

# MEDYCYNA

CZASOPISMO TYGODNIOWE

DLA LEKARZY PRAKTYKÓW.

Nr 44.

Warszawa d. 16 (29) Października 1904 r.

T. XXXII.

## WARUNKI PRZEDPŁATY

w Warszawie { rocznie . . . rb. 6 kop. — Z przesyłką { rocznie . . . rb. 7 kop. —  
                  { półrocznie . . . „ 3. „ — pocztową { półrocznie . . . „ 3 „ 50

Geny numeru pojedynczego kop. 15.

CENA OGŁOSZEŃ: Za wiersz jednoszpaltowy drobnym pismem lub za jego miejsce na okładce kop. 10.

Na papierze kolorowym między stronicami tekstu kop. 20.

Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracja „Medycyny“, Biuro ogłoszeń Ungra Wierzbowa 8. Dom handlowy L. i E. Metzł i Sp. Krakowskie Przedmieście 53. W Paryżu C. Adam 38 Rue de Varenne 38. W Berlinie Rudolf Mosse Jerusalemstrasse 19.

Adres Wydawcy: Jasna Nr. 6.

Adres Redaktora: Krakowskie Przedmieście Nr. 7.

TREŚĆ. PRACE ORYGINALNE. Przypadek przepukliny płucnej. Podał d-r S. Goldflam. (Ciąg dalszy).—Przypadek braku wrodzonego tęczy (Irideremia s. aniridia congenita) Podał d-r M. Dąbrowski.— STRESZCZENIA i WYCIĄGI. 157. Przerzuty wsteczne bakterii, komórek nowotworowych i pyłu — drogą naczyń limfatycznych — z jamy klatki piersiowej do jamy brzusznej a zwłaszcza do gruczołów limfatycznych paraaortalnych. 158. Kliniczne oraz inne właściwości ostatniej epidemii zapalenia opon mózgo-rdzeniowych. 159. Przyczynę do leczenia moczówki zwykłej (diabetes insipidus). 160. Moje badania nad przenoszeniem jadu syfilitycznego na małpy. 161. Współczesny stan nauki o obiegu krwi. — Ruch chorych w szpitalu miejskim św. Stanisława w czasie od 14 września do 14 października 1904 r.— DROBNIJSZE WIADOMOŚCI RÓŻNEJ TREŚCI. — OGŁOSZENIA.

### „MEDYCYNA“

GAZETTE MÉDICALE HEBDOMADAIRE  
destinée aux médecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) D-r S. GOLDFLAM — Un cas de hernie pulmonale. 2) D-r M. DĄBROWSKI — Un cas d'aniridie congénitale.

Redaction Dr M. Sadowski, Varsovie — Rue Krakowskie Przedmiescie 7.

### „MEDYCYNA“

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT  
Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen. 1) D-r S. GOLDFLAM — Ein Fall von Lungenhernie. 2) D-r M. DĄBROWSKI — Ein Fall von angeborenem Mangel der Iris.

Redaction: Dr. M. Sadowski, Warschau — Krakowskie Przedmiescie 7.

## PRACE ORYGINALNE.

### Przypadek przepukliny płucnej.

Podał

S. GOLDFLAM.

(Z 2 fotografiami i 2 roentgenogramami).

(Ciąg dalszy.— Patrz Nr 43).

Mój przypadek jest następujący:

35-letni obecnie handlarz uliczny Sz. N., szukał porady w mojej poliklinice już w roku 1898 z powodu długotrwałego silnego kaszlu.

Stwierdzono jedynie nasilenie kataru oskrzeli i umiarkowany stopień rozedmy płucnej. Chory skarżył się na bóle kłujące w okolicy na lewo od *epigastrium*, promieniujące ku grzbietowi, dla których obiektywnie przyczyny nie wykryto. Wspominam tu o nich, albowiem być może, że są one w związku z cierpieniem, o którym właśnie będzie mowa.

Chory zjawił się powtórnie 11. V. 04. z powodu guza, który wytworzył się na grzbiecie. Czuł się cały czas dobrze, gdy przed 3 miesiąc-

cami, wskutek ponownego przeziębienia, wystąpił znów silny kaszel bez gorączki, bez domieszki krwi w obfitej śluzoropnej plwocinie — i chory sam zauważył, że po lewej stronie grzbietu zjawił się bez bólów miękki guz „jakby poduszczyka“, który po dwutygodniowym trwaniu stopniowo zaczął się zmniejszać i znikł całkowicie. Od 2 tygodni chory spostrzegł, że guz ten podczas kaszlu znówu występuje, i że wtedy przez ucisk palcami może go sprowadzić do zniknięcia; i teraz guz nie wywołuje żadnych bólów, lecz nieprzyjemne uczucie z powodu tarcia o odzież.

Chory jest dobrze zbudowany, muskularny, dobrego odżywiania, z umiarkowaną rozemną i dość silnym katarem oskrzeli. W lewej linii łopatkowej, nieco ku dołowi od dolnego kąta łopatki widać okrągłą, płaską wyniosłość około 10 ctm. w średnicy, miękko elastycznej konsystencji, o rzekomej jedynie fluktuacji, nieco przesuwalną, dającą odgłos opukowy stłumiony, nietympanityczny, lecz nie tępy. Skóra po nad nią jest niezmienną i ruchomą. Podczas kaszlu, wydymania się guz się wypukla półkulisto (fotografia I) i wysyła krótkie wydłużenie w kierunku wewnętrznego brzegu łopatki, tak iż kształtem przypomina raczej dużą gruszkę, przytem staje się o wiele twardszym i bardziej napiętym i daje odgłos opukowy jeszcze wyższy. Zaostrzony szmer pęcherzykowy jest w obrębie guza osłabiony. Podczas głębokiego wdechu guz zmniejsza się nieco i staje się miększym, w czasie wydechu wypukla się cokolwiek; chory sam spostrzegł, że przy głębokim wdechu może poniekąd wciągnąć guz wgłąb jamy piersiowej, lecz guz przytem nie znika całkowicie. Jeśli zaś dłonią wywierać nań dość silny ucisk w kierunku ku przodowi i do wewnątrz, to udaje się stale doprowadzić go do zupełnego prawie zniknięcia (fotografia II), przyczem doznaje się wrażenia jakby powietrze lub płyn przeciskało się poprzez wąski otwór. Ten, że go tak nazwę strzykający szmer daje się słyszeć i przy auskultacji, a to na całej klatce

piersiowej — nawet po stronie prawej — najlepiej zaś w obrębie guza. Po repozycji guza, udającej się najłatwiej w okresie głębokiego wdechu, pozostaje jednak pewna płasko-okrągła, gładka wyniosłość mięsistej konsystencji, składająca się z 2 warstw (oprócz skóry), dających się przesuwac jedna ponad drugą z wywołaniem pewnego rodzaju krepitacji, jaką wyczuć można w niektórych zapaleniach pochełek ścięgniowych, torebek maziowych, co czyni wrażenie luźnych ścian jakiejś torbieli o niegładkiej powierzchni wewnętrznej.

U wewnętrznej górnej granicy guza w odległości poziomej  $9\frac{1}{2}$  ctm. od wyrostków ciernistych kręgosłupa wyczuwa się kostny występ; jest to zewnętrzny koniec kręgowej części 8 lewego żebra, środkowa zaś część tego żebra znajduje się w płaszczyźnie o wiele głębszej i daje się wymacać tylko po odprowadzeniu guza, który ją w przeciwnym razie sobą pokrywa. Odrazu jasnym było, że ma się tu do czynienia ze złamaniem 8 żebra, z przemieszczeniem odłamków na podobieństwo schodków. Jeśli po odprowadzeniu guza wywierać silny nacisk na miejsce złamania, wtedy udaje się w pewnym stopniu powstrzymać wystąpienie guza przy kaszlu i wydymaniu się, tylko mała część jego wypukla się tuż obok uciskającego palca; gdy ucisk zmniejszyć, wtedy natychmiast cały guz wyskakuje. Położenie łopatki, względnie ramienia nie ma żadnego wpływu na powstawanie rzeczonych zjawisk.

Badanie promieniami ROENTGEN'a potwierdziło istnienie złamania na granicy między częścią kręgową a środkową 8 lewego żebra (VIII Roentgenogram I). Chory pewien czas negował wszelki uraz, następnie jednak dowiedział się od swej siostry — rodzice już nie żyją — że dwuletniem dzieckiem spadł z 2 piętra; nic bliższego o tym fackie nie wiadomo.

Na lewo od kręgosłupa widać (na tymże roentgenogramie) duży okrągławy cień (G), obejmujący i przekraczający VII, VIII i IX że-

bro; odpowiada on guzowi i sięga samego kręgosłupa, co nie odpowiada rzeczywistości i zapewne zależy od ukośnego kierunku promieni X.

W pierwszej połowie czerwca kol. KRAJEWSKI dokonał dwukrotnie przekłucia próbnego guza z wynikiem ujemnym; po drugiej punkcji — przy obu nie byłem obecny — można było nazajutrz stwierdzić objawy, które pozwalały

się tylko, że guz może nieco przybrał na objętości. W początku lipca nie dawał się on przez pewien czas odprowadzić, wywoływał też wtedy i bóle w lewej dolnej części klatki piersiowej, był mocno napięty (nawet niezależnie od kaszlu i wydymania się), dawał wszędzie odgłos tępy; nie udawało się też w nim wywoływać wymienionych wysłuchowych i palpacyjnych ob-

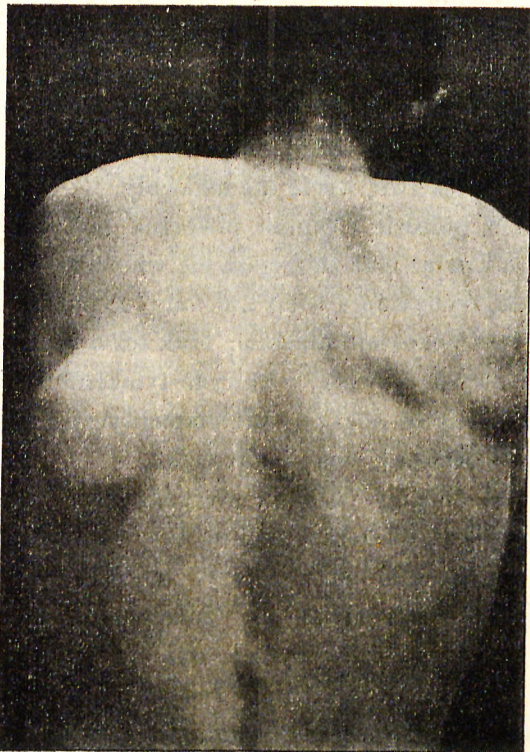


Fig. I.

wnioskować o obecności wolnego powietrza i płynu (krwi) w guzie, a mianowicie odgłos tympanityczny w górnej jego części, zmieniający miejsce przy zmianie pozycji chorego, lecz trzymający się stale najwyżej położonego odcinka guza, i tępy ton w dolnej części jego. Obecność powietrza dawała się przez dłuższy czas stwierdzać.

W dalszym przebiegu pozostawały wyżej opisane objawy bez istotnych zmian, zdawało

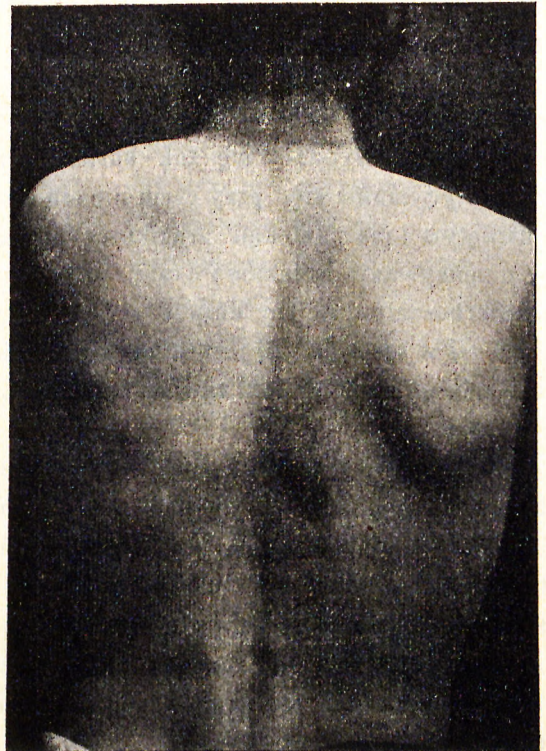


Fig. II.

jawów; po dłuższych usiłowaniach można było guz nieco zmniejszyć, napięcie jego osłabić, ale owo zjawisko strzykania nie występowało.

Lecz już po 8 dniach wróciły dawne stosunki: guz dawał się łatwo odprowadzać, przy czym występowało dające się dotykem i słuchem stwierdzić burczenie, bardzo podobne do gargouillement w obrębie kiszek; w spłaszczonym w ten sposób guzie wyczuwa się owo szczególne delikatne trzeszczenie. Odprowadzaniu

guza zazwyczaj towarzyszy pobudzenie do kaszlu. Zaostrzony osłabiony szmer pęcherzykowy połączony jest w obrębie guza i poniżej z średniobańkowymi wilgotnymi rżęczeniami.

Przy pieświelaniu widać nazewnątrz i ponad cieniem serca kontury okrągłego cienia, którego dolna połowa przedstawia się ciemniejszą, środek jaśniejszym, a który jest zupełnie niezależny zarówno od oddechania, jak i od stanu guza, czy to wypukłego, czy to spłaszczonego.

Od połowy lipca poczyną występować zwrot, polegający na tem, że guz zaczyna się zmniejszać, nie wypukła się tak bardzo przy kaszlu i wydymaniu się, przy czem nie staje się tak napiętym i ma poniekąd zrazikową postać. Przy obmacywaniu, uciskaniu a także przy kaszlu owo kruczenie daje się dobrze słyszeć i wyczuwać. I w spokoju guz jest mniejszy. Ściany torbieli, po wypchnięciu zawartości, wydają się grubsze.

W roentgenogramie II cień guza (G) jest mniejszy, niż poprzednio; obejmuje on głównie VIII, IX żebro oraz VII i IX międzyżebra; nie jest on *in toto* ciemny, jak w pierwszym roentgenogramie, tylko dolna jego poziomo odcinająca się połowa jest ciemna; boczne części górnej połowy są również mniej ciemne, tylko środek jest jasny.

W końcu lipca guz w stanie zwykłym, jest wielkości mniej więcej kurzego jaja, płasko wypukły, z większem wydłużeniem wzdłuż dolnej części wewnętrznego kantu łopatki. Przy kaszlu, wydymaniu się, powiększa się on jeszcze, wypukła ku tyłowi, staje się bardziej napiętym, przybiera formę bardziej kulistą i w górnej swej części daje odgłos opukowy tympanityczny. Przy odprowadzaniu guza słyszy się, a jeszcze lepiej czuje się owe kruczające, bulgoczące trudne do określenia szmery. Już po dokonanej repozycyi czuje się także w pozostałem płaskim wniesieniu trzeszczenie.

W pierwszej połowie sierpnia przy spokojnem oddechaniu zewnątrz guza prawie nie widać, jedynie wymacać można płaskie, okrągławe, mięsiste zgrubienie wielkości rublowej monety, mało przesuwalne, niebolesne, które pod wpływem mocnego wydymania się wypukła się, czemu towarzyszą zdala słyszalne kruczające szmery, też same, jakie występują przy odprowadzaniu guza; chory doznaje przy tem wrażenia przelewania wody. Repozycya udaje się zupełnie z pozostawieniem wzmiankowanej płaskiej wyniosłości. W stanie napełnienia otrzymuje się nad guzem przy perkusyi odgłos pękniętego garnka (*bruit du pot fêlé*). Skargi na kaszel właściwie wcale nie ustawały.

W połowie sierpnia płwocina jest zabarwiona krwią. Guz zmniejsza się widocznie; przy kaszlu, wydymaniu się i t. d. nie wypukła się już, lecz pozostaje płaskim; brak też owych wysłuchowych zjawisk, o których tylokrotnie była mowa. Odgłos opukowy nietympanityczny, może nieco stłumiony, bez przydźwięku.

W drugiej połowie sierpnia krwioplucie, bez wpływu na dobry stan ogólny, bez gorączki; w płwocinie ani bakteryi gruźliczych, ani włókien sprężystych nie znaleziono. Kaszel trwa, w lewej dolnej tylnej okolicy płuca słychać wilgotne rżęzenie. Jedynie obmacywaniem daje się stwierdzić istnienie płaskiej, mięsistej wyniosłości, wielkości półrublowej monety, nie wypełniającej się przy kaszlu i wydymaniu się.

W końcu sierpnia na miejscu poprzedniego wzniesienia widać raczej pewne zagłębienie na zewnątrz od wystającego końca kręgowej części lewego 8 zebra, wypuklające się cokolwiek przy kaszlu—jak to czynią przednie dolne części międzyżeber, lecz nie odpowiednie prawe 8 międzyżebra — ale bez wystąpienia jakiegokolwiek guza. Na wysokości złamania wyczuwa się niewyraźnie pewne małe cienkie zgrubienie. Wszędzie jasny odgłos płucny, zaostrzony

szmer pęcherzykowy, w tylnych dolnych ustępach lewego płuca jeszcze wdechowe wilgotne rżęzenia, kaszel mniejszy, krwi w plwocinie niema.

Przy prześwietlaniu 2. IX. 04 cień dobrze widoczny, nie jest o wiele mniejszy, niż poprzednio, dolna połowa, jak i dawniej, znacznie ciemniejsza, górna jaśniejsza; również, jak i poprzednio, ani wielkość, ani kształt, ani inne cechy cienia nie zmieniają się przy oddechaniu, kaszlu i t. p.

24.IX. 04. Ani oglądaniem, ani obmacywaniem nic się nie wykrywa (z wyjątkiem występu na miejscu złamania 8 żebra). Lekkie zagłębienie widać przy podniesionem ramieniu tylko po lewej stronie nazwewnątrz od miejsca złamania żebra pomiędzy *l. scapularis* i *axillaris posterior*; odpowiada ono głębiej położonej środkowej części lewego 8 żebra i odnośnemu międzyżebrowi (wciągnięcie, blizna); przy wdechu pogłębia się nieco, przy wydechu wypukła się cokolwiek; przy kaszlu, wydymaniu zgoła nic się nie wysuwa. Odgłos opukowy wszędzie głośny nietympanityczny, po obu stronach jednaki. Po lewej stronie u dołu z tyłu nieliczne wilgotne trzeszczące rżęzenia.

Przy prześwietlaniu cień okazuje się znacznie zmniejszonym, widać właściwie tylko jego kontury, zewnętrzny wąski rąbek; niema już ciemniejszego cienia, który zajmował dolną połowę, cały środek jest jasny, jak reszta płuc.

Od pierwsze; chwili wydawało się uzasadnionem przypuszczenie, że guz w obrębie klatki piersiowej, posiadający wymienione własności, jest przepukliną płucną. Jakkolwiek chory wskutek nasilających się katarów oskrzeli był emfyzematykiem w umiarkowanym stopniu, to jednak ten czynnik sam jeden wydawał się niedostatecznym dla powstania przepukliny płucnej, i wypadło szukać obrażenia ściany klatki piersiowej. Istotnie zaraz przy pierwszym badaniu znaleziono je nawewnątrz od guza w postaci złamania 8 lewego

żebra na granicy między tylną i środkową jego częścią, połączonego z przemieszczeniem odłamków na kształt schodków i przez promienie ROENTGEN'a dowodnie potwierdzonego. To złamanie z wielkim prawdopodobieństwem odnieść należy do ciężkiego urazu (upadek z 2 piętra), jakiemu pacjent uległ dwuletniem dzieciem, jakkolwiek brakło wszelkich szczegółów tego faktu, ile że i przypuszczenie samoistnego złamania u krzepkiego skądinąd człowieka wydawało się niezbyt prawdopodobnem, a bólu brakło zupełnie. Być może, że owo klucie z przed 6 laty, promieniujące ku grzbietowi, którego przyczyny w swoim czasie wykryć się nie udało, należy postawić w związku z przygotowującym się rozwojem przepukliny płucnej.

Że to złamanie stanowiło istotny warunek wytworzenia się przepukliny, dowieść można było przez to, że ucisk na miejsce złamania—tu było pewne zagłębienie—stanowił przeszkodę dla wypinania się przepukliny, i tylko mały odcinek jej wysuwał się tuż obok uciskającego palca; tu więc znajdowały się wrota przepuklinowe, ale zapewne też i w przyległym 8 międzyżebrowi, które po skutecznionem samowyleczeniu okazało się zagłębionem i nienormalnie ruchomem podczas oddechania; należy przyjąć, że wskutek silnego urazu, obok złamania żebra, następuje rozdarcie mięśni międzyżebrowych z wtórnem wytworzeniem się bliznowatej tkanki łącznej.

Przypuszczeniem przepukliny płucnej dają się najłatwiej wytłomaczyć wszystkie zjawiska, dotyczące guza. Dość nagle pojawienie się w obrębie klatki piersiowej guza mało ruchomego, który powstał bez bólu i jakichkolwiek objawów zapalnych, miękkoelastyczna konsystencya jego z rzekomem chelbotaniem, zmiana wielkości zależna od oddechania — zwiotczenie i zmniejszanie się przy głębokim wdechu, zwiększanie się przy wydechu, zwłaszcza zaś wybitne wypuklanie się i zwiększenie napięcia podczas forsownych ruchów wydechowych przy zamkniętej

głośni (kaszel, wydymanie się), możliwość odprowadzania guza w głąb jamy piersiowej za pomocą mechanicznego ucisku z zewnątrz — wszystko to chyba nie dopuszcza innego tłumaczenia.

(D. n.).

## PRZYPADEK BRAKU WRODZONEGO TĘCZY

(*Irideremia s. aniridia congenita*).

Podał

D-r MIKOŁAJ DĄBROWSKI.

Powyzsza wada błony tęczowej oka należy do dosyć rzadkich objawów i prowadzi za sobą zwykle poważne zaburzenia wzroku. Dlatego myślę, że nie będzie od rzeczy podać do ogólnej wiadomości przypadek tejże, który spotkałem niedawno w swej praktyce prywatnej. Zanim atoli przejdę do opisu tego przypadku, uważam za potrzebne przypomnieć w ogólnych zarysach, jak się odbywa prawidłowy rozwój tęczy, gdyż zrozumienie tego jest podług mnie konieczne dla wytłumaczenia skutków wadliwości tego rozwoju. Błona tęczowa zaczyna rozwijać się w oku dopiero wtedy, kiedy naczyniówka już zdążyła rozwinąć się zupełnie i wysłać całą wewnętrzną powierzchnię gałki ocznej, co skutecznia się w końcu trzeciego miesiąca życia wewnątrzmacicznego płodu. W tym samym mniej więcej czasie rozwijają się również wyrostki rzęskowe oraz mięsień nastawczy, i właśnie w rowku pomiędzy nimi ukazują się pierwsze ślady tęczy w kształcie obrączki, która za pomocą nader wątlej tkanki połączona bywa z błoną naczyniową oka. Ta tkanka nieco później dopiero zaczyna się wzmacniać, sama zaś obrączka rozrasta się ku osi optycznej gałki w kształcie przybywających

pierścieniowatych okręgów, które dalyby się porównać z układem warstw na przecięciu pnia sosnowego. Okręgi te rychło znikają, i cała błona przybiera szare jednolite wejście, a następnie na jej zewnętrznym rzęskowym brzegu zaczyna się wytwarzać barwnik. Nieco później barwnik ten ukazuje się również i przy brzegu źrenicznym, tak że ztąd powstają niby dwa współśrodkowe ciemne koła, oddzielone szarą przestrzenią, która dopiero w późniejszym czasie również się zabarwia. Znany jest ten fakt, że u płodu ludzkiego oraz wielu zwierząt przez pewien czas, nawet po porodzie, źrenica jest zamknięta tak zwaną błoną źreniczną WACHENDORF'a. Ta błona nie należy, właściwie mówiąc, do rozwoju tęczy, i tylko wikła go we właściwy sposób. W końcu trzeciego miesiąca ciąży soczewka szczerlnie zbliżona jest do rogówki, będąc otoczona siatką naczyniową, która pochodzi z rozgałęzienia tętnicy ciała szklatego (*arteria hyaloidea*) i przednią ścianą dotyka błony rogowej. Komórka przednia wytwarza się w ten sposób, że soczewka oddala się stopniowo od błony rogowej, i w tym samym czasie tęcza zaczyna się rozwijać ku środkowi, i brzeg jej musi natrafić na przednią ścianę rzeczonej siatki naczyniowej. Natrafiając na tę siatkę, tęcza zaczyna wypuklać ją ku przodowi, wrastając pomiędzy nią a resztę sieci, na soczewce opiętej, tworząc niby pewien rodzaj wygarbienia. Wkrótce potem naczynia przedniej ściany tęczy zaczynają przechodzić na owo wygarbienie, i ono zamienia się na błonkę źreniczną, reszta zaś siatki naczyniowej od-tąd nosi nazwę błonki woreczkowo-źrenicznej (*membrana capsulo-pupillaris*).

Błona źreniczna, pierwszy raz przez WACHENDORF'a opisana i nosząca dotąd jego nazwisko, trwa aż do ósmego miesiąca ciąży, a potem przeciera się stopniowo, zaczynając od środka, i odsłania źrenicę, utworzoną tuż za nią przez rozrost tęczy. Ponieważ błona źreniczna złożona jest z cieniutkiej przezroczystej sub-

stancyi, w której się płacze mnóstwo naczyniowych pętlic, wypukłością zwróconych ku środkowi, przedziurawienie jej zdaje się zależeć od kurczenia się i prostowania owych pętlic od środka ku obwodowi, które powstaje wskutek stopniowo ożywiającego się obiegu krwi w miarę rozwoju płodu (HIRSCHFELD).

Rozmaite zboczenia w powyżej opisanym rozwoju tęczy dają się obserwować przeciętnie w 4,8% ogólnej liczby chorób tęczy, i irideremia czyli wrodzony zupełny brak tęczy należy do najrzadziej napotykanym pomiędzy niemi anomalii. Wada ta jest zatem bezpośrednim skutkiem niedorozwoju tęczy i bywa całkowita albo też częściowa.

W razach częściowego braku tęczy tuż po za brzegiem białkowym rogówki daje się widzieć wążutki jej obrąbek albo tu i owdzie pozostałe małe jej skrawki (MORISSON, DEMOURS, LUSARDI); przy braku zaś zupełnym można sięgnąć wzrokiem aż do głębi oka, nie napotykając żadnych śladów tęczy. Dno oka wygląda zwykle ciemno-brunatno-czerwono połyskująco. Dno takie ogromnie uderza swym niezwykłym stanem patrzącego na nie, tak iż niektórzy ludy, jak np. Serbowie, osoby, pozbawione tęczy, uważają za wyklęte, których spojrzenie ma spowodować nieszczęście. Olśnienie i krótkowzroczność jest zwykłym skutkiem tej wady. Powieka górna jest zwieszona w celu stłumienia wpadającego do oka światła; pomimo to jednak, ciągle drażnienie oka, spowodowane nadmiarem światła, pociąga za sobą przekrwienie i zaciemnienie soczewki. Spostrzeżenia, dokonane przez AMMON'a i POENITZ'a, wykazują, że zaciemnienia te poczynają się zwykle na tylnej ścianie soczewki i niekiedy mają kształt promienisty, przypominający w części gwiazdę Maltańską. Ponieważ zaćma znacznie zmniejsza ilość wpadającego do oka światła, może być uważana poniekąd za dobrodziejstwo, nie należy zatem poddawać jej operacji, tembardziej,

że przez szpary w niej chorey zwykle widzi dosyć dobrze.

Oprócz tego rodzaju zaćmy zdarza się przy braku tęczy zupełny niemal zanik soczewki, tak iż pozostają z niej zaledwie drobne resztki w postaci srebrzystej błonki, zawartej w pomarszczonym woreczku. Ta błonka, niby wśród pajęczyny zawieszona, faluje za każdym poruszeniem gałki ocznej, czasami zaś odrywa się i na dół oka opada.

Jeżeli przez jej brzegi chorey widzi, nie należy poddawać go żadnej operacji, w przeciwnym zaś razie można podług LUSARDIE'go wprowadzić przez białkówkę do oka igłę haczykową i zrobić w błonce otwór, mający grać rolę sztucznej źrenicy. Brak wrodzony tęczy bywa niekiedy dziedziczny i rodzinny, chociaż, jak to nieraz się zdarza, jedne dzieci z tego samego łoża mogą przyjść na świat z tą wadą, drugie zaś mogą być zupełnie wolne od niej. Najczęściej daje się ta wada obserwować jednocześnie na obu oczach, lub przy braku zupełnym jednej tęczy druga jest również mniej lub więcej upośledzona. Ostrość wzroku przy tem bywa po większej części znacznie mniejsza, niż zwykle; lecz użycie stenopeicznych okularów może ją nieco polepszyć.

Teraz przejdę do opisu obserwowanego przeze mnie przypadku.

Dnia 16 b. m. do ambulatoryum mego w Azowie przyprowadzono chłopca 13-letniego M. C., pochodzącego z klasy mieszczańskiej. Chłopiec zatrudniony jest jako zeer w miejscowej drukarni. Matka, która go przyprowadziła, zakomunikowała, że chłopiec od urodzenia źle widzi, i że czytanie przychodzi mu z wielką trudnością. Ze strony narządów wewnętrznych nie nienormalnego zauważyć się nie daje. Fizyczny rozwój jest dostateczny i odpowiada wiekowi; tłuszcz podskórny istnieje w dostatecznej ilości, i ze strony kośćca, jak również przyrzędu mięśniowego nie nienormalnego nie-

ma. Przy pierwszym spojrzeniu na oczy chłopca uderza dziwny ich wyraz: całą niemal komorę przednią wypełnia źrenica o kształcie nieprawidłowym, nieco zbliżonym do gruszki. Żadnych śladów tęczy niema, lecz po brzegach źrenicy jest cienka obwódka blado-żółtawa, nieco chwiejąca się przy ruchach gałki ocznej. Łącznica powiek i gałki w stanie normalnym, przekrwienia niema. Chłopiec skarży się na olśnienie i zły wzrok. Przy badaniu oftalmoskopowem daje się zauważyć lekkie zaciemnienie soczewki, mające promieniowaty wygląd. Na siatkówce i naczyniówce nie szczególnego zauważyć się nie daje. Tarcza nerwu wzrokowego w stanie nieznacznego przekrwienia, naczynia rozgałęziają się i wyglądają prawidłowo. Badanie wzroku wykazało:

*V. oculi utriusque* =  $\frac{20}{10}$ . Ani wypukłe, ani wklęsłe okulary nie wpływają bynajmniej na polepszenie wzroku; okulary zaś stenopeiczne nieco go poprawiają, przy czem ostrość wzroku podnosi się w sposób następujący:

$$v. oc. d. = \frac{40}{10}.$$

$$v. oc. s. = \frac{30}{10}.$$

Przy tem chłopak twierdzi, że łatwiej mu czytać i że nie potrzebuje w zwykły sposób wytężyć wzroku.

Zaleciłem więc chłopcu stenopeiczne okulary oraz poradziłem oddać go do innego fachu, gdyż zajęcia zecerskie w atmosferze, prześląkniętej kurzem, mogłyby źle wpłynąć na dalszy stan jego zdrowia. W ten sposób mamy w tym przypadku wrodzony brak tęczy obustronny ze zwykłymi skutkami tej wady, jako to: olśnienie, niedość wzroku, zaciemnienie soczewki. Rzadkość i niepospolitość tego przypadku zniewoliły mię do podzielenia się nim z kolegami, i myślę, że posłuży on do uzupełnienia kazuistyki podobnych wad narządu wzrokowego u człowieka. Przy opisie tego przypadku korzystałem z danych, umieszczonych w klasycznym dziele prof. Wiktora-Feliksa SZOKALSKIEGO, którego słusznie zowiemy ojcem okulistyki polskiej.

*Azow, dnia 30. VI 1904.*

## STRESZCZENIA i WYCIĄGI.

157. TENDELOO. Przerzuty wsteczne bakteryi, komórek nowotworowych i pyłu — drogą naczyń limfatycznych — z jamy klatki piersiowej do jamy brzusznej a zwłaszcza do gruczołów limfatycznych paraaortalnych.

Na zmiany gruczołów limfatycznych pozatrzewnowych — jak dotąd — nie zwracano należytej uwagi, choć zasługują one na nią ze względu na to, że wskazują drogi, jakimi sprawy patologiczne z jamy klatki piersiowej

przedostają się do jamy brzusznej. Gruczoły te leżą w sąsiedztwie wielkich naczyń. Autor nazywa paraaortalnymi te z nich, które leżą tuż przy tętnicy głównej, — parailiakalnymi leżące przy *art. iliac.* i t. d. Paraaortalne można jeszcze podzielić na przed- przy- i pozaaortalne oraz przedżylnie i pozażylnie stosownie do ich położenia względem *vena cava inf.* Gruczoły te łączą się między sobą, łączą się z gruczołami kiszko- wymi (których liczba dochodzi 130—150) i wre-



sze z sąsiednimi narządami za pośrednictwem naczyń limfatycznych.

Autor w pracy niniejszej interesuje się sprawami przerzutowymi w tych gruczolach i to takimi tylko, które źródło swe mają w jamie klatki piersiowej.

Wielokrotnie spostrzegał on w *empyema*, *pyopneumothorax* zmiany zapalne (ropienie) w gruczolach paraaortalnych, w sprawach zaś gruczołowych intratorakalnych — sprawy gruczołowe w tychże gruczolach. W przypadkach obu powyższych kategorii — ani zmian zapalnych, ani gruczołowych w innych narządach brzusznych, a zwłaszcza w gruczolach kręzkowych wykazać się nie dawało. Zastanawiając się nad sposobem powstawania zmian takich w owych tylko gruczolach, stara się dowieść, że infekcyja w nich powstała drogą naczyń limfatycznych, bo gdyby miała mieć miejsce w kiszkiach (*enterogen*), to w nich — a w każdym razie w gruczolach kręzkowych, stanowiących niejako etap na drodze, wiodącej do gruczolów paraaortalnych, powinnyby się znajdować zmiany odpowiednie naturze zakażenia. Tymczasem w przypadkach, spostrzeganych przez autora, zmian takich nie notowano, w tych zaś, gdzie przy sprawach infekcyjnych kiszki zmiany w owych gruczolach znajdowano, wykrywano zawsze i odpowiednie zmiany w gruczolach kiszkiowych. To więc dowodzi, że przy infekcyi ze strony kiszki zmiany w gruczolach paraaortalnych mogą się ujawniać dopiero po uprzednim pojawieniu się ich w gruczolach kręzkowych, czyli potwierdza ogólną zasadę, że bakterye — drogą naczyń limfatycznych przedewszystkiem przenikają do najbliższych gruczolów limfatycznych.

Z drugiej strony autor nie przypuszcza, ażeby infekcyja pewnej grupy gruczolów paraaortalnych miała powstawać wskutek zaniesienia zarazki przez naczynia krwionośne, gdyż — zdaniem jego — trudno sobie wyobrazić, ażeby ten, dostawszy się do krwi, miał właśnie w owych tylko gruczolach się usadowić, pomijając wszelkie inne oraz inne tkanki i narządy. Jeśli więc wziąć pod uwagę, że gruczolę paraaortalną za pośrednictwem naczyń limfatycznych znajdują się w związku z drogami limfatycznymi przepony i gruczolami tchawicowooskrzelowymi (p. niżej), to mimowolnie nasuwa

się pytanie, czy tędy właśnie zakażenie się nie przedostało.

Co się tyczy nowotworów, to w kilku przypadkach raka sutki spostrzegać się dawały rozsiane jego guziki w ścianie klatki piersiowej oraz w tkankach, w niej zawartych. Zakażenie tu posuwało się poprzez ścianę klatki wzdłuż naczyń limfatycznych międzybrowych na *pleuram pariet.*, *pleuram pulm.* (do czego nie jest konieczne sklejenie się obu listków opłucny), następnie na płuca z tworzeniem się przerzutów w środkowych ich częściach, wreszcie stwierdzano przerzuty w gruczolach limfatycznych śródpiersia i przepony. W jamie brzusznej przerzuty wykazać się dawały w jednym przypadku w dwóch gruczolach górnych paraaortalnych; w jednym przypadku stwierdzono kilka guzików w wątrobie tuż pod sklepioną jej powierzchnią oraz przerzuty w licznych gruczolach paraaortalnych, w jednym przypadku przerzuty w wątrobie i gruczolach około *vena portae*. Innych przerzutów nie było.

I tu fakt, że wspomniane gruczolę, równie jak i wątroba za pośrednictwem naczyń limfatycznych łączą się bezpośrednio z naczyniami limfatycznymi klatki piersiowej, jak również i umiejscowienie przerzutów przemawia za tem, że przerzuty te powstały drogą zaniesienia przez naczynia limfatyczne.

W gruczolach koło *aorta*, *art. coeliaca* i *art. iliaca* (a raz nawet w gruczole w szerokim więzie macieznym) autor niejednokrotnie znajdował szary albo czarny barwnik, w postaci drobnych panceików, pasemek albo plamek. Barwnik ten był poddany badaniu mikroskopowemu i analizie chemicznej. Okazało się, że nie zawiera on w sobie żelaza — a więc nie pochodzi ze krwi — oraz że nie ma nic wspólnego z żadnym z barwników ustroju.

Z tego wnioskować należy, że był on pochodzenia pozaustrojowego (węgiel?). W ustroju jedynie w płucach i gruczolach limfatycznych intratorakalnych znaleziono barwnik, powstały z nagromadzonego tu na drodze wdychania pyłu (*Staubpigment*, *Inhalationspigment*). Przy skrupulatnem badaniu fizycznem i chemicznem okazało się, że jest on (w gruczolach paraaortalnych) identyczny z wyżej wzmiankowanym barwnikiem w płucach i gruczolach intratorakal-

nych — a więc że jest przeniesionym barwnikiem pyłowym. Wniosek ten znajduje potwierdzenie w znalezieniu śladów przebytej przez niego drogi. Mianowicie, w kilku przypadkach takż sam barwnik znaleziono *in cruribus diaphragmatis* w międzywłókienkowej tkance łącznej, albo też w drogach limfatycznych a także w tkance łącznej w miejscu zrostów obu listków opłucny t. j. *pleurae pulmon.* i *pleurae diaphragmaticae*. Wszystko to upoważnia do wniosku, że cząsteczki pyłu za pośrednictwem dróg limfatycznych przeniesione zostały z jamy klatki piersiowej do jamy brzusznej *resp.* do gruczołów paraaortalnych.

Zastanawiając się nad możliwością przeniesienia się cząsteczek pyłu drogą krwi, autor stawia znów pytanie; dlaczego mogłyby być one przeniesione do jednego lub kilku jedynie z wyżej wzmiankowanych gruczołów z pominięciem wszelkich innych? Zresztą samo usadowienie się ich w gruczołach wspomnianych przemawia na korzyść drogi limfatycznej. Autor ziarenka pigmentu w gruczole znajdował wyłącznie albo przeważnie w jego tkance międzytorebkowej i okołonaczyniowej, w naczyniach limfatycznych i ich ścianach. W torebkach zaś pył znajdował się jedynie chyba wyjątkowo, a i wtedy w obwodowych ich jedynie częściach. Gdyby był on zanieiony obiegiem krwi, to musiałby się jedynie albo przeważnie znajdować w torebkach. Nadto w drobnych tętniczkach lub ich ścianach nigdy cząsteczek pigmentu nie znajdowano.

Na zasadzie powyższych danych wnioskować należy, że bakterye, cząsteczki nowotworów i pyłu z jamy klatki piersiowej przedostawać się mogą za pośrednictwem dróg limfatycznych do jamy brzusznej i gruczołów około wielkich naczyń. Sprzyjają temu liczne naczynia limfatyczne, przenikające przez przeponę, oraz połączenia sieci naczyń limfatycznych opłucnowej i otrzewnowej powierzchni przepony. Naczynia te prowadzą z jednej strony do śródpiercia przedniego i tylnego, z drugiej zaś strony do gruczołów około wielkich naczyń. Ważny bardzo czynnik stanowią tu też zrosty pomiędzy *pleura pulmon.* i *pl. diaphragmatica*. Aczkolwiek bakterye, komórki nowotworów oraz cząsteczki pyłu i bez owych zrostów mogą przedostawać się z jednego

listka *pleurae* na drugi, to jednak niepodobna nie uznać ważności ich (zrostów) dla spraw przerzutowych, nie tylko ze względu na drogę, lecz także i ze względu na wpływ, jaki wywierają na kierunek prądu limfy. Autor przerzuty z jamy klatki piersiowej do gruczołów paraaortalnych znajdował jedynie prawie w tych przypadkach tylko, w których zrosty takie istniały. Przerzuty zwłaszcza cząsteczek nowotworowych i pyłu z jamy klatki piersiowej (*resp.* płuc) do gruczołów około wielkich naczyń brzusznych mogą mieć miejsce tylko wtedy, jeśli prąd limfy zmienia swój kierunek, t. j. dąży w kierunku wręcz przeciwnym fizyologicznemu. Otóż autor stara się dowieść, że w pewnych warunkach, a zwłaszcza przy owych zrostach dźać się to może.

Limfa, w warunkach normalnych płynąc z jamy brzusznej ku jamie klatki piersiowej, znajduje się pod ciśnieniem wewnątrzbrzusznem (*A*) oraz wewnątrzpiersiowem (*D*). Różnica ciśnień (*A—D*) zwiększa się przy wdechu z powodu zwiększenia się ciśnienia brzuszego i zmniejszenia się ciśnienia piersiowego, przy wydechu zaś zmniejsza się, zawsze jednak pozostając ilością pozytywną. Cząsteczki obce mogą być poniesione prądem limfy w kierunku brzucha t. j. przeciwnym prawidłowemu wtedy tylko, gdy różnica ciśnień *A—D* wypadnie negatywnie.

Otóż jeśli wskutek zmniejszenia się pojemności jamy klatki piersiowej — spowodowanej bądź to zrostami płuc — *resp. pleurae pulmon.* z *pleura diaphragmatica* lub *parietali*; bądź zwiększeniem zawartości jej — jak w *emphysema pulmon.*, *pyopneumothorax*, nowotworach, różnica między ciśnieniem wewnątrzbrzusznem i intratorakalnem (przy wydechu) staje się ilością negatywną — to wtedy prąd limfy może się chwilowo zwracać w kierunku przeciwnym prawidłowemu i w tym kierunku unosić cząsteczki obce.

Cząsteczki te, po przedostaniu się do dróg limfatycznych brzusznych, mogą być zanoszone prądem limfy do tego lub owego narządu lub gruczołu. Zależy to od tego, że zmiana objętości żołądka, kureczenie się mięśni brzusznych — zwiększając ciśnienie brzuszne to tu, to owdzie, sprzyjają zwracaniu się prądu to w tym, to w owym kierunku. Tem się daje objaśnić nie tylko obecność przerzutów raka żołądka i wątroby w gruczołach paraaortalnych, lecz i przerzuty

bakteryi, komórek rakowych i cząsteczek pyłu z jamy klatki piersiowej do tychże gruczołów.

(Münch. Medic. Woch. Nr. 35. 1904 r.).

F. Gr.

158. H. W. BERG. **Kliniczne oraz inne właściwości ostatniej epidemii zapalenia opon mózgo-rdzeniowych.**

Podawszy pokrótce główne szczegóły, dotyczące się epidemii *meningitidis cerebro-spinalis* w New-Jorku w roku 1893, autor przechodzi do ostatniej epidemii choroby tej w temże mieście w roku bieżącym. Odznaczała się ona, jak wogóle wszystkie spostrzegane dotąd epidemie jej, stosunkowo największą śmiertelnością wśród dzieci. Na 750 przypadków śmierci—481, czyli prawie  $\frac{3}{5}$  ogólnej liczby przypada na dzieci poniżej lat 6, 125 na dorosłych poniżej lat 20-u. Ta ostatnia rubryka stanowi odsetek prawie niebywały w porównaniu z epidemią w r. 1903, podczas której przypadki śmierci wśród dorosłych prawie wcale notowane nie były. Nadto przebieg choroby i u dorosłych i u starszych dzieci bywał znacznie cięższy i ostrzejszy. Zasługuje na zaznaczenie, że podczas obydwóch epidemii (t. j. w r. 1903 i ostatniej wr. b.) znacznie wzmożła się liczba przypadków śmierci, spowodowanych zapaleniem płuc. Fakt ten wogóle dawał się zauważyć podczas wszystkich epidemii *meningitidis cerebro-spinalis*, notowanych w kraju, i zdaje się być interesującym z etiologicznego punktu widzenia, bo, aczkolwiek wiadomem jest, że przyczyną zapalenia opon mózgo-rdzeniowych jest *diplococcus intracellularis meningitidis*, wyosobniony i opisany przez WEICHSELBAUM'a, to jednakowoż już sam WEICHSELBAUM w r. 1887 zgadzał się na to, że w niektórych przypadkach sprawcą choroby bywa *diplococcus pneumoniae*. Godnem też jest uwagi, że — według JAEGER'a (w r. 1895), *diplococcus intracell. meningitidis* ze względu na hodowlę i właściwości morfologiczne różnił się od opisanego przez WEICHSELBAUM'a. Wielu też autorów uważało go wprost za szczególną odmianę *pneumococci* a nawet identyfikowało go z *diplococcus pneumoniae* FRENKEL'a. NETTER w r. 1898 podczas epidemii w Paryżu znajdował *diplococci*, które po wielokrotnych przeszczepieniach białym szczerom przyjmowały typową postać *diplococci pneumoniae*. Bądź jak bądź—COUNCILMAN, MALORY, WRIGHT (Boston), FABER (Kopenhaga),

BETTENCOURT i FRANCA (Lizbona) w epidemiach, przez nich opisywanych, w płynie mózgodzeniowym, otrzymywanym przy punkcyi lumbalnej, stale znajdowali *meningococcum Weichselbaumi*. Czy jednak jest on rzeczywiście wyłączną przyczyną wszystkich epidemii *meningitidis cerebro-spin.*, wydaje się autorowi wątpliwem. Wszak przyznaje to i sam WEICHSELBAUM i potwierdzają fakty, że w poszczególnych przypadkach sporadycznego a nawet i epidemicznego zapalenia opon mózgo-rdzeniowych znajdowano drobnoustroje rozmaitych typów. Tu więc oprócz dwóch wyżej wspomnianych (*diploc. intracel. meningit.* i *pneumococcus*) wymienić wypada *streptococcum pyogen.*, *staphylococcum pyogen.* Wreszcie nadmienić należy, że sporadyczne przypadki *meningitidis cerebro-spin. tuberculosae* należą może do najczęściej zdarzających się postaci tej choroby.

Podczas gdy w epidemii w r. 1893 autor widywał tylko pojedyncze przypadki zachorowań w poszczególnych rodzinach — w ostatniej spostrzegał po kilka przypadków w jednej i tej samej rodzinie. Fakt ten zdaje się przemawiać za zaraźliwością choroby. O okresie jej inkubacyjnym nic prawie nie wiemy. Co się zaś tyczy sposobu szerzenia się zarazka, to większość klinicystów jest zdania, że wnika on przez przewody nosowe, a ztąd dopiero drogą naczyń limfatycznych przedostaje się ku *dura mater* i przestrzeni podpajęczej.

Aczkolwiek możliwem jest, że bakterye szerzą się też za pośrednictwem naczyń włosowatych ku mózgowi i rdzeniowi, to jednak ogólnej infekcyi krwi nigdy nie stwierdzono i wykazać ich we krwi nigdy się nie udawało. Natomiast w wydzielinie nosa często znajdowano i wyosobniano bakterye chorobotwórcze.

Bardzo więc jest prawdopodobnem, że drogą wydzieliny z nosa i łącznie zarazek wprost udziela się osobom otaczającym, albo też, że po zaschnięciu wydzieliny, unoszony w powietrzu wraz z prądem tegoż przy oddechaniu dostaje się do przewodów nosowych.

COUNCILMAN zaznacza, że *diploc. intrac. mening.* dość trudno się rozwija i że często trzeba użyć sporo płynu mózgo-rdzeniowego dla otrzymania hodowli jego. Za to odznacza się on wielką odpornością względem wpływów wysuszających, to też JAEGER'owi udawało się wy-

hodować go z zaschniętej wydzieliny na chustkach, używanych przy chorym na sześć tygodni przedtem.

Celem rozpoznania bakteriologicznego za życia — robimy *punctio lumbalis*. W większości przypadków udaje się z wypuszczonego płynu mózgo-rdzeniowego otrzymywać znamienne hodowle *meningococci*. BETTENCOURT i FRANCA w czasie epidemii w Lizbonie w r. 1900 stwierdzili to we wszystkich swoich przypadkach (271). We krwi—drobnoustrojów za życia nigdy nie znajdowano, surowica krwi jednak chorych i ozdrowieńców wykazywała własności aglutynacyjne. Czy jednak ta ostatnia okoliczność będzie miała znaczenie dyagnostyczne—równie odczynowi WIDAL'a w tyfusie, zdaniem autora, pozostaje do rozstrzygnięcia. Wyniki, otrzymane przy przekłuciu łądźwiowem, zależą od okresu, w jakim ono bywa dokonywane. We wczesnym okresie choroby wypuszczony płyn jest mętnawy i zawiera komórki ropne, w których to właśnie drobnoustroje się znajdują, w późniejszym okresie z więcej czystym płynem mózgo-rdzeniowym—wynik może się okazać ujemnym.

Łatwiej też *diplococci* odnaleźć się dają w okresie ostrym albo też w czasie nasilenia.

Zmiany anatomopatologiczne, z jakimi się w omawianej sprawie spotykamy, zaczynają się od zmian właściwych *leptomeningitidi*, obejmujących *piam* i *arachnoideam* mózgowia i rdzenia, ztąd jednak z biegiem choroby mają się szerzyć dalej w samą substancję mózgu i rdzenia, powodując nawet tworzenie się ropni bądź to w szarej, bądź to w białej substancji. W niektórych przypadkach komórki mózgowe i kanał ośrodkowy rdzenia zostają wprost wypełnione płynem ropnym lub surowiczno-ropnym. W ciężkich przypadkach w mózgu i rdzeniu powstaje ogólne ropne zapalenie, znajdujące swój wyraz w zmianach charakteru destrukcyjnego we włóknach nerwowych, komórkach zwojowych oraz w rozroście *neurogliae*. Sprawa szerzy się wzdłuż podstawy czaszki na nerwy czaszkowe, a zwłaszcza słuchowy, wzrokowy, na zwoje piątej pary. Zresztą żaden z nerwów czaszkowych nie jest zabezpieczony od szerzenia się nań sprawy patologicznej.

Ciężkie zaburzenia ze strony oczów i uszów są wynikiem szerzenia się infekcyi na

nerw wzrokowy i słuchowy—i wogóle wszędzie, gdzie sięga infekcyja, wykazać się daje i *diplococcus*. Infekcyja, szerząca się na korzenie nerwów rdzeniowych i na same nerwy, powoduje objawy właściwe zapaleniu i sprawom zwyrodnienia w nich. Zapalenie płuc, oskrzeli, migdałków, średniego ucha zależne są wprost od inwazyi drobnoustrojów drogą szerzenia się bądź to z jamy nosowej, bądź to z błon mózgo-rdzeniowych.

W czasie ostatniej epidemii autor spostrzegł:

1) przypadki z przebiegiem chronicznym. Zaczynały się one zwykle przypadłościami o charakterze ostrym, lecz w następstwie przyjmowały bieg przewlekły. We wszystkich nich występowały ostre nasilenia, przy których chory albo umierał—albo też nasilenia te ustępowały, i choroba przybierała znów charakter przewlekły. Przypadki tego typu po tygodniach a nawet miesiącach kończyły się albo śmiercią, albo wyzdrowieniem, albo pozostawiały mniej lub więcej trwałe zaburzenia ze strony oka, ucha, porażenia ruchowe, uczuciowe albo wreszcie zaburzenia psychiczne.

2) przypadki o charakterze ostrym — o znacznie krótszym przebiegu (1 — 4 tygodni), kończące się śmiercią lub wyzdrowieniem.

Wreszcie 3) przypadki złośliwe o przebiegu bardzo ostrym—błyskawicznym (*meningitis cerebro-spinalis siderans*), kończące się śmiercią w ciągu kilku godzin lub 3 — 4 dni. Tego typu autor widział dwa przypadki.

Poronnych postaci w czasie omawianej epidemii nie spostrzegł.

Przytoczona przez autora poszczególna symptomatologia nie różni się od ogólnie znanego obrazu choroby. Nie od rzeczy tu jednak będzie nadmienić, że we krwi w zapaleniu opon mózgo-rdzeniowych stwierdzić się daje zwiększenie liczby leukocytów (18000—30000), objaw bardzo cenny dla odróżnienia od tyfusu i gruźliczego zapalenia opon. Pod względem dyagnostycznym najważniejszą rolę odgrywa wykazanie w wypuszczonym płynie mózgo-rdzeniowym *diplococci intracell. meningitidis* i otrzymanie hodowli tegoż. Z zawartych w płynie leukocytów 90% należy do typu wielojądrowego, a tylko 10% do jednojądrowego.

Z objawów znamienych dla zapalenia rdzenia najważniejszy jest objaw KERNIG'a, który autor spostrzegał u wszystkich swoich chorych, czy to dzieci, czy dorosłych. Dla wywołania go kładzie się chorego na grzbiet, udo ustawia się pod kątem prostym względem brzucha, następnie staramy się rozgiąć nogę w kolanie. Przy istnieniu objawu KERNIG'a dokonać tego nie możemy; chory krzyczy, opiera się temu i nawet przy wysiłku nie udaje nam się pokonać oporu skurczonych mięśni i nadać nódze kierunku prostoliniowego.

Wraz ze stopniowym ustępowaniem tego objawu — rokowanie staje się pomyślniejszem. Wprawdzie występuje on nie tylko w *meningitis cerebro-spinalis*, lecz i w innych postaciach zapalenia opon mózgo-rdzeniowych, bądź to pierwotnych, bądź wtórnych — nigdy go jednak nie brak w omawianej sprawie patologicznej. Autor u wszystkich swoich chorych, nią dotkniętych, stale stwierdzał istnienie jego. Ustępował on zwykle dopiero w kilka tygodni po wyzdrowieniu. BETTENCOURT i FRANCA znajdowali go w 90-u na 100 przypadków. Czasem występuje tylko z jednej strony, a przy dwustronnem występowaniu — po jednej stronie bywa mniej, po drugiej więcej wyraźny. Potęguje się przy nasileniu.

Objaw MACEWEN'a świadczy o ostrem rozszerzeniu komór mózgowych. Objaw ten, spostrzegany przeważnie u małych dzieci — opiera się na fackie, że odgłos otrzymywany przy opukiwaniu czaszki w okolicy, leżącej na 1 — 2 cali poza miejscem połączenia kości czołowej, ciemieniowej i skroniowej, staje się jaśniejszym, aniżeli na innych miejscach sklepienia czaszki — w tych przypadkach, kiedy napięcie zawartości czaszki pod miejscem opukiwaniem stało się większem. W zwykłych warunkach u zdrowego dziecka odgłos wypukowy na całej przestrzeni czaszki jest tępy.

Objawowi BABINSKIEGO w tej chorobie autor nie przypisuje prawie żadnego znaczenia.

Co się tyczy leczenia, to postępy w niem wcale nie idą w parze ze zbogaceniem rozpoznawczej wiedzy klinicznej względem zapalenia opon mózgo-rdzeniowych. BETTENCOURT i FRANCA w czasie epidemii w Lizbonie stosowali lizol (1% — 10% roztworu). Po wypuszczeniu pewnej ilości płynu mózgo-rdzeniowego —

w miejsce tegoż zastrzykiwali roztwór lizolu. Odsetek śmiertelności przy takim leczeniu równał się 45%.

MORRIS MANGES stosował tę metodę w pewnej liczbie przypadków z powodzeniem.

Autor u swoich chorych za każdym razem, skoro tylko występowały objawy wzmózonego ciśnienia na rdzeń lub mózg — robił *punctiolumbalis*. Do takich objawów zalicza brak odruchu rzepekowego, zwolnienie tętna, objaw MACEWEN'a, spotęgowanie objawu KERNIG'a, *delirii*, *stuporis*.

Oprócz tego stosował jodek sodu, maść rtęciową, wcieraną w kark 2 razy dziennie do pojawienia się zaczerwienienia dziąseł, pęcherze z lodem na głowę, kręgosłup.

Skoro gorączka dochodziła wyżej 103°F (= 39°C.), stosował kąpiele o temperaturze 80°F (= 21,5 R.), stopniowo podnosząc temper. do 90°F (= 26 R.). W kąpielu takiej chory pozostawał przez minut 10. Zmniejszają one gorączkę i uspakajają chorego. Przy takim sposobie leczenia otrzymywał 40% wyzdrowień.

(Med. Record. N. 1766 — 1904 r.).

F. Gr.

#### 159. B. STEIN. Przyczynę do leczenia moczówki zwykłej (*diabetes insipidus*).

Etiologia moczówki zwykłej jest dotychczas jeszcze pod wielu względami niewyjaśniona. Najeczęściej obwinia się ogólne zaburzenie nerwowe, a przedewszystkiem histeryę, przyczem tego rodzaju przypadki są bardzo ważne pod względem praktycznym, gdyż najlepiej poddają się leczeniu. Należy jednak być ostrożnym z przyjęciem tego momentu przyczynowego, gdyż ciężkie zaburzenia nerwowe występują prawie w każdym przypadku rozwiniętej moczówki. Z innych momentów przyczynowych wymienić możemy cierpienia mózgu, specyjalnie zaś cierpienia tylnej jamy czaszkowej. Należą tu także silne afekty, ciężkie choroby zakaźne, urazy, jak wstrząśnienia całego ciała, przedewszystkiem zaś przymiot. Dalej odgrywa często znaczną rolę dziedziczność. W przeważnej większości przypadków nie możemy odnaleźć żadnej przyczyny i mówimy wtedy o postaciach samoistnych moczówki. Liczne badania doświadczalne rzuciły nieco światła na omawianą sprawę. Już CLAUDE BERNARD mógł wywołać wielomocz (*polyuria*) przez uszkodzenie dna czwartej komory, jak ró-

wniez za pomocą przecięcia nerwu trzewiowego (*n. splanchnicus*). Wielomocz trwał jednak w tych razach najwyżej 1—2 dni. KAHLER osiągnął ten sam wynik, niszcząc małe ucząstki mózdzku i rdzenia przedłużonego u królików, SCHAPIRO zaś dowiódł udziału brzuszego odcinka nerwu współczulnego.

Również ciemna jest patologia cierpienia: jakiego rodzaju zachodzą tu zmiany w przemianie materji, i na czem one polegają, mało dotychczas wiemy.

O wiele za to łatwiejsze jest rozpoznanie cierpienia, którego głównymi objawami są: wielomocz i wzmożone pragnienie; inne objawy, dotyczące głównie sfery nerwowej, są mniej stałe.

Nie dziwnego, że przy takim stanie naszych wiadomości o omawianej tu chorobie leczenie polegać musi na grubej empirji. Autor przez długi czas spostrzegał ciężki przypadek moczówki zwykłej bez określonej etiologii. Zastosował on wszystkie prawie zalecone dotychczas metody i leki bez wybitniejszego skutku.

O dyetetycznem leczeniu moczówki zwykłej nie może być mowy. Można jednak zgodzić się z TALLQUIST'em, że możliwe ograniczenie azotu i soli w pożywieniu jest pożyteczne dla chorych, gdyż ilość moczu jest w wysokim stopniu zależna od pożywienia, ubywając w miarę zmniejszania się wytworów, wydzielanych przez nerki. Ten sposób leczenia zastosować można jedynie w lżejszych przypadkach moczówki, w cięższych zaś żadną miarą przeprowadzić się on nie da. Co się tyczy wzmożonego pragnienia, to panuje wogóle przekonanie, że należy pozwolić chorym pić tyle, ile im się chce: herbatę, kawę, kakao, mleko, wodę, limonady. Godna jest uwagi wysoka tolerancja chorych względem napojów wysokokowych: chora STEIN'a wypijała dziennie bez złych następstw do 10 litrów piwa, oprócz sporych ilości wina. Wielokrotnie usiłowano oddziaływać na stan chorych przez ograniczenie dowozu napojów, przyczem otrzymywano niekiedy dobry skutek (WESTPHAL i GEIGEL). W przypadku autora odpowiednia próba dała zły wynik, gdyż bardzo prędko wystąpiły przykre i niepokojące objawy.

Wielkie znaczenie już oddawna przypisuje się należytemu pielęgowaniu skóry. Bardzo pożyteczne są codzienne chłodne wycierania oraz

kąpiele<sup>1)</sup>. Kąpiele letnie nie są w każdym razie szkodliwe. Kąpieli gorących chora STEIN'a nie znosiła i czuła się po nich bardzo osłabioną.

Elektryzacya w przypadku autora była źle znoszona i nie dała żadnego dodatniego wyniku.

Hipnozę, którą we Francji często stosują, w Niemczech przyjmują z niedowierzaniem.

Z leków autor stosował bez skutku następujące: przetwory waleryanowe, antypirynę, brom, arsen, makowiec, jodek potasu, wcierania rtęci. Inni stosują nadto przetwory salicylowe, amylenhydrat i i. d. Od atropiny autor również nie widział wyraźnej poprawy, natomiast sporysz okazywał wpływ pomyślny: pragnienie znacznie zmniejszyło się, język i skóra były mniej suche, uczucie osłabienia mniejsze, ilość moczu pozostała jednak bez zmiany. Autor stosował *infus. secal. cornuti* 6,0 : 200,0 po 2 łyżki stołowe dziennie w ciągu 2 tygodni.

Doskonałe usługi oddała autorowi strychnina, stosowana w zastrzykiwaniach podskórnych. Środek ten po raz pierwszy zastosowany został w moczówce zwykłej przez FEILCHENFELD'a w r. 1903. JACOBSON, którego praca odnośna nie została jeszcze ogłoszona, również stwierdził znaczny wpływ strychniny na ilość wydzielanego moczu, jak również na inne objawy moczówki. STEIN zaczął od stosowania 1 miligramowych dawek azotanu strychniny i stopniowo, robiąc od czasu do czasu przerwy kilkodniowe, doszedł do dawek 0,003—0,005, a w czwartym tygodniu leczenia nawet do 0,01. Żadne złe skutki przytem nie wystąpiły, jak również w przypadkach FEILCHENFELD'a. W początku leczenia ilość dobową moczu wynosiła 15 litrów, i w przybliżeniu tyleż płynów chora wypijała; ciężar właściwy moczu wynosił 1002, parcie na mocz było bardzo dolegliwe, suchość skóry znaczna, osłabienie i rozdrażnienie nerwowe bardzo silne, waga ciała 98 funtów. Już po drugim zastrzy-

<sup>1)</sup> Sprawozdawca zna przypadek bardzo uprzejwej i długotrwałej moczówki zwykłej, wyleczony zupełnie za pomocą zabiegów hidropatycznych (wycierania, kąpiele zimne, natryski). Przypadek ten dotyczy mężczyzny 30-sto kilkoletniego, który pomimo najrozmaitszych sposobów leczenia nie mógł uwolnić się od swego, silnie rozwiniętego cierpienia. Ostatnie ustąpiło tylko dzięki zabiegom wodoleczniczym, i chory od lat kilkunastu jest zupełnie zdrowy. W etiologii tego przypadku ani przymiot, ani histerya nie odgrywały żadnej roli.

Przypis. sprawozd.

knięciu ilość moczu z 15 litrów spadła na 12, w drugim tygodniu na 7, w 3 — na 5, w 4 i później — na 4—3½ litr. Mocz pozostał zupełnie przezroczysty, ciężar właściwy podnosił się zwolna do 1005—1006 i na tym poziomie dotychczas pozostaje. Odpowiednio do tego pragnienie i łaknienie wróciły do normy. Chora zyskała na wadze w ciągu miesiąca 7 funtów, siły jej znacznie wzrosły, sen polepszył się, znikły również różne inne zaburzenia nerwowe. Obecnie, po upływie 7 tygodni od końca kuracji, chora ma się zupełnie dobrze.

Na czym polega to pomyślne działanie strychniny, dokładnie nie wiemy. FEILCHENFELD przypuszcza bezpośredni wpływ strychniny na ośrodkowy układ nerwowy. STEIN upatruje podobieństwo z działaniem sporyszu: oba środki podnoszą ciśnienie krwi i pobudzają innerwację naczyń. Jakakolwiek jednak jest teoria działania strychniny w moczówce zwykłej, zdaje się kwestyi nie ulegać, że w tym leku zyskaliśmy dzielny środek do walki z moczówką. Pomyślne działanie strychniny wystąpiło bardzo wyraźnie także w przypadku LEICK'a, dopiero co ogłoszonym w *Deutsche medicin. Wochensch.* 1904. N. 33<sup>2)</sup>.

#### A. NEISSER (Wrocław). **Moje badania nad przenoszeniem jadu syfilitycznego na małpy.**

MIECZNIKOW i ROUX ogłosili w zeszłym roku udaną próbę zaszczepienia jadu syfilitycznego dwuletniemu osobnikowi z gatunku *Trogodytes niger* (Szympan). Autorom francuskim powiodło się nawet przeniesienie syfilisu z jednej małpy na drugą.

Wyniki badań, przeprowadzonych przez LASSAR'a również nad szympansem, potwierdzają w zupełności spostrzeżenie MIECZNIKOWA i ROUX'a co do wrażliwości tego gatunku małp na jad syfilityczny i co do przeszczepialności jadu z jednego osobnika na inne, do tegoż gatunku należące.

W drugiej z rzędu pracy, poświęconej tej samej kwestyi, a umieszczonej w bieżącym roczniku Instytutu PASTEUR'a, M. i R. zdają sprawę z usiłowań, zmierzających w kierunku szczepienia ochronnego syfilisu, opartego na tej samej zasadzie, co i szczepienie ospy. W jednym przy-

padku udało się autorom uodpornić szympansa na działanie jadu syfilitycznego ludzkiego, szczepiąc mu uprzednio jad osłabiony, otrzymany z małpy makako, зараżonej syfilisem ludzkim. NEISSER mniema, że całe to doświadczenie nie ma znaczenia decydującego, bowiem 1) nie jest rzeczą pewną, że zmiany anatomiczne, które powstały u małp makako na miejscach szczepienia, były syfilitycznej natury; 2) jad syfilityczny mógł nie wywołać zmian u „uodpornionego“ szympansa poprostu dlatego, że i u nieodparnianych szympansov szczepienie nie zawsze się udaje.

Własne doświadczenia autora dadzą się streścić, jak następuje.

1) Szczepienie wydzieliny wrzodu pierwotnego i grudek (*papulae*) syfilitycznych siedmiu osobnikom z gatunku *Macacus rhesus* (zamieszkujący Indye)—pozostało bez skutku.

2) Z czterech małp, należących do gatunku *Macacus sinicus*, zaszczepionych zawartością grudek syfilitycznych, u trzech na miejscu szczepienia wystąpiły zmiany w skórze pod postacią lekkiego nacieczenia, do którego przyłączyło się później zaczerwienienie i łuszczenie naskórka (*infiltratio papulo-squamosa*). Przytem nieznaczne obrzmienie gruczołów. U dwóch zwierząt nacieczenie skóry wyraźnie powiększyło się po 10 dniach, i przyłączyła się doń lekka erozya, która u jednego osobnika zdradzała tendencję do rozszerzania się po powierzchni. Ze względu na stosunkowo krótki okres obserwacji (niecały miesiąc), autor nie odważa się wydać katagorycznego sądu o wrażliwości małpy *Macacus sinicus* na jad syfilityczny.

3) Doświadczenia nad gatunkiem szympansa doprowadziły autora do ważnych wniosków.

Jedno czy dwuroczny osobnik „August“ szczepiony był podskórnie surowicą, pochodzącą od chorych z wtórnymi wysypkami syfilitycznymi. Pierwsza dawka surowicy wynosiła 2 ctm. sz. W okresie pomiędzy 16 października 1903 roku a 17 czerwca 1904 roku zwierzęciu injekowano ogółem 422 ctm. sz. surowicy. Przez cały ten czas, pomimo pilnej obserwacji, nie wykryto zmian natury syfilitycznej. Małpa przechodziła jedynie kilka nawrotów ostrej pryszczycy całego ciała i zapalenie płuc.

<sup>2)</sup> Praca ta zreferowana została w N. 41 *Medycyny* z r. b. Sprawozd.

W dzień ostatniej iniekcji surowicy zakażono zwierzę kawałkami tkanki z lepieży płaskich (*Tonsillarplaques*). Materiał szczepienny wceierano w ciągu minuty w uprzednio skaryfikowaną skórę wargi dolnej i *penis*. Zmiany anatomiczne, które wystąpiły na członku, były bardzo charakterystyczne. W 13 dni po inokulacji zjawilo się miejscowe zaczerwienienie i nieznaczne nacieczenie. W tydzień później czerwone zabarwienie. Tymczasem nacieczenie skóry stawało się coraz intensywniejsze i bardziej rozlane i w 6 tygodni po inokulacji autor notuje: „blaszka wielkości monety dziesięciofenigowej, spoiścioci chrząstkowej, silnie zaczerwieniona, wyraźnie wzniesiona, wyraźnie łuszcząca się“. Od tej chwili zaczyna się proces wsteczny w miejscu szczepienia: w 3 tygodnie później jest ono „zaledwie zaczerwienione, dość miękkie i nie łuszczy się“.

Jednocześnie z postępowaniem naprzód zmian anatomicznych na członku rozwinęły się objawy obustronnego *Polyadenitis indolens inguinalis*, później *universalis*. W sześć tygodni po inokulacji, to jest podczas gdy sprawa pierwotna na członku doszła do kulminacyjnego punktu swego rozwoju, wystąpiły wykwyty na skórze brzucha pod postacią grudek wielkości grochu. Podstawa tych grudek zaczerwieniona, z dość głębokiem nacieczeniem, wyraźnie wzniesiona; środek w części erozyowany, przykryty burym strupem, w części zrogowaciały i łuszczący się—wszystko to przypomina obraz *erythema papulo-squamosum syphiliticum*. Wykwity znikły po 3 tygodniach, pozostawiając po sobie pigmentację skóry. W cztery tygodnie po pierwszych pokazały się nowe wykwyty na skórze brzucha.

Druga inokulacja jadu syfilitycznego, przedsięwzięta w sześć tygodni po pierwszej, dała wynik ujemny.

Opierając się na danych doświadczenia, autor twierdzi, że udało mu się zaszcześcić syfilis szympanowi, i tym sposobem potwierdza obserwacje swoich poprzedników. Drugi fakt wpływa jeszcze z doświadczeń autora; dowodzą one mianowicie, że surowica chorych z wtórnymi zmianami syfilitycznymi nie uodparnia szympana przeciwko przymiotowi. W ten sposób immunizacja bierna ma tu widoków

powodzenia. Chyba, że zwierzęta, których surowicy używaliśmy do immunizacji ludzi, uodparniane będą dużemi, stopniowo powiększaniem dawkami jadu syfilitycznego. Ale to rzecz przyszłości.

Tymczasem autor kładzie jeszcze nacisk na jeden fakt — na nieszkodliwość dużych dawek surowicy „syfilitycznej“ ludzkiej dla szympana. W fakcie tym chce on znaleźć okoliczność łagodzącą dla swoich doświadczeń nad szczepieniem surowicy syfilitycznej ludziom zdrowym.

Doświadczenia na ośmiu innych osobnikach rodzaju szympana dały wyniki ujemne.

4) Dalej autor miał możność przeprowadzenia badań nad 4 osobnikami z rodzaju orang.

U jednego z nich po zakażeniu skórnem wystąpiły zmiany anatomiczne na miejscu inokulacji, wielce przypominające sprawę syfilityczną. Za taką właśnie naturą zmian przemawiało: późne ich wystąpienie—w 3 tygodnie po inokulacji; znaczne stwardnienie na miejscu szczepienia, przypominające typową swoistą indurację (rodzaj „chancre parcheminé“ na szyi i *oedema indurativum penis*); obrzmienie odpowiednich gruczołów limfatycznych pod pachami i w pachwinach; wreszcie—długotrwałość induracji (około 2 miesięcy). W 3 miesiące po szczepieniu notuje autor zjawienie się na skórze tułowia czterech płaskich dość dużych grudek, silnie nacieczonych, wrzodziejących. Nie decyduje się jednak na rozpoznanie wysypki syfilitycznej.

5) Ostatnie doświadczenie zrobił autor z małpą rodzaju gibbon.

Zwierzę było szczepione czterokrotnie w różnych odstępach czasu i pozostawało w obserwacji w ciągu 9 miesięcy z górą. Pomimo że przebieg zakażenia bynajmniej typowy nie był, autor nie waha się uznać doświadczenia za udane wobec tego, że zmiany na miejscu inokulacji występowały późno, gdyż dopiero po 14 i 40 dniach, dalej z uwagi na to, że przebieg spraw zapalnych miejscowych był przewlekły. Zmiany na członku przypominały nawet typowe *oedema indurativum*. Odpowiednie gruczoły chłonne uległy powiększeniu i stwardnieniu.

Wreszcie za swoistą naturą zmian, na miejscu szczepienia powstałych, przemawia, według



autora, i ten fakt, że trzecia i czwarta inokulacja, zrobione w 6, ewentualnie 7 miesięcy po pierwszej, pozostały bez skutków widocznych.

W osiem miesięcy po pierwszym szczepieniu wystąpiła u gibbona *exanthema hyperkeratoides*.

M. przypuszcza, że jad syfilityczny ulega głębokim zmianom w ustroju gibbona, wskutek czego przebieg sprawy swoistej u tego zwierzęcia znacznie się różni od przebiegu jej u człowieka.

(Deutsche medic. Wochenschrift N.38. 39. 1904).

B. Z.

### 161. K. HÜRTHLE. Współczesny stan nauki o obiegu krwi.

Od chwili, gdy odkrycie Williama HARVEY'ego zostało ogólnie uznane i potwierdzone, upłynął długi przeciąg czasu, zanim przystąpiono do bliższego zbadania czynników, od których zależy krążenie krwi w ustroju.

Pierwsze kroki w tym kierunku uczynił VOLKMANN. W przedmowie do swego dzieła o hemodynamice mówi on o przeszkodach, które spotyka strumień krwi na swej drodze, i które wywołują napięcie i ciśnienie, i o sile, która pokonywa te przeszkody i nadaje pewną szybkość poruszającej się masie krwi.

Z chwilą gdy wyszczególnione przez VOLKMANN'a czynniki, alias siły, zostaną dokładnie zmierzone, i stosunki, zachodzące pomiędzy nimi, ściśle określone, opisanie obiegu krwi można będzie nazwać hemodynamiką w prawdziwym tego słowa znaczeniu. Autor oznacza za pomocą liter czynniki, o których mowa, a mianowicie: szybkość strumienia krwi przez  $G$ , przeszkody, które on spotyka na swej drodze, czyli opór przez  $W$ , wreszcie siłę tłoczącą serca, która uewnętrznia się głównie w ciśnieniu tętniczym, przez  $D$ .

Najważniejszym zadaniem hemodynamiki będzie rozwiązanie równania:

$$G = f(D, W)$$

to jest przedstawienie szybkości strumienia krwi jako funkcji ciśnienia i oporu. Czynniki  $G$  i  $D$ , to jest szybkość strumienia krwi i ciśnienie, zostały dokładnie zbadane i zmierzone przez POISEUILLE'a, VOLKMANN'a, LUDWIG'a, MAREY'a, WEBER'a i wielu innych eksperymentatorów.

Pozostaje zatem: 1) zbadać czynnik  $W$ , to jest opór i 2) określić wzajemną zależność wszystkich trzech czynników.

Przy rozwiązaniu pierwszego zagadnienia pomocne nam będą wyniki badań POISEUILLE'a nad ruchem cieczy w rurkach włosowatych. POISEUILLE znalazł, że ten czynnik, który nazywamy ogólnem mianem oporu, rozłoży się daje na dwie komponenty: opór zewnętrzny i opór wewnętrzny. Opór zewnętrzny ( $W_a$ ) spowodowany jest przez tarcie zewnętrznej warstwy płynu o ściany rury; wielkość tego oporu zależy od długości i przekroju rury. Opór wewnętrzny ( $W_i$ ) występuje jako skutek tarcia jednych cząsteczek płynu o drugie; jest on różny w różnych płynach i daje się dość ściśle wymierzyć. Autor znalazł, że tarcie wewnętrzne w żywej krwi psa jest 4 do 5 razy większe, niż takie tarcie wody destylowanej; HIRSCH i BECK przeprowadzili niedawno analogiczne badania nad krwią ludzką, świeżo wypuszczoną.

Cheąc teraz wymierzyć opór zewnętrzny, powróćmy do podanego wyżej równania, w którym zamiast czynnika  $W$  podstawimy jego komponenty. Otrzymamy wtedy:

$$G = f(D, W_a, W_i)$$

Czynnik  $G$ , to jest szybkość strumienia, albo, ściślej mówiąc, masa krwi, przepływająca w jednostkę czasu przez przekrój danego naczynia (np. tętnicy biodrowej psa), da się wymierzyć dość dokładnie. Również oznaczyć możemy ciśnienie krwi w tem samym naczyniu —  $D$ . Wreszcie znane nam jest tarcie wewnętrzne krwi —  $W_i$ . Równanie daje się rozwiązać dla niewiadomej  $W_a$ , to znaczy, przy danej szybkości strumienia krwi i przy danem ciśnieniu można wyrazić opór przez pewną liczbę rur włosowatych. W ten sposób oznaczył TSCHUEWSKY natężenie oporu w tętnicy głównej i w tętnicach mózgu u królika również w tętnicach: biodrowej, szyjowej, mięśniowych, nerkowych i gruczołu tarczowego — u psa. Nawet wahania w oporze, spowodowane przez grę nerwów naczynioruchowych, dadzą się schematycznie wyrazić w ten sam sposób pod postacią cyfr.

Drugie ważne zagadnienie hemodynamiki dotyczy stosunku poszczególnych czynników, osobliwie zaś stosunku, jaki zachodzi pomiędzy ciśnieniem a szybkością krwi.

W rurach POISEUILLE'a szybkość wzrasta proporcjonalnie do ciśnienia. Zachodzi pytanie, jak się zachowują te dwie wartości w ustroju żywym. VOLKMANN twierdził, że pod tym względem niema różnicy pomiędzy układem naczyń krwionośnych a układem rur o ścianach niepodatnych. To twierdzenie zarówno i doświadczenia, na których było ono oparte, podane zostały w wątpliwość z chwilą odkrycia nerwów naczynioruchowych przez Klaudyusza BERNARD'a.

Odkrycie to stało się punktem zwrotnym w historii hemodynamiki; z jednej strony uzupełniło ono zasób pojęć o krwiobiegu, z drugiej jednak znacznie utrudniło dalsze badania nad krążeniem krwi. W istocie wobec faktu, że wraz ze zmianą ciśnienia występują zmiany w oporze zewnętrznym, niepodobieństwem zdawało się badać rozdzielnie te dwa czynniki i poszczególny wpływ każdego z nich na szybkość strumienia krwi. Jednakże kwestya wpływu samego tylko ciśnienia na szybkość strumienia da się rozstrzygnąć przy pewnych specjalnych warunkach. Należy tylko ograniczyć, o ile to jest możliwe, czas trwania doświadczenia, aby mieć pewność, że w danym okresie przy zmiennem ciśnieniu — a tem samem i zmiennej szybkości — opór zewnętrzny nie uległ wahaniom. W tym celu trzeba całe doświadczenie sprowadzić do badania szybkości i ciśnienia przez ciąg jednego uderze-

nia tętna. W okresie tętna rozkurczowym znajdziemy spadek ciśnienia krwi. Tymczasem opór nie ulegnie zmianie, co jest *a priori* prawdopodobne i daje się wreszcie skontrolować przez porównanie z pulsem tętnic, blisko położonych.

Chodzi tylko o to, żeby instrumenty miernicze były dość czule i szybko reagujące. Tym warunkom odpowiadają przyrządy autora (Torsions-Manometer i registrierende Stromuhr). Doświadczenia, wykonane przez H., doprowadziły go do wniosku, że podczas rozkurczu serca szybkość strumienia krwi zmniejsza się prędej, niż ciśnienie. Zatem prawo POISEUILLE'a tu nie obowiązuje. Autor nie uważa jednak tych doświadczeń za ukończone.

W końcu swego odczytu autor zadaje sobie pytanie, czy, mianowicie, możliwą będzie rzeczą oznaczyć dokładnie czynniki, o których była mowa, na człowieku, i wypowiada przekonanie, że nie jest to nieprawdopodobieństwem. Niewątpliwie wyniki badań nigdy nie będą równie ścisłe, jak na zwierzętach, niepodobna bowiem wprowadzać instrumentów mierniczych do tętnic żywego człowieka. Stosunki, rzeczywiście zachodzące pomiędzy ciśnieniem krwi, oporem i szybkością strumienia, wyrazić będziemy mogli tylko z przybliżoną ścisłością.

(Deutsche med. Wochenschrift. N. 39. 1904).

B. Ż.

## Ruch chorych w szpitalu miejskim św. Stanisława.

za czas od 14 września do 14 października 1904 r.

Pozostało z ubiegłego miesiąca 127 chorych (64 m. 63 k.). Przybyło 157 (76 m. 81 k.), wypisano 116, przeniesiono do innych szpitali 4, zmarło 30, pozostało na miesiąc następny 134 chorych.

W ciągu sprawozdawczego miesiąca szpital Ś-go Stanisława był otwarty jedynie dla chorych ospowych i szkarlatynowych. Na ospę były zajęte 4 pawilony i jeden (prowizorycznie)

barak tekturowy Dekerowski, w jednym pawilonie mieściła się szkarlatyna.

Osp a. Ospowych pozostało z ubiegłego miesiąca 123, przybyło 123, w tem nieszczepionych 48, wypisało się 107, umarło 28, w tem nieszczepionych 25, pozostało na następny miesiąc 108. Przypadków czarnej ospy było 2. Chorzy ospowi przybyli z następujących ulic Warszawy: Klonowa 20, Towarowa 10, Prosta

10, Grzybowska 11, 62, 73, Ogrodowa 8, 20, Ge-  
sia 43, 61, Leszno 24, 73, Chłodna 56, 53, 16,  
Krochmalna 5, 7, 12, 19, 73, Wronia 32, Żelazna  
80, Pańska 19, 28, 29, 49, 66, Ciepła 10, Twarda  
42, Pawia 74, Nalewki 35, Dzika 49, Miodowa  
20, Senatorska 16, Trębacka 3, 5, Krakowskie  
Przedmieście 62, Marszałkowska 145, Wileza 22,  
24, 28, Hoża 23, Widok 21, Chmielna 34, 49, No-  
wogrodzka 34, Sadowa 6, Zielna 34, Mazowiec-  
ka 2, Plac św. Aleksandra 8, Furmańska 5, Bed-  
narska 11, 17, Tamka 22, 28, 43, Maryensztad 9,  
26, Piwna 6, Stare Miasto 21, Nowe Miasto 10,  
11, Muranowska 15, Stawki 15, Stalowa 36, Bru-  
kowa 4, Targowa 5, Wileńska 13, 15, Sambor-  
ska 6.

Szkarlatyna. Z ubiegłego miesiąca po-

został na szkarlatynę 1 chory, przybyło 29 (12  
m. 17 k.) wypisało się 4, zmarło 2. Chorzy na  
szkarlatynę przybyli z następujących ulic: Mar-  
szałkowska 145, Nowowiejska 10, 11, Koszyko-  
wa 28, Sadowa 6, Hoża 43, Żórawia 20, Chmiel-  
na 80, 83, Bielańska 6, Nowolipki 68, Nowolipie  
80, Piwna 6, Smocza 43, Ogrodowa 25, Młynar-  
ska 46, Nowo-Wolska 8.

Prócz tego znajdowały się w szpitalu św.  
Stanisława następujące pojedyncze przypadki  
chorobowe: błonicy 1 (Piwna 6), tyfusu brzu-  
sznego 1 (Trębacka 11), tyfusu wysypkowego 1  
(Twarda 44), odry 1 (Dąbrowiecka 10).

Chorzy ogółem spędzili dni szpitalnych  
3942.

Ogólny procent śmiertelności 10,5%.

## Drobniejsze wiadomości różnej treści.

= MAGNANI, chcąc zbadać działanie  
znieczulające johimbiny, wykonał na-  
przód doświadczenia na sobie samym. Po za-  
strzyknięciu  $\frac{1}{8}$  cm. sz. 1%-owego roztworu pod  
skórę, nastąpiło w tem miejscu zupełne znieczu-  
lenie; nawet po upływie pół godziny rozcięcie  
skóry aż do powięzi nie wywołało żadnego bólu,  
a w godzinę potem nałożono na ranę szew meta-  
lowy również bez bólu. Dopiero po  $1\frac{3}{4}$  godzi-  
nach czucie skórne powróciło. Od tego czasu M.  
zaczął stosować johimbinę przy operacjach na  
powiekach w tych razach, gdy chloroform był  
przeciwwskazany. Johimbina posiada wielką  
przewagę przed kokainą. Napięcie mięśniowe  
pozostaje bez zmiany, co jest bardzo ważne,  
gdyż daje to możliwość kontrolowania wyniku ope-  
racji za pomocą dowolnych ruchów chorego.  
Prócz tego johimbina nie rozszerza źrenicy, nie

powoduje wysychania rogówki i nie hamuje roz-  
woju blizny. Wogóle na oko johimbina działa,  
jak tropokokaina. (Mün. med. Woch. 21.7. 1903).

= MEYER zaleca t. zw. dyspeptynę,  
t. j. czysty sok żołądkowy świni, bardzo zbliżo-  
ny do ludzkiego. W szpitalu frankfurckim ro-  
biono z dyspeptyną liczne doświadczenia. Główn-  
nem wskazaniem jest ostre lub przewlekłe  
zmniejszenie lub znikanie wydzieliny HCl. Już  
w kilka dni otrzymywano znikanie przypadłości  
podmiotowych, wzmaganie się łaknienia i przy-  
bytek na wadze. Leczenie trwało 5 — 7 tygod-  
ni i pozostawało trwałem. Również skuteczna  
jest dyspeptyna jako *stomachicum* w gruźlicy  
i anemii. Daje się podczas i po jedzeniu po 15  
ctm. sz.; później wystarcza 3 razy dziennie pod-  
czas jedzenia po 15 ctm. sz.

(Ther. d. Geg. grudzień 1903).

Do dzisiejszego numeru dołącza się dla wszystkich prenumeratorów broszurka „Contrex-  
ville“. Roentgenogramy do art. d-ra Goldflama dodamy w numerze następnym.

Bardzo pożyteczny produkt z

Cascara Sagrada

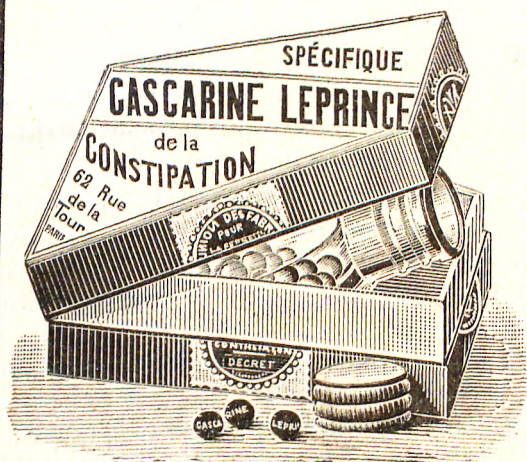
**CASCARINE**

♦♦

$C^{12}H^{10}O^5$

**LEPRINCE**♦♦

(Kaskarin Leprens)



Akademia Medyczna 12 Czerwca 1892 roku  
Akademia Umiejętności 1 Kwietnia 1892  
roku i 3 Lipca 1899 r.

**WSKAZANIA:** stałe zatwardzenia, choroby wątrobiane; jako środek antyseptyczny dla organów trawienia; przy atonii organów trawienia; przy zatwardzeniu w okresie ciąży i karmienia; przeciw kamieniom żółciowym. Zależy się zwykle w pigułkach: 2 pigułki po jedzeniu lub przed udaniem się na spoczynek. Skład główny: 62, rue de la Tour Paris (16). Składy we wszystkich aptekach i składach materiałów aptecznych.

## Racyonalne leczenie fosforem

**R H O M I N O L**

(PIGUŁKI DOZOWANE PO 5 CENTIGR.)

na zasadzie czystego Kwasu Nukleinowego  
przygotowanego przez D-ra Leprince

$C^{40}H^{54}Az^{14}O^{27}P^4$

**Wskazania:** Fosfaturia—Neurastenia—Krzywica—  
Anemia—Uwiad starczy.

Dawka: 4—10 pigulek dziennie po jedzeniu.

D-r LEPRINCE 62, rue de la Tour, Paris (16).

DO NABYCIA WE WSZYSTKICH LEPSZYCH APTEKACH.