylko, na w pół zatartą cechę, może wcale nie najważniejszą i na tej zasadzie stanowczo, a błędny wyprowadziłem wniosek, którego przyszłość nie sprawdzi. Najbardziej stanowczo wypowiedziana przepowiednia przez najbardziej doświadczonego lekarza zawodzi często.

Wreszcie nie mogę mieć nigdy pewności, czy przypadek, który w pierwszej chwili zdaje mi się zupełnie do innego podobnym, podobnym zostanie do końca swego przebiegu. Wszak zawsze tylko pewną, mniejszą lub większą ilość szczegółów, widzę i porównywan; nie wszystko mogę rozpoznąć klinicznymi metodami badania, nie wszystko nawet do dostrzeżenia możliwe, uchwyć. I nie wiem, w jakich warunkach znajdzie się chory i jak te warunki wpłyną na obraz choroby.

Podobieństwo przypadków jest niezmiernie dalekiem od tożsamości, z jaką astronom ma do czynienia.

Częściej choroba przybiera przebieg cięższy, aniżeli łagodniejszy, niż zrazu przypuszczamy, bo nie możemy przewidzieć najrozmaitszych niespodzianych zwrotów i powikłań.

Niektóre zjawiska chorobowe, pewne objawy, mają szczególną ważność dla przewidywania przyszłości. Jak mówimy, nieściśle wprawdzie, ale często słusznie, o objawach patognomonicznych, z których najłatwiej i prawie stanowczo rozpoznajemy chorobę, taką samą rolę musimy przypisać pewnym objawom wobec rokowania. Jeżeli chcemy sobie zdać sprawę, jaką szkodę prawdopodobnie wyrządzi oku wrzód pelzający na rogówce, jaką będzie prawdopodobnie przyszłość tego oka, to nie powinniśmy się opierać na tych zjawiskach, które najłatwiej nasuwają się ze spostrzeżenia i zdają się na pozór najważniejszymi—jak: stopień podrażnienia, zaczerwienienia oka, bolesność, ilość zebranej ropy w komórce przedniej, napięcie gałki, ale zwrócić musimy uwagę przedewszystkiem na nalot, który u jednego brzegu wrzodu się znajduje, a który stanowi właściwie kolonia bakteryi. Jeżeli ten nalot ograniczone miejsce zajmuje, to i wrzód posuwać się będzie wązkim pasem, a więc mniej szkody sprawi oku; jeżeli nalot znajduje się na brzegu wrzodu, zwróconym ku obwodowi rogówki, to rozszerzenie wrzodu daleko mniej dla przyszłości wzroku będzie groźnym, niż, gdyby się wrzód ku źrenicznemu przestworowi rogówki rozszerzał; przez tego w tej okolicy daleko prędzej naczynia łuszczkowe dosięgną wrzodu i dalszy jego rozwój powstrzymają. Najważniwszem wszakże będzie pytanie, czy nalot rozszerzać się przestał, czy też znajduje się jeszcze w okresie wzrostu, i jak szybko prawdopodobnie rozszerzać się będzie. Z samego wejścia nalotu możemy pewne wnioski wyciągać. Nalot bardziej zbity, kredowy, suchy niejako, rozszerza się wolniej, a więc i mniejszą grozi szkodą oku, aniżeli nalot o wyglądzie galaretowatym, wyniesiony nad powierzchnię i niewyraźnie ograniczony. Po pierwszym obejrzeniu oka mamy jednak daleko mniej danych dla rokowania, aniżeli nazajutrz, albo po dwu dniach. Jeżeli nalot pozostał w przeciągu tego czasu na pierwotnie zajętem miejscu, jeżeli się nie rozszerzył, to możemy być pewni, że dalsze zniszczenie oku już nie grozi. Tak z własności i zachowania się nalotu bez porównania więcej skorzystać może rokowanie, niż ze wszystkich innych objawów.

Niekiedy cechy pewne, leżące poza samym obrazem choroby, które pozwalają jednak ściślej dany przypadek z innymi porównać, mogą być z wielką korzyścią użytokowane dla rokowania: warunki mianowicie leżące w zawodzie chorego, w jego rodzinnem usposobieniu, albo w panującej epidemii. Cechy te zbliżają do siebie przypadki, i ze znanego przebiegu przypadków pokrewnych o przebiegu nowego pozwalają wnioskować.

Jeżeli widzę zwykły katar łącznicy u człowieka, który zajmuje się sprzedażą skór i cały dzień w sklepie przepędza, to przypuszczam, bo podobnych przypadków widziałem wiele, że katar w tych warunkach daleko dłużej trwać będzie, aniżeli trwa zwykle podobna choroba w warunkach pomyślniejszych.

Jeżeli w rodzinie pewnej panuje jaskra i dziedzicznie z ojca na syna przechodzi, jeżeli w dwóch pokoleniach, pomimo spełnienia wszystkiego, co dla wyleczenia zrobić można, zakończyła się ślepotą, to widząc tę chorobę, rozwijającą się w trzeciem pokoleniu, z większą oględnością pomyślny przebieg przewidywać będę, aniżeli w innych przypadkach podobnych.

Jeżeli chory dotknięty jest zakaźną, epidemicznie w danej chwili i danem miejscu panującą chorobą, to rokowanie opierać będę nie tylko na objawach, jakie u chorego dostrzegę i na ogólnym stanie jego zdrowia, ale znany mi przebieg innych przypadków, charakter panującej epidemii, okres jej wzmaganie się lub słabnięcia, dadzą mi ważne dla rokowania podstawy.

Wszystkie choroby w jednej rodzinie dziedzicznie panujące, wszystkie przypadki tej samej epidemii, mają bardzo wiele cech wspólnych i do pewnego stopnia za identyczne można je uważać.

Najpewniejsze dla rokowania mam dane, najbliższy jestem tożsamości przedmiotu spostrzeganego, jeżeli przez czas długi leczę chorego dotkniętego cho-

robą przewlekłą, albo widzę wielokrotnie też same objawy, też same napady, u tego samego człowieka.

Widząc po raz pierwszy u chorego początek katarakty, nie wiem wcale, jak prędko cała soczewka zmętnieje. Znalazłszy jednak po roku, że męty prawie wcale się nie rozszerzyły, wnoszę z wielkiem prawdopodobieństwem, że dojrzewanie ostateczne katarakty długo każe czekać na siebie.

Jeżeli spostrzegam napad jaskry u chorego, którego po raz pierwszy widzę, przesuwają mi się w pamięci rozmaite obrazy przebiegu jaskry i wiedzieć nie mogę, w jakim kierunku pójdzie nowy przypadek. Jeżeli jednak napad po dniach kilku minął bez śladu i chory przez całe miesiące wolnym był od niego, a następnie świeży napad występuje, to mam wielkie prawdopodobieństwo, że przebieg będzie podobnym do poprzedniego. Jeżeli takich napadów widziałem u chorego więcej, a wszystkie były podobne, to coraz bardziej wzrasta prawdopodobieństwo, że i następne napady różnić się od poprzednich nie będą.

Tak samo, jeżeli od czasu do czasu pojawiają się u chorego krwotoki płucne, albo jakakolwiek napadami występująca choroba, to przebieg każdego nowego napadu przewiduję z coraz większym prawdopodobieństwem.

Pamiętam chorego z dość rozwiniętą jaglicą, ale czystymi prawie rogówkami, którego przyjąłem do szpitala z powodu jakichś powracających jakoby napadów, które z opowiadania jasnymi mi nie były. Po kilku dniach wystąpiło podrażnienie oka, a rogówka w całości mocno zmętniała i przybrała zlekką mleczną barwę. Była to postać choroby nie znana mi zupełnie i nie umiałbym wcale przewidzieć dalszego jej przebiegu; ale chory zapewniał, że po dniach kilku stan dawniejszy powróci. I tak się stało. Skoro kilka napadów przebył chory w szpitalu, już mogłem rozpoznać najpierwsze objawy każdego powracającego napadu i przewidzieć, kiedy się ukończy, bo wszystkie były zupełnie prawie podobne.

Ale i w tych najszcześniejszych dla pewności rokowania przypadkach jakkolwiek mamy większe niż kiedykolwiek prawdopodobieństwo, zawsze tylko prawdopodobnie przyszłość przewidujemy: astronomicznej pewności nie mamy nigdy. Napady jaskry nieoperowanej zwykły coraz się mnożyć, coraz częściej występować, coraz trwać dłużej, aż w przewlekły napad się zleją i wzrok zniszczą zupełnie. Każdy nowy krwotok płucny może być obfitszym od poprzednich, może zabić chorego, albo trwale po sobie pozostawić zmiany; każdy nowy napad mocznicy może zakończyć się śmiercią, choć tyle poprzednich bez szkody minęło.

Więc nawet przy takich danych nie mamy pewności. Brak możliwości ścisłego przepowiadania leży w samym przedmiocie obserwacji. Mamy ostatecznie zawsze do czynienia z chorym mniej lub więcej nieznanym i nowym i z warunkami odmiennymi w każdym przypadku. A co najgorsza, nigdy nie wiemy zupełnie dokładnie, na czym polega odmiennosc dwóch spostrzeganych przypadków i warunków, w jakich one przebiegają. Nigdy przepowiednie lekarskie matematycznie ścisłymi być nie mogą, ani nawet stopnia prawdopodobieństwa nigdy ściśle oznaczyć nie umiemy.

[C. d. n.]

Zygmunt Kramsztyk.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

125. L. Philippon. Przyczynę do współistnienia (*symbiosis*) lasecznika grzylicy i trądu.

Pomiędzy nowszymi badaczami panują wręcz przeciwne poglądy na to, czy zmiany w narządach wewnętrznych przy trądzie są pochodzenia grzyliczego, czy też trądowego. HANSEN [1886] utrzymuje, że trąd może istnieć li tylko w wną-

trobie i śledzionie, w innych zaś narządach wewnętrznych rozwija się gruźlica; ARNING [1887] natomiast sądzi, że trąd może gościć we wszystkich narządach; DANIELSSEN [1889] idzie drogą pośrednią i na zasadzie własnych spostrzeżeń anatomo-patologicznych i drobnowidzowych wygłasza pogląd, że pod wpływem jednego i tego samego bodźca, mianowicie lasecznika trądu, powstają na skórze i w tkance łącznej trzew nowotwory trądowe, w innych zaś tkankach gruźlicze; tenże autor w pracy swej zaznacza po raz pierwszy możliwość współistnienia laseczników trądu i gruźlicy w jednym narządzie; BICKLI [1892] znów wyklucza całkowicie istnienie gruźlicy obok trądu.

Powyższą różnorodność pojęć i zapatrywań na istotę zmian chorobowych przy trądzie upatruje autor niniejszej pracy w niedostatecznym jeszcze ustaleniu różnic, jakie istnieją pomiędzy tworami trądowymi i gruźliczymi. Różnice te możnaby zestawić w sposób następujący: nowotwór trądu składa się z dużych komórek łączno-tkankowych, z fyalifor VIRCHOW'a i z bardzo nielicznych komórek olbrzymich; układ wszystkich tych części jest mniej więcej równomierny; ulegają one zwykłemu rozpadowi; ilość laseczników w nich jest olbrzymia; laseczniki grupują się koloniami; nowotwór zaś gruźliczy składa się z komórek okrągłych, z nabłonkowatych i z typowych komórek olbrzymich; skupienia komórek tworzą guziczki, które ulegają przemianie serowatej; ilość laseczników jest bardzo mała, laseczniki są rozrzucone i leżą pojedynczo.

Po tym niejako wstępie przystępuje autor do opisu badań własnych. Przypadek, spostrzegany przez autora, dotyczył 12-letniej dziewczynki, u której rozpoznano trąd guzowaty (*lepra tuberosa*). Choroba trwała 5 lat; wreszcie nastąpiła śmierć przy objawach szybko rozwijającej się gruźlicy narządów wewnętrznych, wówczas, gdy cierpienie skóry miało się ku lepszemu, gdy stare guziki trądowe na skórze znikać počęły.

Badanie pośmiertne narządów gołem okiem stwierdziło gruźlicę i trąd. Drobnowidz miał rozstrzygnąć pytanie, czy rozpoznana klinicznie gruźlica zawdzięcza swe pochodzenie lasecznikom trądu.

Otóż, zmiany właściwe trądowi znalazł autor: w skórze, gruczołach pachowych i pachwinowych, rogówce, podniebieniu miękkim, nagłośni, krtani, tylnej ścianie gardzieli, szpiku kostnym i w nerwie łokciowym. Zmiany gruźlicze stwierdzono: w płucach, gruczołach tchawicowych i oskrzelowych, w owrzodzeniach prostaty; wreszcie znaleziono pojedynczy gruzełek w mózgu. Szczegółowy opis wyników badania drobnowidzowego podaje autor tylko dla migdałków, śledziony i gruczołów krezkowych, a to z uwagi na obecność w tych narządach zmian swoistych zarówno dla gruźlicy, jak i dla trądu.

Migdałki na całej przestrzeni są usiane typowymi gruzełkami, tu i owdzie zaś — pod błoną śluzową — widać guziczki, których budowa świadczy o ich charakterze trądowym; składają się bowiem z VIRCHOW'a fyalifor, to jest komórek, mieszczących w sobie wakuole. Guziczki powyższe oddzielone są od reszty tkanki migdałków rodzajem wału lub pasa, z leukocytów utworzonego, który odgranicza sprawę trądową od głębiej leżącej — gruźliczej. Gdziekolwiek wśród leukocytów owego pasma spostrzega się oddzielne fyalifory, których jednakże zarzysy są blade i niewyraźne. Skrawki, barwione rozmaitymi sposobami na drobnoustroje, potwierdziły rozpoznanie, oparte na budowie histologicznej. W typowej tkance gruźliczej widzimy laseczniki identyczne z KOCH'owskimi; barwią się one równomiernie, leżą pojedynczo lub najwyżej po kilka między komórkami nabłonkowatymi, lub w olbrzymich komórkach. W komórkach z wakuolami widać duże gromadki laseczników trądu; oddzielne pałeczki tego pasożyta nie barwią się jednolicie, lecz dają obraz połączonych 2—3 ziarenek; w obrębie wreszcie wspomnianego wyżej pasma granicznego widać skupienia pałeczek trądowych, które jednakże barwią się tu słabiej, a częstokroć rozpadają się na oddzielne ziarenka.

Autor sądzi, że sprawa trądowa była tutaj wcześniejsza; znalazł bowiem w stanie rozpadu część komórek trądowych i część laseczników trądu, jak również resztki tkanki trądowej wśród tkanki gruzliczej. Słowem, od dłuższego czasu istniejący nowotwór trądowy zaczął stopniowo rozpadać się i zanikać, skoro sprawa gruzlicza ogarnęła tenże sam narząd.

Badanie histologiczne i bakteryologiczne gruczołów krezkowych również upoważniło autora do twierdzenia, że obie sprawy, t. j. trądowa i gruzlicza, doskonale rozwijają się w blizkiem sąsiedztwie: w otoczce łączno-tkankowej i w biorących od niej początek przegrodach międzycelkowych, obok sprawy gruzliczej, w pełni rozwoju będącej, widać było resztki nowotworu trądowego.

Z małymi zmianami, zależnymi od budowy narządu, wszystko, co powiedziano o migdałkach i gruczołach krezkowych, da się zastosować do śledziony.

Dla dopełnienia obrazu podaje wreszcie autor opis budowy guziczków trądowych na skórce, w gruczołach pachowych i pachwinowych, poczem wyprowadza wnioski następujące:

1-o. Prąd i gruzlica mogą istnieć, jak to twierdził DANIELSSEN, w jednym i tym samym narządzie.

2-o. Przypuszczenie DANIELSSEN'a, że pasożyt trądu może wywołać różne objawy kliniczne i anatomo-patologiczne, jest błędne: sprawa gruzlicza i trądowa różnią się zasadniczo, tak pod względem histologicznym, jak i bakteryologicznym, zarówno w postępowym, jak i wstecznym okresie rozwoju.

3-o. Produkty przemiany materii laseczników gruzliczych działają zabójczo na tkanki zajęte sprawą trądową; wyrazem działania toksyn gruzliczych jest rozpad komórek trądowych i laseczników trądu.

4-o. Odporność laseczników trądu na toksyny gruzlicze nie jest we wszystkich narządach organizmu ludzkiego jednaka; spotykamy bowiem na tym samym trupie typowe tkanki trądowe z dobrze zachowanymi lasecznikami — obok postaci rozpadowych tychże tkanek i laseczników.

(VIRCHOW'S. *Arch. T. 132. Z. 3. 1893*).

Witold Żurkowski.

126. D-r August Bier. Podwiązanie tętnicy biodrowej wewnętrznej przy przeroście gruczołu krokowego.

Wobec niezadawalających wyników, jakie dają wszelkie rękoczynty, stosowane przy przeroście gruczołu krokowego, autor powziął myśl leczenia tego cierpienia za pomocą podwiązania naczyń, odżywiających gruczoł, a to z uwagi na podobne postępowanie przy wolu lub przy włókniakach macicy. Stosownie do wielkości przerostu podwazywał jedną lub obie tętnice biodrowe wewnętrzne (*aa. iliacae int.*) tuż przy wyjściu tychże z pnia głównego. Dla utworzenia sobie drogi do jednego z tych naczyń prowadził cięcie łukowate, 12 ctm. długie, na dwa palce powyżej więzła POUPART'a i na trzy od górnego kolca biodrowego. Po przecięciu powłok brzusznych aż do otrzewnej i odsunięciu tejże ku górze, odchyłał moczowód na stronę i przedostawszy się do omawianej tętnicy, nadcinał i rozszczepiał na zgłębniku pochwę naczynia. Po rozcięciu tętnicy pomiędzy dwiema podwiazkami zaszywał powłoki brzuszne szwem kilkupiętrowym. Niektórzy twierdzą, że cięcie w smudze białej wraz z utworzeniem otrzewnej stanowi zabieg technicznie łatwiejszy i tam, gdzie obie tętnice podwazać należy, odpowiedniejszy. D-r BIER, opierając się na jednym przypadku, w taki sposób operowanym, jest przeciwnego zdania.

W ogóle po podwiązaniu tętnicy biodrowej wewnętrznej nie spostrzegano żadnych zaburzeń w krwiobiegu, co wreszcie tłómaczyć się daje istnieniem licznych dróg obocznych, jak np. gałąź zespalająca łonowa (*ramus anastomaticus pubicus*) i inne. Już po dziesięciu dniach otrzymano zagojenie doraźne i za-

bieg ów, lubo dla ustroju nieobojętny, nie przedstawia jednak, zdaniem autora, tych niebezpieczeństw, jakie pociąga za sobą otworzenie pęcherza w celu przedostania się do gruczołu krokowego.

Podwiązanie tętnicy autor wykonał u trzech mężczyzn w wieku od 60—70 lat, którzy narzekali na częste, skąpe i bolesne oddawanie, a nawet zupełne zatrzymanie się moczu. U wszystkich chorych stwierdzono przerost gruczołu krokowego, który w przypadku pierwszym i drugim był wielkości jaja kurzego, w trzecim zaś sięgał rozmiarów pięści i wypełniał sobą znaczną część małej miednicy. Pierwszy z chorych, operowany za pomocą cięcia w smudze białej, lubo już w 4 godziny po zabiegu łatwo oddawał mocz, zmarł jednak trzeciego dnia po operacji wskutek gnilnego zapalenia otrzewnej. W obu następnych przypadkach, gdzie do tętnicy przedostano się za pomocą cięcia łukowatego zewnątrz otrzewnej, zmniejszenie się gruczołu spostrzeżono dziesiątego dnia, nadto pierwszy z chorych oddawał mocz wkrótce po operacji, drugi zaś po upływie trzech dni. Później stwierdzono niemal prawidłową wielkość gruczołu, znaczne skrócenie się cewki, przedtem wydłużonej, całkiem swobodne oddawanie moczu strumieniem pełniejszym, ilość osadu mniejszą, krwi w moczu brak zupełny.

Czy zawsze zresztą przerosły gruczoł również prędko po podwiązaniu tętnicy zmniejszać się musi, czy później nie da nawrotu—są to pytania, na które dziś wobec małej ilości odpowiednich przypadków i względnie krótkiej obserwacji chorych odpowiedzieć stanowczo niepodobna. Bądź co bądź, jednak metoda powyższa uwzględnioną być powinna, tem słuszniej nawet, że przyczyny powstawania przerostu gruczołu krokowego li tylko w zaburzeniach szukać należy, jak to już zresztą badacze dawniejsi głosili.

(*Wiener klin. Wochenschr.* Nr. 31. 1893).

K. Niedzielski.

127. Alexandrow. Cięcie górne pęcherza moczowego z nałożeniem szwu.

Autor, podzieliwszy pracę powyżej zatytułowaną na kilka działów, rozpatruje kolejno: cięcie górne pęcherza (*sectio alta*) z czasów FRANCO i w ogóle z czasów przed antyseptyką; porównawcze wyniki cięcia nadłonowego i cięcia kroczonego w czasach aseptycznych; szwy pęcherzowe i zaznacza przytem osobisty pogląd na cięcie górne i szew pęcherza.

Sectio alta uzyskała prawo obywatelstwa dopiero w wieku XVIII w Anglii, dzięki braciom DOUGLASS'om. Pomimo to bardzo długo było wielu zwolenników cięcia kroczonego do czasu GEHLER'a, który w Lipsku w roku 1807 na mocy następujących danych przyszedł do wniosku, że cięcie górne jest wygodniejsze od cięcia kroczonego:

1-o. Cięcie górne wykonywane jest przy położeniu, zarówno dla lekarza, jak i dla chorego, bardzo wygodnem.

2-o. Cięcie pęcherza może być dowolnej długości.

3-o. Przy cięciu tem nie spotykamy ważnych naczyń, które by można zranić.

4-o. Odnajdywanie kamienia jest łatwe.

5-o. Bóle pooperacyjne są o wiele mniejszymi, nie rani się bowiem tej ilości nerwów, jakie są na kroczu.

ALEKSANDROW jednakże jest tego zdania, że w czasach przedantyseptycznych ani wskazania, ani wyniki samej operacji nie mogły być brane w rachubę. Dopiero aseptyka mogła zachęcić chirurgów do dawania pierwszeństwa cięciu górnemu nad dolnem. Porównawcza odsetka śmiertelności, tak dla cięcia górnego, jak i dolnego, przy mniej więcej jednakowych warunkach jest jedną i tą samą: chwijeje się ona pomiędzy 4,5—10%.

Co się zaś tyczy stron dodatnich i ujemnych cięcia górnego, to autor jest tego zdania, że:

1-o. Krwotoki pierwotne i wtórne są o wiele rzadsze przy cięciu górnem.

2-o. Wtórne zaburzenia czynnościowe o wiele częściej występują po cięciu kroczywem. Do rzędu takich zaburzeń, spowodowanych cięciem kroczywem, należą: nietrzymanie moczu, zwłaszcza częste u dzieci; zranienie przewodu nasiennego, powodujące niemoc płciową; przetoki kiszkowe lub kroczowe.

Pierwszym, który próbował nałożyć szew na ścianę pęcherza, po cięciu górnem, był BRUNS w roku 1857. Cały szereg doświadczeń innych chirurgów na psach, a następnie na chorych, dał wyniki ujemne. Dlatego też autor przytacza tu zdanie GUYON'a że: szew pęcherza winien być nakładany hermetycznie lub też wcale nienakładany.

DUSCHASTELET podaje dwa niezbędne warunki szwu pęcherzowego:

1-o. Należy nakładać szew LEMBERG'a tylko na zewnętrzną ścianę pęcherza, przyczem zeskrobać brzegi rany, ażeby dobrze krwawiły.

2-o. Szew powinien być gęsty.

ALEKSANDROW dąży do idealnej *prima intentio*, to jest nie tylko do sklejenia brzegów rany pęcherza przez rychłozrost, lecz także do sklejenia ścian brzusznych, ażeby ani kropla moczu nie mogła się przesączać pomiędzy szwami. Warunki dla takiego rychłozrostu, według autora, są następujące:

1-o. Cały zabieg operacyjny winien być prowadzony ściśle aseptycznie.

2-o. Brzegi rany powinny być czyste, dobrze dopasowane i utrzymane przez szwy węzełkowe, których liczba nie powinna przekraczać liczby niezbędnej do utrzymania brzegów ze sobą.

3-o. Mocz ani na chwilę nie powinien rozciągać ścian pęcherza, co otrzymać łatwo za pomocą cewnika stałego (*à demeure*).

Co się tyczy wskazań do cięcia pęcherza, przy kamieniach, autor jest zdania, ażeby zawsze robić cięcie górne w celach usunięcia kamienia, jeżeli cewka nie przepuszcza najcieńszego litotomu, lub też jeżeli najmniejsza objętość kamienia przewyższa wymiar obrotu gwintowego narzędzia. Ponieważ najcieńszy numer litotomu odpowiada № 14 skali francuskiej i dozwala uchwycić kamień nie większy nad 2 ctm., zatem u dzieci wymiar kamienia większy jest przeciwwskazaniem do kruszenia przez cewkę.

Nie należy także iść zawsze za radą THOMSON'a, który cierpienie nerek uważa za przeciwwskazanie do cięcia pęcherza; jedynie tylko napady mocznicy należy mieć na uwadze.

Co się tyczy zabiegu przedoperacyjnego, to najbardziej zanieczyszczony pęcherz każdego chorego jesteśmy w stanie oczyścić na tyle płynami przeciwnilnymi, że nie ma obawy zakażenia rany cuchnącym moczem podczas operacji. Autor zwykle przed operacją wlewa do pęcherza 100—1500 ctm. słabego roztworu sublimatu, jeżeli moc jest bardzo cuchnący. Balonu PETERSEN'a, rozciągającego kiszki, nigdy nie stosował.

Cięcie prowadzi ALEKSANDROW nie dłuższe nad 4—5 ctm. powieź zewnętrzną, mięśnie i powieź poprzeczną po przecięciu odciąga na boki tępymi hakami, a usuwając ku górze tkankę tłuszczową, ma dostatecznie obnażoną przednią ścianę pęcherza, co go zabezpiecza od zranienia otrzewnej. Zanim przetnie pęcherz, przeszywa przednią jego ścianę po bokach kilkoma szwami, a podczas kiedy pomocnik podtrzymuje pęcherz za boczne pętlice, jednorazowo wkłada ostrokończasty nóż, robi otwór, przepuszczający zaledwie palec, a stosownie do potrzeby, nożem tępoakończastym powiększa cięcie ku górze lub ku dołowi.

Kamień należy usuwać całkowicie, nie krusząc go; odłamy bowiem zanieczyszczają pole operacyjne, a szczególnie tkankę tłuszczową, którą trudno oczyścić z okruszyn. Pęcherz przemywa płynem przeciwnilnym, mocno wyciera gąbką błonę śluzową pęcherza i wprowadza cewnik NELATON'a. Nakładanie szwu na pęcherz, podtrzymywany za pętlice z boku, nie trafia na żadne trudności

techniczne i szew ten udaje się zawsze, jeżeli tylko brzegi będą dobrze dopasowane. Iglę wkuwać należy nie dalej nad $\frac{1}{2}$ ctm. od brzegu rany, wykuwać w samej ranie tuż u brzegu błony śluzowej; na przeciwległym brzegu nałożenie szwu idzie w odwrotnym kierunku. Szwów węzłkowych, jedwabnych wystarcza 3—4. Po zaszyciu pęcherza robi autor próbę wlewania płynu od 20—25 ctm., ażeby się przekonać, czy płyn nie przedostaje się pomiędzy szwami.

Jeżeli cała powierzchnia w ranie ponad pęcherzem jest dostatecznie czysta, ranę brzuszną należy zaszyć całkowicie szwem jednopiętrowym, bez zakładania gazy lub drenu (*cystotomia idealis*).

Mocz z naczynia, w które wpuszczamy cewnik, należy wylewać co 2 lub 3 godziny, dla ściślejszej kontroli działania cewnika.

Autor miał przypadki, przy których cewnik wyjmował już drugiego dnia po operacji i otrzymywał rychłozrost ścian pęcherza; po większej części jednak pozostawia chorego bez cewnika dopiero 4 lub 5 dnia, szwy zaś zdejmuje 7 lub 8 dnia. Nie zaszywa całkowicie pęcherza i ścian brzusznych w tych przypadkach, w których nie może pozostawić cewnika *à demeure*, lub gdzie ścianki pęcherza są zmienione na tyle, że na rychłozrost liczyć nie można.

Chorych z kamieniem pęcherza od roku 1887 miał autor 141, z tych u 85 robił cięcie górne. Podzielił te 85 przypadków na 3 grupy. Do pierwszej zaliczył 4 przypadki, w których nakładał szew tylko częściowo; do drugiej 23 przypadki, gdzie pęcherz zaszywał, do rany brzusznej jednak wprowadzał paski gazy; do 3-ej wreszcie zalicza 54 chorych, którym zaszywał pęcherz i ranę brzuszną (*cystotomia idealis*).

Z ostatniej grupy 54 otrzymał rychłozrost w 40 przypadkach, z ogólnej liczby 85 zmarło 4, co stanowi 4,94%. Spostrzeżenia swoje nad szwem pęcherza po *sectio alta* zbierał u dzieci w wieku od roku do lat 14.

Faytt.

Wiadomości terapeutyczne.

22. Specyficzne leczenie tyfusu brzuszego. Prace EBERTH'a i KOCH'a [1889] wykazały, że istotą tyfusu brzuszego jest swoisty lasecznik, t. zw. lasecznik tyfusu brzuszego (*bacillus typhi abdominalis*), a dzięki pracom GAFKY'ego [1884] zapoznaliśmy się z własnościami biologicznymi wzmiankowanego drobnoustroju chorobotwórczego. W początkach jednak niedostawało wyników tych prac niezmiernie ważnego dowodu, a mianowicie: nie można było wywołać obrazu chorobowego u zwierząt za pomocą szczepienia czystych hodowli owych pasożytów swoistych. Dopiero w roku 1886 udało się EUG. FRAENKEL'owi i SIMMONDS'owi rozwiązać to zadanie i wykazać, że lasecznik tyfusu brzuszego jest również i dla zwierząt chorobotwórczym. Już wówczas ci badacze przekonali się, że jeżeli zwierzę, u którego sztucznie wywołano chorobę za pomocą wprowadzenia do jego organizmu hodowli laseczniaka tyfusowego, wyzdrowieje, to staje się ono uodpornionem względem danego pasożyta chorobotwórczego, tak, że odtąd można do jego organizmu ponownie wprowadzić bez szkody kolonie laseczniaka tyfusu brzuszego. Następnie BRIEGER wraz z KITASATO i WASSERMANN'em, pracując dalej w tym kierunku, doszli do bardzo ciekawego rezultatu, gdyż przekonali się: że, hodując kolonie laseczniaka tyfusu brzuszego na pewnych gruntach odżywczych, można jad, wytwarzany przez owe kolonie, do wysokiego stopnia osłabić; że taki jad osłabiony, przeniesiony do organizmu zwierząt bardzo wrażliwych na zwykły jad tyfusowy, wywołuje tylko bardzo lekką i szybko przemijającą chorobę; i że wreszcie takie wprowadzenie jadu osłabionego czyni dane zwierzę [myszy, świnki morskie] zupełnie uodpornionem względem zwykłej, nieosłabionej hodowli laseczniaka tyfusu brzuszego. Za grunt odżywczy używał w tym celu BRIEGER bulionu z grasicy cielęcej.

W ostatnich czasach tenże sam EUG. FRAENKEL, o którym wyżej wspomniano, postawił sobie następujące zadanie: czyby owa osłabiona hodowla lasecznika tyfusu brzuszego, a właściwiej powiedziawszy, ów osłabiony jad lasecznika swoistego nie dał się z pożytkiem zastosować przy leczeniu ludzi, dotkniętych tyfusem brzuszynym. Korzystając z epidemii tyfusu brzuszego, przeprowadził w nowym szpitalu ogólnym hamburskim odpowiednie badania i rezultat ich przedstawił w Towarzystwie Lekarskim w Hamburgu (*Deut. medic. Woch. 1893. 41*).

Głębię odżyweczą z grasicy dla hodowli lasecznika tyfusu brzuszego FRAENKEL przyrządza według przepisu BRIEGER'a. Do próbek, zawierających wyjałowiony bulion z grasicy, dodaje się nieco hodowli laseczników tyfusowych z agaru. Następnie próbki się pomieszcza na trzy doby w termostacie przy temperaturze 36° C.—37° C.. Po trzech dobach, przekonawszy się poprzednio, za pomocą przeniesienia kropli z owych próbek z bulionem grasicowym ponownie na agar, że laseczniki tyfusowe doskonale się rozwinęły, nagrzewa się próbki z hodowlami w bulionie grasicowym na kąpeli wodnej do 63° C., a po oziębieniu trzeba znowu przesześcić z próbek z bulionem grasicowym na agar, aby się przekonać, że nastąpiło absolutne wyjałowienie. Dopiero tak wyjałowiony płyn stosuje się w celu leczniczym u chorych.

Ponieważ wstrzykiwania podskórne [z początku stosowane] wywoływały wielką bolesność i—pomimo przestrzegania wszelkiej antyseptyki—sprowadzały zapalenie naczyń limfatycznych, przeto odtąd wykonywa FRAENKEL głębokie wstrzykiwania do mięśni pośladkowych. Takie wstrzykiwania nie są bolesne i nie dają objawów zapalenia—jeśli tylko, rozumie się, ściśle się przestrzega przepisów antyseptyki.

Co się tyczy dawki, to FRAENKEL mniej nad ½ ctm. sześciennego wyżej przygotowanego płynu nie stosował i to nawet u dzieci.

Chorych na niewątpliwy tyfus brzuszny, leczonych tą metodą, było 57.

Po jedno lub dwudniowej obserwacji chorego rozpoczynano wstrzykiwania od 0.5 ctm. sześć. w okolicę pośladkową. W największej liczbie przypadków po pierwszym takim wstrzyknięciu nie następowała żadna zmiana w stanie chorego. Na drugi dzień wstrzykiwano podwójną dawkę [1 ctm. sześć.] w drugą okolicę pośladkową, poczem najczęściej następowały dreszcze i podniesienie ciepłoty gorączkowej. Trzeciego dnia po wstrzyknięciu następuje już wyraźne opadanie ciepłoty gorączkowej, a czwartego dnia tego leczenia ów spadek staje się jeszcze wydatniejszym, tak, że różnica pomiędzy ciepłotą początkową a obecną wynosi cały stopień.

Jeżeli teraz przerwać wstrzykiwania na pewien czas, to ciepłota gorączkowa znowu się wznosi.

Otóż, doświadczenie przekonało, że jest to najodpowiedniejszy czas do ponownego rozpoczęcia wstrzykiwania i do ponownego zwiększania dawek płynu wstrzykiwanego. Odtąd wstrzykuje się 2 ctm. sześciennie, poczem następują w stanie chorego takie same fazy, o jakich wyżej wspomniano, z tą tylko różnicą, że opadanie ciepłoty gorączkowej jest daleko wydatniejsze.

Dalsze leczenie wstrzykiwaniami zależy od dalszego przebiegu ciepłoty ciała. Jeżeli odtąd niema już podniesienia ciepłoty ciała ponad stan prawidłowy, to wstrzykiwać trzeba w przerwach dwudniowych, przyczem za każdym razem należy dawkę zwiększać o 1 ctm. sześć.

Doświadczenie przekonało, że tak w tyfusach ciężkich, jako też i w lekkich wzmiankowana metoda lecznicza od razu zmienia gorączkę ciągłą na zwalniającą i że w stosunkowo krótkim czasie następuje stan bezgorączkowy (*apyrexia*). Wszelako zauważono w ogóle, że chorzy, którzy długo chodzili z tyfusem, którzy w stanie zaniedbanym przybywali do szpitala, wymagali dłuższego leczenia wzmiankowaną metodą, aniżeli ci, którzy w początkach choroby przybywali do szpitala. W każdym razie zaznaczyć tu należy, że wzmiankowane wstrzykiwania swój wpływ pomyślny wywierają nawet w ostatnim okresie choroby, t. j. w tak zwanym okresie amfibolicznym. W tych razach jednorazowe wstrzyknięcie 1 ctm. sześć. skracalo niejako całą sprawę i sprowadzało zakończenie przełomowe (*crisis*), zamiast zwykłego powolnego (*lysis*).

Co się tyczy ogólnego stanu chorych, to jednocześnie ze zmianą typu gorączki, następuje bardzo wyraźna poprawa. Opadaniu ciepłoty gorączkowej towarzyszą poty obite, potówki, a następnie nagle zwiększa się diureza, tak, że w wielu przypadkach ilość moczu dochodzi do 2000, a nawet do 3000 na dobę.

U większej liczby chorych wraz z ostatecznym spadkiem ciepłoty gorączkowej ustępuje i rozwolnienie tyfusowe: tacy chorzy wyglądają zupełnie jak rekonwalescenci, pomimo to, że przy badaniu obiektywnem znajdujemy u nich jeszcze i różyczkę i wydatnie powiększoną, wyczuwalną śledzionę. Wkrótce i te objawy znikają. Rzeczą wielkiej wagi jest ta okoliczność, że takich chorych już wcześniej można zacząć lepiej odżywiać, tak, że rekonwalescencya trwa daleko krócej, aniżeli przy zwykłym wyczekującym sposobie leczenia tyfusu brzusznego.

FRAENKEL przyznaje, że i ta metoda lecznicza nie chroni niektórych chorych ani od zwykłych ciężkich powikłań, prowadzących nieraz do zejścia śmiertelnego, ani od powrotu choroby. Jako przykład przytacza chorego, który w późniejszym okresie choroby przybył do szpitala. Chory ten, wyzdrowiawszy po pewnym szeregu wstrzykiwań, pozostawał jeszcze, jako rekonwalescent [bez gorączki], dla obserwacji w szpitalu przez 14 dni. Po tym czasie u chorego znowu rozwija się klasyczny obraz tyfusu brzusznego: gorączka ciągła, rozwolnienie, ogólne rozlanie. Stan taki trwa dni dwa. Trzeciego dnia wstrzyknięto choremu 1 ctm. sześć. wyżej wzmiankowanego płynu, poczem ciepłota ciała wznosi się jeszcze wyżej — do 39,7^o C., a następnie w sposób przelomowy opada i więcej już się nie wznosi.

Brak nam wprawdzie dotąd szczegółowych danych, które wkrótce mają być ogłoszone; jednakże już z tego ogólnego przedstawienia, które poznaliśmy, wnioskować można, że nowa metoda lecznicza, podana przez FRAENKEL'a, różni się najzupełniej od dotychczasowych metod objawowych.

Wiktor Grostern.

Wiadomości bieżące.

— W ubiegłym tygodniu otwartą została przy ulicy Leszno Nr. 43 poliklinika chorób dzieci, założona przez kol. BĄCZKIEWICZA. Z początku udzielać w niej będą porad chorym dzieciom przychodnim, z czasem jednak założyciel polikliniki proponuje założenie internatu; otwartą jest ona codziennie. 3 razy dziennie porada będzie bezpłatna, w pewne dni za opłatą 30 kop.. Obecnie przyjmują w niej: z chorobami wewnętrznymi kol. BĄCZKIEWICZ, z chorobami chirurgicznymi kol. BRONISŁAW SAWICKI, a z chorobami nosa, gardła, krtani i uszu kol. IWANICKI.

— Wójt gminy Wiskitki donosi, iż w osadzie tej, położonej w powiecie Błońskim, 6 wiorst od stacyi Ruda-Guzowska i od Żyrardowa, wakuje posada lekarza gminnego z płacą 300 rs. rocznie. Wiskitki liczą 3500 mieszkańców.

— Najbliższy, XII międzynarodowy kongres lekarski ma się odbyć w Petersburgu.

— W dniu 21 b. m. VIRCHOW obchodził jubileusz 50 letni doktoratu.

— **Zmarli:** W Sewastopolu D-r ADOLF OSTROWSKI, wychowaniec b. szkoły głównej Warszawskiej; w St. John's Wood [pod Londynem] D-r SEWERYN WIELOBYCKI w wieku lat 100 i 8 miesięcy; przed kilku miesiącami Londyńskie towarzystwo wstrzemięźliwości obchodziło uroczyste 100 rocznicę jego urodzin: zmarły nigdy nie palił tytoniu, a od lat 40 nie pijał napojów wysokoch.

DO PP. PRENUMERATORÓW.

Upraszamy o wczesne nadsyłanie przedpłaty na IV-ty kwartał r. b., tych zaś Pp. Prenumeratorów, którzy zalegają z opłatą, upraszamy o rychłe uregulowanie rachunków.

Do dzisiejszego N-ru Gazety Lekarskiej, dołącza się dla wszystkich przenumeratorów ogłoszenie księgarni Wacława Obuchowskiego, oraz „Katalog nowych książek“, księgarni E. Wendego za miesiąc wrzesień.

Wydawca, D-r **St. Kondratowicz.**

Redaktor odpowiedzialny, D-r **Wł. Gajkiewicz.**

Дозволено Цензурою, Варшава 15 Октября 1893 г. Друк K. Kowalewskiego, Królewska Nr. 29.

NADESŁANO DO REDAKCYI:

Bojasiński. Mleko jako środek leczniczy. Warszawa 1893.

Klejn. Kilka słów o badaniu kliniczem krwi. (Odb. z „Medycyny“).

Czajkowski. Hutnictwo cynkowe i jego wpływ na powstawanie chorób zawodowych u robotników jemu oddanych. (Odb. ze „Zdrowia“).

Chaumier Du traitement intensif de la tuberculose et en particulier de la phthisie pulmonaire par le carbonate de créosote de hêtre. Paris. 1893.

Hildebrandt. Ueber Ernährung mit einem geschmack — und geruchlose Albumosen-Präparat. Wiesbaden. 1892.

— Zur Frage nach dem Nährwerth der Albumosen. (Odb. z „Ztsch. f. phys. Chem.“).

Higier. Ueber hysterisches Stottern. (Odb. z „Berl. Klin. Woch.“).

Hueppe. Mémoire sur l'épidémie cholérique de Hambourg. (Odb. z „Berl. Med. Woch.“).

Jasenski. Contribution à l'étude de l'action pharmacologique et thérapeutique des phénates de bismuth. (Odb. z „Arch. des sciences biologiques“).

Trzebicky. W sprawie techniki operacyjnej przy hermiotomii. (Odb. z „Medycyny“).

Przyborowski. O ranach postrzałowych brzucha drążących. (Odb. z „Medycyny“).

Otzeet o diejatielnosti zubo wraczebnoj szkoły w Warszawie za 1892²/₃ uczebnyj god.

Kalendarz powszechny na r. 1894, wydany nakładem Księgarni Teodora Paprockiego i S-ki w Warszawie.

Nowe dzieło.

Wyszło staraniem i nakładem **Wydawnictwa dzieł lekarskich polskich w Krakowie** pod tytułem:

PODRĘCZNIK CHORÓB ŻOŁĄDKA

przez

Prof. D-ra W. Jaworskiego.

Cena 4 zkr.

(20 arkuszy druku z 16 rycinami w tekście).

Nabyć można we wszystkich księgarniach krajowych i zagranicznych, oraz w Administracyi Wydawnictwa w Krakowie, ul. Floryjańska L. 13. 0—3

Wydawnictwo dzieł lekarskich polskich w Krakowie

rozpoczęło wydawać

SERYJ II-ga

ROZPRAW Z ZAKRESU MEDYCYN Y PRAKTYCZNEJ.

Dotąd wyszły:

Zeszyt I. „O dziedziczeniu kiły“ przez D-ra E. Fingera, docenta chorób wenerycznych w Wiedniu. Cena 25 ct.

Zeszyt II. „O operacyjnem leczeniu chorób płuc i opłucnej“, przez doc. D-ra R. Trzebieckiego. Cena 80 ct.

Zeszyt III. „O marskości płuc“, przez D-ra Biegańskiego. Cena 40 ct.

Zeszyt IV. „Antiseptyka i Aseptyka“, przez D-ra Bogdanika. Cena 25 ct.

Zeszyt V. „O sposobach badania lic sądowo lekarskich“, D-ra E. Wachholza. Cena 30 ct.

Zeszyt VI. „O leczeniu biegunki przewlekłej“, przez Prof. D-ra Jaworskiego. Cena 25 ct.

Zeszyt VII. „Zapalenie sympatyczne oka“, monografia kliniczna przez D-ra F. Sroczyńskiego. Cena 55 ct.

Cena całej seryi II-giej (20 ark. druku) 3 zkr.

Nabyć można we wszystkich księgarniach krajowych i zagranicznych, oraz w Administracyi Wydawnictwa u Dra Surzyckiego (Kraków, Floryjańska 13). 0—7