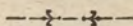


GAZETA LEKARSKA

I. W SPRAWIE GASTROENTEROSTOMII ZA POMOCĄ PŁYTEK BRUKWIOWYCH.

Podał

Dr Roman Barącz [ze Lwowa].



Techniki gastroenterostomii nie można ciągle jeszcze uważać za sprawę załatwioną, dowodem tego są coraz to częściej pojawiające się pomysły i metody, starające się ją uprościć lub uzupełnić lub wreszcie zmniejszyć niebezpieczeństwo zakażenia jamy otrzewbowej przy jej wykonaniu. Wspomnę tu tylko o metodach: KOCHER'a ¹⁾ utworzenia zastawki w miejscu anastomozy, LAUENSTEIN'a ²⁾ utworzenia anastomozy pomiędzy ramieniem doprowadzającym a dowolną pętlą jelita cienkiego, BRAUN'a ³⁾ utworzenia anastomozy pomiędzy ramieniem jelita doprowadzającym i odprowadzającym po założeniu przetoki żołądkowo-jelitowej, o metodzie SONNENBURG'a ⁴⁾, o szwie płytkowym SENN'a wraz z modyfikacjami tegoż, o znanym guziku MURPHY'ego, o metodach POSTNIKOWA ⁵⁾, gastro-enterostomii dwurazowej, wreszcie o sposobie SOULIGOUX'a ⁶⁾ i o jego modyfikacji przez CHAPUT'a ⁷⁾.

Na tem miejscu pozwolę sobie omówić krótko niektóre z powyższych metod, a mianowicie te, które starają się zmniejszyć niebezpieczeństwo dawnego sposobu szwu i tenże szew uprościć.

Sposób SONNENBURG'a, opisany przez SCHROETER'a, a polegający na zasadzie szwu inwaginacyjnego MAUNSELL'a ⁸⁾, wydaje się zbyt skomplikowanym,

¹⁾ KOCHER. Chirurgicalische Operationslehre, str. 140.

²⁾ LAUENSTEIN. Zur Indication, Anlegung und Function der Magendarmfistel. Festschrift zu Ehren L. MEYER's in Göttingen. Referat w Centralbl. f. Chir. 1891, Nr. 40, str. 776 i nn.

³⁾ H. BRAUN [Królewiec]. Ueber die Gastroenterostomie und gleichzeitige Enteroanastomose. Beilage zum Centralblatt f. Chir. 1892, Nr 32' str. 102.

⁴⁾ F. SCHRÖTER. Ueber Gastroenterostomie. Deutsche Zeitschr. für. Chir. Tom 38, str. 396. i Referat w Centralblatt f. Chir. 1894, Nr. 39, str. 916.

⁵⁾ P. POSTNIKOW. Die zweizeitige Gastroenterostomie. Centralbl. f. Chir. 1892, Nr. 49, str. 1018.

⁶⁾ Societé de Chirurgie. Séance du 15 Juillet 1896. L'union médicale 1896, Nr. 28, str. 332 i Nr. 29, str. 342.

⁷⁾ Ibidem.

⁸⁾ American Journal of med. science March 1892, Lancet. Febr. 13. 1892.

gdyż do wykonania go potrzebne są dwa cięcia w jelicie; w 2 przypadkach SONNENBURG'a, w ten sposób operowanych, wynik operacyjny był bardzo dobrym.

Metody POSTNIKOWA, SOULIGOUX'a i CHAPUT'a polegają wszystkie na tej samej zasadzie: wykonania operacji bez otwarcia światła żołądka i jelita celem uniknięcia zakażenia jamy brzusznej.

Metoda POSTNIKOWA różni się od typowej metody WOELFLER'a tem, że POSTNIKOW zamiast przecięcia błony śluzowej żołądka i jelita podwiązuje ją silną podwiązką i czeka na zgorzel tejże, co w 3—4 dniach ma następywać. Według doświadczenia KADJANA ¹⁾, zrobionego w 2 przypadkach, metoda POSTNIKOW'a nie jest pewną: w jednym przypadku zwęziła się przetoka, założona w 3½ miesiącach po operacji, do tego stopnia, że musiano wykonać powtórnie gastroenterostomię podług WOELFLER'a; w 2-gim przypadku, w którym błonę śluzową nie tylko podwiązano, ale i przepalono chlorkiem cynku, wystąpiło zapalenie otrzewnej, a przy nekroskopii stwierdzono, prócz rozejścia się szwów, tak znaczne zwężenie miejsca anastomozy, że w tę tylko zgłębnik wprowadzić się dawał.

Również niekorzystnie o metodzie POSTNIKOWA wyraża się W. W. LESIN ²⁾. LESIN uważa metodę tę jako niepewną, ponieważ: 1) przypadkowo można zranić błonę śluzową jelita lub żołądka podczas operacji samej, jak to jemu się wydarzyło; 2) ponieważ obumarła błona śluzowa żołądka w jego przypadku oddzieliła się dopiero 5 dnia, a chory przez 5 dni po operacji cierpiał na uporczywe wymioty; 3) ponieważ utworzona przetoka dopiero po upływie 4 miesięcy po operacji rozszerzyła się dostatecznie, a chory przez 4-y miesiące cierpiał na wymioty po spożyciu większej ilości pokarmów.

SOULIGOUX chce to samo osiągnąć, co POSTNIKOW, przez podwiązanie, zmiażdżeniem ścian żołądka i jelita. W tym celu ugniata za pomocą silnych kleszczy ścianę żołądka i jelita, która następnie w miejscu odgniecenia ma ulegać nekrozie. Miejsca odgniecione przyżęga potasem żrącym i przyszywa naokoło tego miejsca błonę surowiczą żołądka do błony surowiczej jelita; odgniecione części ściany żołądka i jelita ulegają zgorzeli i wpadają do światła jelita w przeciągu 48 godzin; po upływie tego czasu zlepy naokoło przetoki mają być dostateczne.

Przy zastowaniu obu tych sposobów może wydarzyć się także, że przetoka wytworzy się bardzo późno i wtedy zawartość żołądkowa wobec niedrożności szuka sobie drogi wyjścia, a nie mogąc przejść przez przetokę, znajduje tę drogę w miejscu szwów, które się rozchodzą, co powoduje zapalenie otrzewnej; przypadek podobny przydarzył się pewnemu chirurgowi francuskiemu przy zastosowaniu sposobu SOULIGOUX (*Semaine médicale*, 1897).

¹⁾ A. A. KADJAN. Kilka przypadków Gastroenterostomii. *Bolniczaja gazeta BOTKINA*. 1895. Nr. 20 i Referat w HILDEBRAND'a: *Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie für das Jahr 1895*, str. 702 i nn.

²⁾ W. W. LESIN. W sprawie Gastroenterostomii. *Wracz* 1895. Nr. 35 i Referat w HILDEBRAND'a: *Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie f. das Jahr 1895*, str. 703.

PICQUÉ i RECLUS operowali tą metodą z dobrym skutkiem. CHAPUT zmodyfikował ją w ten sposób, że wycina skrawki z błony surowiczej i mięsniowej żołądka, a błonę śluzową przyżega termokauterem.

Tak metoda SOULIGOUX'a, jak i jej modyfikacja przez CHAPUT'a wydają mi się być niebezpiecznymi, podobnie jak postępowanie POSTNIKOWA; ponieważ nigdy nie można przewidzieć, czy przetoka, później się tworząca, będzie dostateczną; zresztą wytwarzająca się następnie zgorzel może się rozszerzyć poza miejsce uciśnięcia i przyżegania.

Do sposobów, przy których posługujemy się środkami mechanicznymi w celu ułatwienia techniki operacyjnej i możliwości szybkiego wykonania operacji, należy użycie guzika MURPHY'ego i znany szew płytkowy SENN'a wraz z jego modyfikacjami.

Że chirurgowi może czasem zależeć na tem, by operację wykonać szybko, za tem przemawia użycie guzika MURPHY'ego [próbne?] przez chirurgów, którzy są zwolennikami dawnego sposobu szwu, a do nich należą CZERNY¹⁾ i EISELSBERG²⁾. CZERNY uważa dotąd dawny sposób szycia [do którego udoskonalenia sam się przyczynił] jako najlepszy, nie odmawia jednak pewnej wartości guzikowi MURPHY'ego i poleca dokładne studyowanie tegoż, uważając go jako ważny krok do udoskonalenia szwu jelitowego.

Guzik MURPHY'ego ma jednak pewne strony niekorzystne przy gastroenterostomii, które tu chciałbym poruszyć:

1) części ściany jelita i żołądka, ulegające zgorzeli wskutek ucisku brzegów guzika, mogą się stać źródłem zakażenia;

2) powierzchnia zetknięcia się ścian żołądka i jelita jest bardzo wązka, zrosty obu części przewodu pokarmowego występują tylko na bardzo małej przestrzeni, t. j. tylko na na wązkim rąbku naokoło przetoki;

3) wpada prawie zawsze, zamiast do jelita, do żołądka, gdzie miesiącami przebywa jako ciało obce;

4) może wywołać objawy niedrożności jelit, osobiście większe numery tegoż;

5) zgorzel uciskowa może się rozszerzyć poza brzeg guzika i spowodować wylanie się kału do jamy brzusznej wraz z następstwami, jak to miało miejsce w przypadku M. H. RICHARDSON'a³⁾.

Szew płytkowy SENN'a nie pociąga za sobą tych następstw; daje się prawie równie szybko założyć, jak guzik MURPHY'ego, ma jednak przed nim następujące korzyści:

1) zbliża szersze powierzchnie błon surowiczych do siebie; przedziurawienie jest przy użyciu jego prawie wykluczone;

1) CZERNY. Ueber den Ersatz der Darmaabt durch Murphy-Knopf. Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. XXV Congress. Dodatek do: Centralbl. f. Chirurg. 1896, Nr. 31, s'r.121.

2) A. v. EISELSBERG. Zur Casuistik der Resectionen und Enteroanastomosen am Magen und Darmkanale. Archiv für klinische Chirurgie Tom 54, zeszyt III 1897, stl. 591 i na

3) F. S. DENNIS, JOHN S. BILLINGS: System of Surgery. 1896, Vol. IV, s. 287.

2) płytki, osobiwie polecane przezemnie brukwiowe ¹⁾, zostają strawione w przeciągu kilku dni, t. j. w czasie, w którym już nastąpiły szerokie zrosty naokoło przetoki; przy użyciu ich nie pozostaje zatem w żołądka ciała obce.

Ze względu na znaczne oszczędzenie szwów, które przypadkowo mogą zawierać zarodki zakaźne, na prostotę techniki, na pewność udania się operacyi i na szybkość wykonania, zasługuje szew płytkowy na pierwszeństwo przed szwem trójpłytrowym CZERNY'ego-LEMBERT'a.

Także statystyka wydaje się przemawiać na korzyść szwu płytkowego.

Według W. S. MAGILL'a ²⁾, który zestawił z literatury wszystkie do roku 1894 przez różnych chirurgów szwem płytkowym SENN'a operowane przypadki, wynosiła ogólna śmiertelność po gastroenterostomii, tym sposobem wykonanej, w 61 przypadkach przeważnie z powodu raka odźwiernika nie dającego się resekować, 22,95%; jako przyczynę zejścia śmiertelnego podawano zazwyczaj zapad sił, ponieważ chorzy byli dotknięci znaczną kacheksyą nowotworową; w jednym przypadku nastąpiło zakażenie otrzewnej podczas operacyi; w jednym zbliżenie płytek było niedostateczne, ponieważ użyto suszonych płytek [SENN] i nastąpiło zapalenie otrzewnej.

Przy porównaniu powyższej statystyki z danymi statystycznymi, zebranymi z literatury, a dotyczącymi dawnego sposobu szwu przy gastroenterostomii, wykonanej z powodu różnych wskazań, śmiertelność przy użyciu szwu SENN'a okazuje się mniejszą.

I tak: według H. DREIDORFF'a ³⁾ wynosiła ogólna śmiertelność w 215 przypadkach gastroenterostomii, wykonanej przez różnych autorów dla różnych wskazań, 43%; ZELLER ⁴⁾ podaje śmiertelność w 51 przypadkach gastroenterostomii na 43,5% [w 20 przypadkach operowanych pomiędzy latami 1851 a 1885 70%, w 31 zaś przypadkach operowanych w latach 1886—1892, 38,7%].

HABERKANT ⁵⁾ zestawił z całej literatury 388 przypadków gastroenterostomii, wykonanej z przyczyny raka i wrzodu odźwiernika; ogólna śmiertelność 43,5%, wobec zaś wrzodu 25,5%.

¹⁾ Porównaj: Pamiętnik Tow. Lek. Warszawsk. R. 1893, Tom 89. Przegląd Lek. 1892, Nr. 23, również i v. LANGENBECK'S Archiv für klin. Chirurgie. Tom XLIV, zeszyt 3 i Centralbl. für Chir. 1892, Nr. 23.

²⁾ W. S. MAGILL. View of the results thus far obtained are by the use of absorbable plates in effecting visceral approximation, Annals of Surgery, Vol. XX. September. 1854, str. 297 i nn.

³⁾ H. DREIDORFF. Kasuistischer Beitrag zur Magen Chirurgie nebst einer Uebersicht über 442 Fälle von Pylorotomie, Gastroenterostomie und Pyloroplastik. Beiträge zur klin. Chirurgie. 1894.

⁴⁾ Württemberg. med. Korrespondenzblatt. 1893, T. LXIII, str. 26.

⁵⁾ Archiv für klinische Chirurgie. 1896, str. 517.

Ogólna śmiertelność po gastroenterostomii, wykonanej z powodu różnych wskazań, waha się zatem przy dawnym sposobie szycia pomiędzy 38,7 a 41,5%, podczas gdy przy użyciu szwu płytkowego wynosi tylko 22,95%¹⁾.

Dziwi mnie zatem, że szew płytkowy, tak przydatny do gastroenterostomii i tak pewny, bywa tak mało używanym na naszym kontynencie, a użycie jego ogranicza się prawie jedynie do Ameryki i Anglii.

Wyższość płytek brukwiowych nad kostnymi SENN'a omówiłem już dawniej dokładniej na innem miejscu²⁾; o ile mi wiadomo, wykonano dotąd za pomocą nich 4 gastroenterostomie [mój³⁾ przypadek, jeden przypadek HEIGI'a⁴⁾ [w Koblencyi] i 2 przypadki R. BUTZ'a⁵⁾].

Na tem miejscu podaję nowy przypadek gastroenterostomii, za pomocą tychże płytek wykonanej. Płytki brukwiowe i szew płytkowy za pomocą nich okazały się tu jako zupełnie pewne, a bezpośredni wynik operacyjny jako zupełnie zadawalający; wynik ostateczny był zły, gdyż sprawa chorobowa zbyt

¹⁾ Dla porównania użyłem danych statystycznych ogólnych, zebranych z całej literatury prawie równocześnie z MAGILL'em, a pominąłem większe statystyki pojedynczych chirurgów dlatego, ponieważ zestawienie MAGILL'a dotyczy również przypadków, operowanych przez różnych chirurgów przeważnie z powodu raka, nie dającego się resekować i jest zebrane również z całej literatury. Statystyki takie mają wprawdzie wartość mniejszą, aniżeli statystyki pojedynczych klinik [operatorów], ponieważ w nich pomijane bywają zazwyczaj przypadki niekorzystne, jednak pewna ich wartość nie da się zaprzeczyć. Po przejrzaniu najnowszej odnośnej literatury, przekonałem się, że i przy dawnym sposobie operowania śmiertelność przy gastroenterostomii w nowszych czasach znacznie się zmniejszyła — w miarę większej wprawy pojedynczych chirurgów i w miarę uwzględniania ściślej wskazań do tej operacji. I tak, podczas gdy BILLROTH [Verhandlungen des X internationalen medicin. Congresses. 1890. Tom III, str. 76] miał w 28 w swojej klinice do r. 1891 wykonanych gastroenterostomiach 50% śmiertelności, MIKULICZ [Archiv für klinische Chirurgie. Tom 51. 1896, str. 11 i 13] miał przy swoich 26 ostatnich gastroenterostomiach, wykonanych dla różnych wskazań, tylko 26,9%, w ostatnich zaś 18-tu przypadkach tylko 4% śmiertelności; LÜCKE [Deutsche Zeitschr. für Chir. XX Bd str. 502] miał w ostatnich swoich przypadkach tylko 12,5%; LAURNSTEIN [Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Tom XLIV, str. 141] miał przy swoich 38 gastroenterostomiach 34,02%; CZERNY [Centralblatt f. Chir. 1895. Nr. 6] w swoich ostatnich 21 przypadkach 0% [!] śmiertelności. Również pominąłem dane statystyczne zbiorowe z klinik BILLROTH'a, CZERNY'ego i MIKULICZA, podane niedawno przez MIKULICZA [Berliner klin. Wochenschr 1897. Nr. 23], które wykazują znaczne zmniejszenie śmiertelności z 43,5% na 16%, w latach od 1891—1897 przy gastroenterostomii, wykonanej z powodu wrzodu i zwężen odźwiernika dobrotliwych, ponieważ statystyka MAGILL'a obejmuje prawie wyłącznie przypadki raka odźwiernika nie nadającego się do resekcji. Nie wątpię też wcale, że i przy ogólniejszem zastosowaniu metody SENN'a do gastroenterostomii w klinikach na większym materiale klinicznym śmiertelność tej operacji znacznie by się zmniejszyła. Na tem miejscu zaznaczam, że nie chcę wcale odmawiać wartości dawnemu sposobowi szycia przy gastroenterostomii, który uważam jako pewny i bardziej sztuczny, jednak trudniejszy i więcej czasu do wykonania wymagający.

²⁾ L. C.

³⁾ Centralbl. f. Chir. 1892, Nr. 27.

⁴⁾ Piśmienne doniesienie

⁵⁾ R. BUTZ. Zur Gastroenterostomie vermittels Kohlrübenplatten. St. Petersburger med. Wochenschrift. 1893, Nr. 20 i ref. w Centralbl. f. Chir. 1894, Nr. 4, str. 92.

postąpiła i przypadek nie nadawał się właściwie nawet do gastroenterostomii.

A. Piwonkowa, l. 48 licząca, cierpiała od 2 lat na dolegliwości żołądkowe. Przed 2 laty rozpoznano w niej nieżyt i rozszerzenie żołądka. Od 9 miesięcy cierpiała na uporczywe zaparcie stolca i na napady bólów coraz częstsze i gwałtowniejsze w okolicy żołądkowej. Bóle te występowały w ostatnich miesiącach 5—6 razy dziennie i były tak gwałtowne, że podczas nich chora musiała kłaść się do łóżka.

Lekarz ordynujący stwierdził u chorej przed 4 miesiącami obecność guza w okolicy brzusznej górnej. Przytem cierpiała chora na nudności, wymioty i szczypląca z każdym dniem. W ostatnich czasach mogła przyjmować tylko pokarmy płynne.

Badanie 30. 7. 1896 wykazało: budowa nikła, znaczne wychudnienie i niedokrwiistość, cera twarzy żółto-ziemista, wargi bardzo blade, oczy modre. Powłoki brzuszne cienkie, brzuch zapadły. W nadbrzuszu około 5 ctm. na lewo od pępka dawał się wykazać guz wielkości jaja kurzego, twardy, gładki, jednak lekko nierówny w niektórych miejscach, ruchomy. Gruczoły chłonne w dołach nadobojczykowych, gruczoły karkowe i pachwinowe nie były wymagalne. W żołądku stwierdzono brak wolnego kwasu solnego.

Po odpowiednim przygotowaniu chorej [wypłukanie żołądka] przystąpiono do laparotomii próbnej dnia 1. VIII. 1896, przy łaskawej pomocy D-ra WEHRA. Operację wykonano w narkozie chloroformowej. Cięcie w smudze białej 8 ctm. długie. Z łatwością odszukano guz wielkości jaja kurzego, twardy, ruchomy, zajmujący znaczną część tylnej ściany żołądka i częściowo przechodzący na jego przednią ścianę i sięgający aż do odźwiernika. Prócz tego stwierdzono naciek nieruchomy głęboko sięgający w gruczołach zaotrzewnowych. Wobec takiego stanu przystąpiono do gastroenterostomii.

Po podniesieniu sieci większej i okrężnicy poprzecznej z łatwością wyszukano fałdę dwunastnicowo-jelitową i koniec dwunastnicy i pętlicę jelita czczego, o jakie 60 ctm. poniżej położoną, wybrano do anastomozy z żołądkiem. Pętlicę tę wypróżniono z kału palcami i ułożono tak, ażeby ramię odprowadzające zwrócone były w kierunku ruchu robaczkowego żołądka, a więc ku stronie prawej [położenie Rockwitz'a]. Pod pętlicę tę podłożono kilka wyjałowionych kompresów muslinowych; po uciśnięciu jej pomiędzy palcami asystenta naciąłem ją podłużnie na wolnym brzegu na długość około $2\frac{1}{2}$ ctm., wprowadziłem uzbrojoną płytkę i przytwierdziłem do obu brzegów rany za pomocą szwów t. zw. ustalających. Ranę jelitową pokryłem kawałkiem gazy jodoformowej i oddałem pętlicę w ręce asystenta, który unosił ją wysoko za pomocą szwów, trzymając ją ciągle w tym samym kierunku.

Następnie wyszukałem mało unaczynione miejsce w przedniej ścianie żołądka i przeciąłem wszystkie ściany tegoż równolegle do jego osi podłużnej na długość $2\frac{1}{2}$ ctm. w odległości około 7 ctm. od granicy nowotworu; w błonie śluzowej żołądka podwiązałem 4 tryskające tętniczki; ranę żołądkową obszyłem dokoła szwem kuśnierskim z katgutu, t. j. zbliżyłem naokoło błonę śluzową żołądka do surowiczej, wprowadziłem płytkę żołądkową i ustaliłem

ją szwami, ustalającymi po obu stronach rany żołądkowej. Świeżo sporządzone płytki miały wymiary następujące: długość 7,5 ctm., szerokość 2,5 ctm., grubość 5 mm., długość otworu środkowego 3 ctm., szerokość tegoż otworu $\frac{3}{4}$ ctm. ¹⁾.

Następny akt operacji stanowiła skaryfikacja błon surowicznych żołądka i jelita w zakresie płytek za pomocą skalpela, zbliżenie płytek przez asystenta, założenie 4 szwów sposobem LEMBERT'a na wewnętrznym brzegu płytek, zbliżenie obu ran do siebie i związanie wszystkich 4 szwów płytkowych. Węzły tych szwów ucięto krótko, błonę surowiczą żołądka i jelita usunięto ku wewnątrz przy wiązaniu ostatniej pary szwów. Na przednim brzegu płytek założono również kilka szwów wzmacniających sposobem LEMBERT'a. Miejsce anastomozy osuszono kompresami z gazy sterylizowanej i pogłębiło. Powłoki brzucha zaszyto 4 szwami głębokimi, obejmującymi otrzewną ścienną, mięśnie brzucha i skórę szwami głębokimi węzełkowymi i szwem powierzchniowym kuśnierskim; opatrunek uciskowy z gazy jodoformowej. Operacja trwała 3 kwadransy.

Mierny zapad po operacji; nudności i wymioty, utrzymujące się przez 2 dni, ale które potem ustąpiły trwale. Ławatywy odżywcze przez 4 dni; podawano przez usta tylko kawałeczki lodu. Wewnętrznie podawano *t-rum opii*. Przebieg bezgorączkowy. Rana zgoiła się *per primam*.

Od 5. VIII. 1896 podawano przez usta pokarmy płynne. Resztek strawionych płytek nie odszukano w stolcach.

Od 16 VIII. 1896 uskarżała się chora na rozpromieniające bóle w lewej okolicy lędźwiowej; przeciw bólom tym stosowano środki narkotyczne bezskutecznie.

Chora opuściła łóżko już 12. VIII. 1896; jednak z powodu wyżej wspomnianych napadów bólu musiała często przebywać w łóżku. Kacheksja wzmagala się z dniem każdym i chora zmarła 21. X. 1896, t. j. w 81 dni po operacji.

Na tem miejscu muszę zrobić kilka uwag co do techniki operacyjnej, w powyższym przypadku zastosowanej. Cięcie w jelicie czczem uskuteczniłem przed cięciem w żołądku ²⁾, a ranę żołądkową obszyłem ³⁾ szwem kuśnierskim z katgutem. Postępowanie to uważam jako prostsze i racjonalniejsze, dlatego polecałbym je nadal.

¹⁾ Do operacji przygotowano 2 pary płytek. Płytki drugiej pary były znacznie szersze [3,95 ctm.]. Ponieważ jelito czeze było stosunkowo wązkim, przeto użyto węższej pary płytek. Do szwu płytkowego SENN'a lepiej jest przygotować dwie pary uzbrojonych płytek [szersze i węższe], ażeby w razie, g' y okaza się za szerokie, nie tracić czasu na zwężanie brzegów.

²⁾ Porównaj następstwa pojedynczych aktów operacyjnych w moim przypadku. Przegląd Lekarski. 1892, Nr. 24.

³⁾ Olszycie to rany żołądkowej poleca SENN celem zapobieżenia wypadaniu błony śluzowej, zapobieżenia krwotokowi z tejże i skurczeniu się [zwężeniu], a ewentualnie zarośnięciu powłoki żołądkowo-jelitowej.

W obu moich przypadkach wykonałem gastroenterostomię przednią (*gastroenterostomia antecolica*), ponieważ postępowanie to łatwiej daje się wykonać, jest pewniejszym i manipulacja z płytkami jest łatwiejszą. Przy zachowaniu przepisu, podanego przez WOELFLER'a, ażeby wybierać zawsze do tworzenia przetoki pętlicę jelita, około 60—80 ctm. poniżej końca dwunastnicy położoną, jest niebezpieczeństwo objawów ucisku na okrężnicę poprzeczną wykluczone; również można się zabezpieczyć przeciw regurgitacji pokarmów do żołądka przy tym sposobie układaniem jelita do anastomozy tak, ażeby ramię odprowadzające odpowiadało ruchowi robaczkowemu żołądka, t. j. było zwrócone ku stronie prawej¹⁾. Szew płytkowy SENN'a nadaje się mniej do gastroenterostomii tylnej (*gastroenterostomia retrocolica posterior*) sposobem HACKER'a, ponieważ podczas manipulacji z płytką żołądkową mogłaby zawartość żołądka łatwiej wydostać się na zewnątrz. Może przy silnie rozdętym żołądku i przy braku nacieku w jego tylnej ścianie operacja za pomocą płytek dałaby się wykonać sposobem HACKER'a; pod tym względem nie mam jednak własnego doświadczenia, uważałbym wszakże za pożądane doświadczenia w tym kierunku.

Co do odżywiania chorych po gastroenterostomii w swoich 2 przypadkach stosowałem się do przepisów SENN'a, t. j. odżywiałem chorych przez 3—4 dni *per rectum* i dopiero 4—5 dnia pozwalałem na podawanie pokarmów płynnych przez usta. Ostrożność tę uważam jednak za przesadną i w przyszłych przypadkach, a osobliwie mocno wychudłym chorym, podawałbym po karmy płynne *per os* już w kilka godzin po operacji.

II. PRZYCZYNEK DO NAUKI O MORFOLOGII I PATOLOGII KRWI DZIECIECZEJ.

[Rzecz, czytana na posiedzeniu Talskiego Towarzystwa Lekarskiego d. 1. IV. 1897].

Przez

Jana Strzelbickiego.

— 1 —

„Ueberhaupt erscheint es mir fraglich, ob stets, wie ueblich, die Leukocytenzahl allein, als ausschlaggebend für den Begriff Leukocytose klinisch zu verwerthen ist, ob nicht gerade das Verhältniß der Leukocytenformen stets mit berücksichtigt werden sollte“.

[RIEDER: „Beitrage zur Kenntniss der Leukocytose und verwandter Zustände des Blutes“. S. 104].

Szukając pewnego razu plazmodyi w suchym preparacie zabarwionej krwi, byłem zdziwiony ogromną ilością ciałek eozynofilowych, napotkanych w nim;

¹⁾ Prócz WÖLFLEER'a wykonywają jeszcze chirurgowie, jak: KOCHER, LAUENSTEIN, RYDYGIER i inni, zawsze przednią gastroenterostomię.

prawie w każdym polu drobnowidza można ich było widzieć po kilka. Zliczwszy około tysiąca białych ciałek różnych gatunków, znalazłem, że odsetka ciałek eozynofilowych wynosiła mniej więcej 22%. Krew pochodziła od 4-letniego dziecka, które, o ile sobie przypominam, chorowało na zimnicę codziennego typu. Wiadomo mi było z literatury, że podług większości autorów, którzy pracowali nad krwią, odsetka ciałek eozynofilowych u osób dorosłych waha się między 1—3, znacznie się powiększając tylko przy pewnych stanach chorobowych, jak: białaczka [EHRlich], astma oskrzelowa [FINK, GABRYCZEWSKI], niektóre choroby skórne [CANON, RILLE], skorbut [WIERIŃSKI], zatrucie fosforem [JAKSCH] i wielu innych. Prócz tego wiedziałem [patrz niżej], że niektórzy badacze znajdowali we krwi dziecięcej o wiele więcej tych ciałek. Otóż przypadek powyższy zachęcił mnie, dwa lata temu, do bliższego zapoznania się z morfologią i patologią krwi dzieci, tembardziej, że w nauce pod tym względem w wielu razach nie można było znaleźć odpowiedzi. Nie wszystkie jednak strony hematologii dzieci są jednakowo uwzględnione w mej pracy; najbardziej mnie obchodził odsetkowy stosunek różnych gatunków leukocytów. Żałuję mocno i uważam to za główny brak w mej pracy, że tylko wyjątkowo mogłem badać krew jednego i tegoż samego dziecka więcej niż raz jeden; sądzę jednak, że przy większej liczbie badań, można było skorzystać i z tego materiału dla wyprowadzenia niektórych wniosków, które mi się same przez się nasuwały i z którymi niżej czytelnika zapoznam.

Przechodzę teraz do opisu sposobów badania. Krew otrzymywałem przez ułknięcie igłą chirurgiczną palca u ręki, albo u nogi [u małych dzieci]. W zakres moich badań wchodziło: 1) określenie liczby ciałek czerwonych i białych krwi; 2) określenie odsetkowego stosunku różnych gatunków leukocytów i 3) wyliczenie odsetki hemoglobiny. Liczbę czerwonych i białych ciałek krwi określałem jednocześnie za pomocą jednego i tego samego narzędzia POTAIN'a, używając do tego płynu TOISSON'a [białe ciała za pomocą zawartego w płynie metylfioletu barwią się fioletowo]. Liczbę czerwonych ciałek krwi wyliczałem w 15 dużych kwadratach kamery THOMA-ZEISS'a. Badałem zawsze dwie oddzielne krople mieszaniny i z otrzymanych dwóch liczb brałem średnią. Liczbę leukocytów określałem w 50—1000 polach drobnowidza. Do suchych preparatów, na których wyliczałem odsetkowy stosunek różnych gatunków leukocytów, używałem li tylko przedmiotowych szkieł. Ma to za sobą wiele: 1) przedmiotowe szkła nie tak łatwo się tłuką; 2) oczyszczanie ich jest daleko łatwiejszem; po należytem oczyszczeniu, takie szkła nadają się wiele razy do badania; 3) przygotowanie preparatu zabiera o wiele mniej czasu, gdyż możemy się obejść bez balsamu kanadyjskiego i po 4), co właściwie stanowi najważniejszy punkt, w razie, gdy we krwi znajdujemy bardzo mało leukocytów, jak to ma często miejsce w zimnicy, odrze i t. p., nie posiadając ruchomego stolika przy drobnowidzu, możemy nie znaleźć odpowiedniej liczby leukocytów, dostatecznej do wyprowadzenia wniosków o odsetkowym stosunku leukocytów, tymczasem na przedmiotowym szkle otrzymujemy powierzchnię rozsmarowanej krwi o wiele większą, niż na szkiełku pokrywkowym.

Rozumie się, że ci, którzy mają ruchomy stolik, z ostatnim warunkiem liczyć się nie powinni. Krew utrwalalem podług NIKIFOROWA (*aether sulf., spir. vini absol. aa—15—30 minut*), a barwiłem podług wskazówek GABRYCZEWSKIEGO ¹⁾ [3—5 minut w 1% roztworze eozyny w 60° spirytusie i 10—30 sekund w nasyconym roztworze błękitu metylenowego; oba rozczyiny przed użyciem rozcieńczać potrzeba na połowę wodą].

Nie mając ruchomego stolika, przy wyliczaniu odsetkowego stosunku leukocytów postępowałem, jako niżej: na stronie odwrotnej preparatu kreśliłem atramentem kilka równoległych linii i obiektyw drobnowidza nastawiałem tak, żeby otwór jego trafiał pomiędzy linie; następnie zaś przesuwając preparat z jednej strony na drugą, przeglądałem go. Oglądania dwa razy jednego i tegoż samego miejsca można było łatwo uniknąć, gdyż w chwili, kiedy otwór obiektywu przechodził na linię atramentową, pole drobnowidza stawało się ciemniejszym.

Wprawdzie przy takim sposobie wiele miejsc preparatu pozostawiało niezbadanemi, byłem jednak pewien, że preparat był za to obejrzanym mniej więcej dokładnie. Do wyliczania gatunków leukocytów brałem tych ostatnich 1000, albo więcej, rzadko mniej. Przy gatunkowaniu ich trzymałem się szematu EHRLICH'a, z tą jednak różnicą, że nie odróżniałem wielkich i małych limfocytów, a oba gatunki połączyłem w jeden. Dzieliłem więc leukocyty na 4 grupy; 1) limfocyty, 2) neutrofile, 3) przejściowe i 4) eozynofilowe. Do określenia ilości hemoglobiny używałem kolorymetrycznego sposobu FLEISCHL'a.

Jeżeli wogóle jeszcze morfologię i patologię krwi dziecięcej nie możemy uważać za szczegółowo zbadaną, to pod względem odsetkowego stosunku różnych gatunków leukocytów we krwi dziecięcej, normalnej i patologicznej w literaturze posiadamy bardzo mało pewnych danych. Tymczasem, niezależnie od tego, w którym miejscu powstaje ten lub ów rodzaj leukocytów, czy w gruczolach limfatycznych, czy w śledzionie, czy w szpiku kostnym, już *a priori* możemy przypuszczać, że w różnych stanach chorobowych, powstawanie ich, *resp.* odsetkowy ich stosunek we krwi musi być niejednakowym. Jeszcze donioślejszego nabiera znaczenia badanie odsetkowego stosunku leukocytów z punktu widzenia klasyfikacji Uskowa [który dzieli leukocyty na młode, dojrzałe i przejrzałe].

Badacze krwi dziecięcej dotychczas, prócz chemicznych i bakteryologicznych doświadczeń, zajmowali się głównie określeniem liczby czerwonych i białych ciałek krwi, zawartości hemoglobiny i określeniem ciężaru właściwego krwi. Jak małą wogóle do tej pory zwracano uwagę na odsetkowy stosunek różnych leukocytów we krwi dzieci, można wnosić z tego, że w Realnej Encyklopedyi nauk lekarskich EULENBURG-AFANASJEW ²⁾ o tem nie powiedziano ani słowa, a w podręczniku FIŁATOWA ³⁾ liczby, mające oznaczać odset-

¹⁾ Oczerk normalnoj i patologiczeskoj morfologii krwi. Moskwa. 1891, str. 7.

²⁾ Tom 9-ty. „Krew“.

³⁾ Siemiotika i diagnostika dietskich boliecznej. 1893, str. 329.

kowy stosunek leukocytów we krwi dzieci, są właściwie dane, znalezione przez innych autorów we krwi dorosłych, a nie dzieci.

W dziele HAYEM'a ¹⁾, w którym wogóle niewiele powiedziano pod tym względem o krwi dorosłych, na str. 180 znajdujemy tylko wzmiankę, że u noworodków przeważają we krwi leukocyty 1 szej *variété*, t. j. limfocyty, a na str. 184 autor zaznacza, że ów gatunek leukocytów wogóle przeważa u dzieci.

W znanem i przez wszystkich prawie hematologów cytowanym dziełku EM. REINERT'a ²⁾ znów o tem nie ma żadnej wzmianki, tak samo jak i u SCHIFF'a ³⁾. STIERLIN ⁴⁾ rozpatruje tylko wpływ lekarstw [żelaza, arszeniku i tranu] na ilość ciałek czerwonych i hemoglobiny. FISCHL ⁵⁾ mówi tylko o krwi noworodków. Czerwone ciała krwi z jądrami, według FISCHL'a, można spotkać we krwi noworodków tylko bardzo rzadko. Liczba eozynofilowych leukocytów waha się między 0,73%—8,6% [ogółem=4,13%]. Limfocyty stanowią nie więcej nad 1/3 część wszystkich leukocytów, z których najwięcej jest form polynuklearnych. RIEDER ⁶⁾ chociaż nie mówi specjalnie o krwi dziecięcej, pomimo to na str. 25 w tablicy, na której zgromadził wynik 71 badań krwi u dorosłych osób, zamieszcza 6 obserwacyi, dotyczących dzieci, w wieku od 2½ roku do 7 lat. Dzieli on leukocyty na: eozynofilowe, wielojądrowe [polynuklearne] i jednojądrowe [mononuklearne]. Liczba eozynofilowych leukocytów waha się między 1,0%—18%; wielojądrowych między 53%—70,6; jednojądrowych -- między 28,4% i 31,4%. ALI i WEISS ⁷⁾, badając krew zdrowych dzieci od kilku dni do 1½ roku, znajdowali w niej najwięcej limfocytów.

W monografii ST. KLEIN'a ⁸⁾ na str. 8 znajdujemy wzmiankę, że we krwi dziecięcej nie ma tej przewagi neutrofilów nad innymi gatunkami leukocytów, jak to ma miejsce we krwi osób dorosłych.

Dalej, cytując GUNDOBIN'a [patrz niżej], mówi autor, że odsetka neutrofilów w pierwszym r. życia dziecięcia dosięga tylko 28—40, gdy tymczasem odsetka limfocytów=50—60. Zwiększenie się ilości neutrofilów na karb limfocytów zaczyna się w 3-im roku życia i trwa do 10 lat; od tej zaś pory krew

1) Du sang et de ses alterations anatomiques. Paris. 1889.

2) Die Zählung der Blutkörperchen und deren Bedeutung für Diagnose und Therapie. Leipzig. 1891.

3) „Ueber das quantitative Verhalten der Blutkörperchen und das Hämoglobin bei Neugeborenen und Säuglingen unter normalen und patholog. Verhältnissen“. Zeitschrift f. Heilkunde. Bd. XI. 1889. Cyt. wedł. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XIII: I—II Heft. 1891. T. 121.

4) Blutkörperchenzählungen und Hämoglobinbestimmungen, bei Kindern. Deut. Arch. f. Klin. Med. Bd. 45. Cyt. wedł. Arch. für. Kinderheilk. 1891. Bd. XIII, I-II Heft. 3. 101.

5) Zur Histologie des kindlichen Blutes. Zeitschrift. f. Heilkunde. 1892; cyt. wedł. Archiv f. Kinderheilk. Bd. XV: V—VI Heft. S. 470. 1893.

6) Beiträge zur Kenntniss der Leukocytose und verwandter Zustände des Blutes. Leipzig. 1892.

7) Centralbl. für medic. Wissensch. 1892. Cytuję wedł. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XV; I—II Heft. S. FELSSENTHAL. Haematologische Mitteilungen. S. 81; a także Wracz. 1892. str. 883.

8) Die diagnostische Verwerthung d. Leukocytose. Samml. klinischen Vorträge VOLK-MANN's. Leipzig. 1893.

nabiera własności krwi dorosłych osób. Tym sposobem mówi KLEIN, rozpoznanie neutrofilijnej leukocytozy u dzieci można postawić już wtedy, kiedy we krwi ich znajdujemy odsetkę neutrofilów, równającą się odsetce tych ciałek w normalnej krwi dorosłych.

Nakoniec, o patologicznem powiększeniu limfocytów we krwi dzieci (*lymphocytisch im pathologischen Sinne*) można mówić wtedy, kiedy odsetka ich we krwi przewyższa 70.

W swej monografii: „Niedokrwistość przewlekła u dzieci“ MONTI i BERGRUEN ¹⁾ na str. 10 mówią bardzo mało o odsetkowym stosunku leukocytów w normalnej krwi dziecięcej i wcale nie przytaczają własnych badań.

Wskazówki, że w normalnej krwi dzieci odsetka eozynofilowych ciałek niekiedy dosięga liczb o wiele większych, aniżeli u dorosłych, spotykamy u kilku autorów: JUL. ZAPPERT'a ²⁾, KANTHACK'a ³⁾, SCHLESINGER'a i HOCK'a ⁴⁾ MUELLER'a i RIEDER'a i innych. W 1896 r. zjawily się 4 dzieła o krwi: LIMBECK'a ⁵⁾, SCHMALTZ'a ⁶⁾, GRAWITZ'a ⁷⁾ i WEISS'a ⁸⁾. Autorowie pierwszych dwóch zbywają zupełnie milczeniem kwestyę o odsetkowym stosunku różnych rodzajów leukocytów we krwi zdrowych dzieci. LIMBECK wprawdzie, mówiąc wogóle o eozynofilowych leukocytach, podobnie jak wyżej wskazani autorowie, wspomina o powiększeniu ich odsetki u dzieci. U GRAWITZ'a znajdujemy kilka wierszy na str. 31, powołujące się na GUNDOBINA i RIEDER'a; autor mówi, że w pierwszym roku życia u dzieci przeważają limfocyty [50—60%] nad wielojądrowymi leukocytami [28—40%].

W broszurce WEISS'a, której jedną część (*Hematologische Befunde im Säuglings- und Kindesalter*) autor poświęca opisowi wyników badań krwi dzieci mamy dane, ogłoszone jeszcze w 1893 r. (*Jahrbuch f. Kinderheilkunde*). WEISS na str. 37—38 przytacza wyniki badań krwi 5 dzieci zdrowych [6 dni, 2 tygodnie, 6 tygodni, 10 tyg., 3 tyg.]. Określał on tylko odsetkę leukocytów eozynofilowych, o innych gatunkach wyraża się tylko ogólnikowo; mianowicie zaznacza przewagę limfocytów i powiększenie odsetki przejściowych leukocytów w porównaniu z odsetką tych gatunków leukocytów u dorosłych osób; powiększenia odsetki eozynofilowych leukocytów WEISS stwierdzić nie mógł w tym wieku.

¹⁾ Biblioteka wraza. 1896 r. luty.

²⁾ Ueber das Vorkommen der eosinophillen Zellen bei im menschlichen Blute. Zeitschrift klinische Medicin. Bd. XIII; III—IV Heft; cyt. wedł. Arch. f. Kinderheilk. 95 r. Bd. XVIII; III—IV Heft. S. 268.

³⁾ Der diagnostische Werth der eosinophillen Zellen bei Leukämie und Pseudoleukämie. The Britisch medical Journal. 16 juli. 1891; cyt. wedł. Arch. f. Kinderheilk. 1895 Bd. XIII; III—IV Heft.

⁴⁾ Centralbl. für klinische Medicin. 1891 r. cyt. wedł. GUNDOBINA'a.

⁵⁾ Grundriss einer klinischen Pathologie des Blutes. Zweite Auflage. Jena. 1896.

⁶⁾ Die Pathologie des Blutes und die Blutkrankheiten. Medicinische Bibliothek f. praktische Aertzte. Leipzig. 1896.

⁷⁾ Klinische Pathologie des Blutes. Berlin. 1896.

⁸⁾ Hämatologische Untersuchungen. Wien, Leipzig, Teschen. 1896.

Z 4 rosyjskich monografi o krwi: WIERIŃSKIEGO ¹⁾, USKOWA ²⁾, GABRYCZEWSKIEGO ³⁾ i GEORGJEWSKIEGO ⁴⁾, żadna nie porusza kwestyi odsetkowego stosunku leukocytów u dzieci. U USKOWA tylko między wynikami badań krwi dorosłych znajdujemy 2 przypadki badań krwi i u dzieci [6 i 8 lat]. Żeby skończyć z literaturą omawianej kwestyi, muszę powiedzieć kilka słów o rosyjskich pracach, dotyczących morfologii krwi dzieci: A. A. KISIELA ⁵⁾, N. P. GUNDOBINA ⁶⁾ i A. WOJNO-ORANSKIEGO ⁷⁾. Kwestya odsetkowego stosunku leukocytów we krwi zdrowych dzieci podjęta była tylko przez 2 ostatnich autorów, mianowicie: WOJNO-ORANSKIJ szczegółowo rozpatruje morfologię krwi noworodków, a GUNDOBIN mówi prawie wyłącznie o krwi ssawców.

Kilka słów pozwolę sobie powiedzieć o pracy GUNDOBINA, ponieważ, o ile mi wiadomo, jest to prawie jedyna monografia, w której jest bardzo szczegółowie uwzględniona morfologia krwi dzieci. GUNDOBIN przedstawia wyniki badań krwi 25 dzieci w wieku od 7 dni do 1 roku i 9 dni i trzyma się klasyfikacyi USKOWA. Średnie cyfry dla odsetek różnych gatunków leukocytów przedstawiają się, według GUNDOBINA, tak: eozynofilowych leukocytów 2,8%, neurofilów 31,7%, przejściowych 6,4% i limfocytów 59,1%. A więc w tym wieku główną częścią składową leukocytów — są limfocyty. Na początku 3-go roku krew dziecinna zmienia swoje własności i pod względem odsetkowego stosunku leukocytów zbliża się do krwi dorosłych osób. Nakoniec u dzieci 8—10 lat odsetkowy stosunek leukocytów nie różni się już bardzo od takowego we krwi dorosłych, t. j. przewaga widoczna jest po stronie neutrofilów.

Przechodzę teraz do wyników własnych badań krwi dziecięcej i zacznę od dzieci 3—13 lat [tablica I]. Zaznaczyć najsamprzód muszę, że we wszystkich przypadkach wyłącza się leukocytoza od trawienia i jej wpływ na odsetkę różnych gatunków leukocytów: dzieci były badane albo naczczo, albo w 7—8 godzin po jedzeniu. Brak w tablicy [podobnie jak i w innych tablicach] w kilku miejscach określeń liczby czerwonych i białych ciałek krwi, a także hemoglobiny zależy od tego, że, mając wogóle możność badania bardzo niewielkiej liczby zdrowych dzieci, chciałem korzystać i ze spotykanego czasem przypadkiem materiału, i dlatego, nie mając nawet innych przyrządów, ograniczałem się na otrzymaniu kropli krwi dla suchego preparatu, szkiełko zaś i płyn dla utrwalenia nosiłem zawsze z sobą. Ogólna liczba czerwonych ciałek krwi u dzieci danego wieku w 1 mil. sz. średnio w moich badaniach =

¹⁾ Boleźni krwi metody klinicznej jako jeja izsledowania. Petersburg. 1890.

²⁾ Krow' kak tkau. Medicynskija prybawlenja k morskomu sborniku. 1890; luty, marzec, kwiecień. Petersburg.

³⁾ Oczerk normalnoj i patologiczeskoj morfologii. Moskwa. 1891.

⁴⁾ Krow i jeja izmienenja w bolezniah. Kijów. 1884.

⁵⁾ K morfologii krwi u detiej i wzrosłych w zdorowom i bolnom sostojanji ich. Trudy 8 sjezda jestestwoispytatieliej i wraczej.

⁶⁾ O morfologii i patologiji krwi dietiej. Petersburg. 1892.

⁷⁾ K woprosu o morfologii krwi noworożdzionnych. Dissert. Petersburg. 1892.

się 5,510,000 [*max.* 6,560,000; *min.* 4,690,000]. Średnia liczba leukocytów w 1 mil. sz. = 7100 [*max.* 9700; *minim.* 4600]; stosunek między ilością białych i czerwonych ciałek krwi=1:512—1:1128; ilość hemoglobiny—75%—90%. Co się tyczy odsetkowego stosunku różnych gatunków leukocytów, to z wyjątkiem przypadków 19, 22, 23, 24 i 34 [oznaczonych w tablicy „+“], przy porównaniu cyfr, oznaczających odsetki limfocytów i neutrofilów, widzimy wszędzie większą lub mniejszą przewagę neutrofilów nad limfocytami.

Na zasadzie cyfr, podanych w tablicy, nie można twierdzić, iż przewaga neutrofilów nad limfocytami jest tembardziej oczywistą, im dziecko jest starszem; naprzykład, porównawszy przypadek 2 i 3, zobaczymy, że przewaga neutrofilów nad limfocytami jest daleko widoczniejszą u 6-cio-letniej, aniżeli u 10-letniej dziewczynki. Średnia odsetka limfocytów = 35,5% [*max.* 40,9; *min.* 24,2%], neutrofilów=50,8% [*max.* 70,0; *min.* 42,0]; przejściowych=5,3 [*max.* 9,8; *min.* 24,2%].

Jeżeli zwrócimy uwagę na odsetki eozynofilowych leukocytów, to łatwo przekonamy się, że w niektórych przypadkach są one bardzo znaczne; naprzykład w przypadkach: 3, 4, 6, 10, 14, 18, 2, 26, 29, 31; wogóle średnia odsetka eozynofilowych leukocytów u dzieci wyżej wskazanego wieku jest wyższą, aniżeli u osób dorosłych; średnia odsetka tych ciałek = 8,1% [*maxim.* 20,3; *min.* 0,5]. O przypadkach 19, 22, 23, 24 i 35, które pod względem stosunku limfocytów do neutrofilów przedstawiają *typus inversus* [przewaga limfocytów]—powiemy niżej.

Tablica II przedstawia dane, dotyczące krwi dzieci w wieku od 1 miesiąca do 1½ roku. Ponieważ zupełnie prawie nie badałem zdrowych dzieci od 1½ roku do 3 lat [w tablicy badań tych nie podaję] i ponieważ liczba badanych przezemnie dzieci jest niewielką [15], a liczbę czerwonych i białych ciałek krwi, jakoteż hemoglobiny obliczałem nie u wszystkich, przeto zatrzymywał się na tych danych tutaj nie będę. Pomówię tylko o odsetce różnych gatunków leukocytów. Otóż, rozpatrując tablicę pod tym względem, przekonujemy się, że z wyjątkiem przypadku 6-go [oznaczonego „+“] stosunek limfocytów do neutrofilów przedstawi tutaj zupełnie inny typ, aniżeli w tablicy I; tutaj widać wszędzie przewagę limfocytów nad neutrofilami. Średnia odsetka limfocytów = 60,8% [*max.* 71,2; *min.* 40,5]; neutrofilów = 28,7% [*max.* 39,4; *min.* 16,2]; przejściowych = 5,6% [*max.* 11,7; *min.* 2,9]. Chociaż i tutaj można spotkać bardzo wielką odsetkę eozynofilowych leukocytów [przypadek 7, a szczególnie 8], zdaje się jednak, że jest ona trochę mniejszą, aniżeli w grupie pierwszej. Średnia odsetka tych ciałek = 4,7% [*max.* 21,4, *min.* 0,5].

Ponieważ kwestyę morfologii krwi noworodków znakomicie rozpatruje w swej rozprawie WOJNO-ORANSKI, przeto tylko dla uzupełnienia swoich badań podaję swoje 14 przypadków [Tablica III], dotyczących krwi noworodków. Liczba czerwonych ciałek krwi w 1 mil. sześć. średnio = 6,440,000 [*maximum* 7,315,000; *min.* 5,260,000]. Co się tyczy liczby białych ciałek krwi, to ze względu, iż wszyscy hematologowie prawie jednogłośnie mówią o powiększeniu ilości ich w ciągu kilku pierwszych dni po urodzeniu [leukocytozaj noworodków] i zmniejszaniu się ich ilości w ciągu dni następnych, i z powodu, iż nie ma za-

dnej możności wyciągnięcia jakichkolwiek wniosków z zamieszczonych w tablicy liczby leukocytów [gdyż trzeba było mieć kilkanaście codziennych systematycznych badań krwi u jednego i tegoż noworodka], kwestyę tę zostawiam na uboczu. Natomiast zaznaczę, że u noworodków spotykamy nadzwyczaj wysoką odsetkę hemoglobiny [$\angle 100$] i prawie, jako stałe zjawisko, większą lub mniejszą ilość czerwonych ciałek z jądrami. I tutaj zatrzymamy się na odsetce różnych gatunków leukocytów. Z tablicy widzimy, że z wyjątkiem przypadku 12 [dziecię urodziło się w asfyksyi — wpływ asfyksyi?] wszędzie przeważają neutrofile nad limfocytami [w przypadkach 10 i 11 słabo]. Średnia odsetka limfocytów = 27,7% [max. 48,0, min. 10,0]; neutrofilów = 64,9%, [max. 88,2, min. 40,2], przejściowych = 6,6%, [max. 12,3, min. 2,2]; odsetka ciałek eozynofilowych wogóle jest mniejszą, aniżeli u dzieci starszych 1 = [średnio] 1,9% [max. 5,1, min. 0,2]. Zostawiając na uboczu kwestyę ilości czerwonych i białych ciałek i hemoglobiny, z powyższego możemy wyciągnąć następujące wnioski:

1) We względzie stosunku limfocytów do neutrofilów we krwi dziecięcej można rozróżnić 3 okresy: 1) okres przewagi neutrofilów nad limfocytami [noworodki]; 2) okres przewagi limfocytów nad neutrofilami i 3) znów okres przewagi neutrofilów nad limfocytami.

U w a g a. Kiedy ma miejsce owe przejście [rozumie się, stopniowe] okresu 2-go w 3-ci, dla braku danych, dotyczących badań dzieci w wieku od 1½ roku do 3 lat, jakoteż z przyczyny bardzo szczupłej ilości badań krwi dzieci w wieku 3—5 lat, powiedzieć napewno — trudno. Sądząc jednakże z tablicy I-szej, przypuszczać należy, że przewaga neutrofilów nad limfocytami zaczyna się już w 3-cim roku życia dziecka. W takim razie, przypadek 19, szczególnie zaś przypadki 22, 23, 24 [rodzone siostry] i 34 [Tablica I] uważać należy jako takie, w których okres 3-ci nastąpił nieco później, niżby wypadło, a przypadek 6 [Tablica II], jako taki, w którym ów okres nastąpił nieco wcześniej.

2) Odsetka ciałek eozynofilowych we krwi zdrowych dzieci [z wyjątkiem noworodków] jest wogóle wyższą, aniżeli u dorosłych osób i może dosięgać 21,4%.

Tablica I.

Nr.	Lata.	Liczba czerwonych ciałek krwi w 1 milim. sz.	Liczba leukocytów w 1 mil. sześć. krwi.	Stosunek białych ciałek do czerw.	Odsetny stosunek leukocytów.				Odsetka hemoglobiny.
					limfocyty w %	neutrofile w %	przejściowe w %	eozynofilo- w %	
1	Chłopiec 10 lat . . .	—	—	—	49,0	48,3	3,3	8,3	—
2	Dziewcz. 10 lat . . .	5,190,000	4600	1:1128	38,7	48,3	3,7	9,3	—
3	" 6 lat . . .	—	—	—	24,2	50,7	4,8	20,3	—
4	Chłopczyk 5 lat . . .	—	—	—	34,2	45,5	8,1	12,1	—
5	Chłopcz. 9 lat . . .	5,865,000	6600	1:8-8	35,1	56,1	5,7	3,7	—
6	Dziewcz. 11 lat . . .	5,410,0 0	8800	1:618	39,7	40,9	4,4	15,0	—

Nr.	Lata.	Liczba czerwonych ciałek krwi w 1 ctm. sz.	Liczba leukocytów w 1 mil. sz. krwi.	Stosunek białych ciałek do czerw.	Odsetny stosunek leukocytów.				Odsetka hemoglobiny.
					limfocyty w %	neutrofile w %	przejęściowe w %	eozy-nofile w %	
7	Chłop. 9 lat	—	—	—	31,5	53,7	6,8	7,8	—
8	Dziew. 12 lat	4,729,000	5200	1:904	29,5	53,0	9,5	8,0	75
9	Chł. 12 lat	4,740,000	6700	1:701	28,8	58,0	5,8	7,4	—
10	Dziew. 11 lat	4,740,000	5900	1:809	39,8	45,0	3,4	11,8	70
11	" 6 "	5,635,000	7100	1:793	32,0	58,7	6,3	3,0	70
12	" 6 "	—	—	—	27,0	64,0	5,7	3,2	—
13	" 9 "	—	—	—	27,0	64,7	3,7	4,7	—
14	" 12 "	4,750,000	5000	1:950	38,2	42,0	5,2	14,6	80
15	" 13 "	4,690,000	7500	1:625	23,4	67,2	5,5	3,7	80
16	" 13 "	4,815,000	9400	1:512	39,3	48,3	6,3	6,0	75
17	Chłopcz. 6 lat	—	—	—	40,9	45,1	5,0	9,0	—
18	Chłopcz. 10 lat	5,375,000	7200	1:746	31,0	51,2	5,5	12,2	80
19	Dziew. 3 lat †	5,808,000	7000	1:829	44,7	42,0	6,7	6,7	—
20	Chłopcz. 7 lat	5,520,000	9700	1:569	39,0	52,0	3,5	5,5	80
21	Dziew. 12 lat	—	—	—	28,0	67,0	4,5	0,5	—
22	" 7 " †	5,260,000	6000	1:876	49,4	39,2	7,0	4,2	80
23	" 13 " †	5,840,000	—	—	50,7	38,0	6,5	6,7	90
24	" 8 " †	6,560,000	8700	1:754	58,7	23,7	5,7	12,2	80
25	Chłopcz. 6 "	5,065,000	6800	1:745	34,2	50,6	6,2	9,0	70
26	Dziew. 11 lat	5,200,000	840	1:619	29,3	53,8	5,4	10,5	75
27	Chłopcz. 10 lat	—	—	—	26,7	70,0	1,7	1,7	—
28	Chłopcz. 11 lat	—	—	—	30,4	49,4	6,4	13,7	—
29	Chłopcz. 11 lat	—	—	—	35,9	46,0	9,8	8,3	—
30	Dziew. 5 lat	—	—	—	29,4	54,5	7,0	8,9	—
31	Chłopcz. 9 lat	—	—	—	39,0	46,2	0,7	12,8	—
32	Dziew. 3 lat	5,217,000	9400	1:555	32,0	60,6	5,2	2,2	—
33	Chłopcz. 12 lat	—	5400	—	31,5	58,4	4,2	5,1	85
34	Dziew. 5 lat	—	—	—	51,5	35,7	5,7	6,9	—
	Średnia Hość	5,510,000	7100	od 1:512	35,5	50,8	5,3	8,1	od 75
	maximum	6,560,000	9700	do 1:1128	40,9	70,0	4,8	20,3	do 90
	minimum	4,690,000	4600	—	24,2	42,0	0,7	0,5	—

Tablica II.

1	Dziewcz. 1 miesiąc	—	—	—	71,2	22,8	2,9	3,1	—
2	Dziewcz. 8 1/2 mies.	4,570,000	9500	1:477	60,7	33,3	3,7	2,1	—
3	Dziewcz. 3 miesiące	4,430,000	13000	1:340	62,6	28,3	6,6	2:5	—
4	Dziewcz. 2 m.	—	—	—	67,4	21,8	7,0	3,8	—
5	Dziew. 1 r. 5 m.	5,450,000	8800	1:619	62,8	27,0	5,8	4,3	—
6	Chłopcz. 1 1/2 roku †	4,815,000	13000	1:370	40,5	46,5	5,9	7,1	—
7	Dziewcz. 1 1/2 roku	5,285,000	8700	1:617	55,8	28,2	5,8	10,1	60
8	Chłopcz. 1 1/2 r.	5,035,000	6200	1:812	57,2	16,2	5,2	21,4	60
9	Chłopcz. 8 mies.	4,30,000	5600	1:768	69,3	22,5	11,7	0,5	70
10	Chłopcz. 4 1/2 m.	5,780,000	11200	1:516	65,0	23,0	5,3	2,7	65
11	Dziewcz. 5 m.	—	—	—	52,3	39,4	3,1	4,9	—
12	Dziewcz. 5 m.	5,47,000	5200	1:1053	64,4	28,3	5,4	1,8	—
13	Dziewcz. 3 m.	4,553,000	6800	1:669	65,3	26,6	3,7	3,3	70
14	Dziewcz. 1/2 roku	—	—	—	51,2	38,5	8,4	1,8	—
15	Dziew. 11 m.	4,575,000	9400	1:497	66,6	28,9	3,6	0,9	60
	Średnie dane	4,934,000	8900	—	60,8	28,7	5,6	4,7	—

Tablica III.

Nr.	Wiek.	Liczba czerwonych ciałek krwi w 1 mil. sz.	Liczba leukocytów w 1 mil. sześć. krwi.	Stosunek białych ciałek do czerw.	Odsetny stosunek leukocytów.				Odsetka hemoglobiny.	U w a g i.
					limfocyty w %	neutrofile w %	przełściowe w %	eozy-nofle w %		
1	Dziew. 10 minut	—	—	—	30,3	62,5	7,3	0,2	—	czerw. ciał. z jądrami
2	Chłopcz. 19 godz.	—	—	—	23,0	70,6	4,6	1,8	—	—
3	Chłopcz. 15 godz.	6,770,000	16600	1:407	10,0	88,2	5,7	1,2	<100	czerw. ciał. z jądrami
4	Dziewcz. 6 dni	6,575 000	6000	1:1097	30,8	53,5	12,2	2,5	<100	—
5	Dziewcz. 11 godz.	7,135,000	19600	1:364	20,7	73,0	5,2	1,0	—	czerw. ciał. z jądrami
6	Chłopcz. 6 dni	7,315,000	7700	1:950	—	—	—	—	—	—
7	Dziewcz. 21 godz	6,223,000	17600	1:353	13,5	80,5	4,5	1,5	—	czerw. ciał. z jądrami
8	Chłopcz. 3 dni	6,693,000	8300	1:806	16,2	74,1	8,3	1,2	<100	" " "
9	" 5 "	6,380,000	4000	1:1595	23,0	74,3	2,2	0,5	<100	" " "
10	" 3 "	5,790,000	6200	1:934	43,2	45,6	9,2	2,0	<100	" " "
11	" 8 "	—	—	—	40,7	48,7	9,0	1,7	<100	" " "
12	" 1 1/2 godz.	5,539,000	—	—	48,0	40,2	6,2	3,8	<100	" " "
13	" 6 dni	7,265,000	1200	1:648	—	—	—	—	<100	" " "
14	" 3-ci dzień	5,260,000	8400	1:626	21,2	68,7	5,0	5,1	<100	" " "
Średnie dane		6,449,000	10500		26,7	64,9	6,6	1,9	<100	

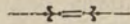
[D. n.]

STRESZCZENIA ZBIOROWE.

ŚŁÓW KILKA O NAJNOWSZYCH ODKRYCIACH W DZIEDZINIE ANATOMII I PATOLOGII KOMÓREK NERWOWYCH.

Podał

Konstanty Stróżewski.



Dawne pojęcia o budowie komórek nerwowych uległy znacznym zmianom dzięki zastosowaniu nowej metody barwienia, wprowadzonej przez Nissl'a [stwardnianie preparatu w 96% alkoholu i następne barwienie za pomocą błękitu metylenowego; dotychczas mamy wiele już urozmaiceń metody Nissl'a, między innymi doskonałe rezultaty daje metoda Lenhossek'a z barwieniem tioniną]. Według Nissl'a, pojęcie komórki nerwowej jest pojęciem zbiorowem różnorodnie zbudowanych typów komórek. Budowa ich jest anatomicznym wyrazem różnorodnych ich czynności. Nissl zwraca uwagę na ważne prawo, według którego pewne miejsca układu nerwowego zawsze posiadają komórki nerwowe jednej i tej samej budowy. Dotychczas jeszcze mało posiadamy pozytywnych faktów co do czynnościowego znaczenia różnych miejsc układu nerwowego i dlatego dziś nie możemy jeszcze powiedzieć, jaka czynność właściwą jest każdemu rodzajowi komórek nerwowych.

Na preparatach, barwionych metodą Nissl'a, wyraźnie odróżnić możemy dwie substancje: jedną barwiącą się i drugą nie barwiącą się. Względnie

do ustosunkowania się wzajemnego dwóch tych substancji Nissl wydzielił różnorodne typy komórek zwojowych: 1) komórki „*arkyochromy*“, w których substancja barwiąca się występuje pod postacią siatki, 2) komórki „*stichochromy*“ w których substancja barwiąca się tworzy nici, wrzeciona, pęczki, leżące równolegle do jądra i konturów ciała komórki [taką budowę mają komórki przednich rogów rdzenia], 3) „*grychromy*“, w których substancja barwiąca się występuje w postaci nielączących się pomiędzy sobą ziaren, 4) komórki, których bardzo uboga protoplazma posiada zaledwie nieliczne i małe ziarna substancji barwiącej się. Prócz związku, jaki zachodzi między czynnością a budową komórki nerwowej, komórki wszystkich rodzajów mogą być blade, średnio lub silnie barwiące się, a nawet mogą przedstawiać jak pod postacią, zwaną „*chromophilie*“; w tym ostatnim przypadku komórka tak jednostajnie a silnie się barwi, że nie można nawet odróżnić ciała jej od jądra.

Stopień barwienia się ma ważne znaczenie; zależy jest bowiem od tego, w jakim funkcyjnym stanie znajdowała się komórka: czy w stanie pokoju, czy czynności, czy zmęczenia, czy zwyrodnienia. Badania FLESCH'a, NISSL'a, LENHOSSEK'a, LUGAKO, i RAMON Y CAJAL'a dowiodły, że okresowi działalności komórki odpowiada jej własność silnego barwienia się; chromatynowe bryłki (*Chromatinschollen*) wtedy bliżej siebie leżą, komórka kurczy się i tym sposobem upośledza się związek, jaki zachodzi między komórką a otaczającymi ją rozgałęzieniami innych neuronów. Przeciwnie komórka podczas pokoju oznacza się jasnym zabarwieniem, wtedy zwiększają się odległości pomiędzy chromatynowymi pęczkami.

Dotychczas z komórek najlepiej zbadanymi są komórki ruchowe rdzenia; na preparatach, barwionych metodą Nissl'a, przedstawiają się w następujący sposób: odróżniamy wyraźnie odgraniczające się od siebie 3 elementy, mianowicie: 1) substancję chromatynową, 2) siatkę pozbawioną chromatyny i 3) leżące pomiędzy pęczkami chromatyny puste przestrzenie. Chromatyna tworzy wrzecionowate pęczki, leżące równolegle do konturów jądra i komórki, zajmując ciało komórki i początkową część wyrostków protoplazmatycznych i nadaje komórce wygląd włókniasty (*strié*); miejsce, skąd bierze początek cylinder osiowy, a także rozgałęzienia wyrostków protoplazmatycznych, pozbawione są chromatyny. Spongioplasma, czyli siatka, pozbawiona chromatyny, łączy pomiędzy sobą pęczki chromatynowe; w miejscach, gdzie te ostatnie leżą blisko siebie, łączą je blade proste nici, w innych miejscach nici te tworzą po kilka oczek siatki. W komórkach z ubogą protoplazmą wszystkie pęczki chromatyny układają się na obwodzie, tworząc swobodną przestrzeń na około jądra. Jeśli zaś chromatyna przylega do jądra, to zwykle tylko od strony wyjścia wyrostków protoplazmatycznych.

Wielu autorów badało jądra komórek nerwowych zwojowych i neuroglii, szczególnie zaś FLEMMING, NISSL i LENHOSSEK. Opierając się na powyższych i własnych badaniach, RAMON Y CAJAL opisuje 4 następujące typy jąder: 1) chromatyna tworzy nierównomierną, miejscami poprzeczną siatkę, składającą się z większych ziarn i pęczków; ten typ właściwym jest komórkom neuroglii; 2) siatka utworzona jest z łączących się między sobą pęczków chromatyny, miejscami grubsze ziarna; typ właściwy wszystkim komórkom nerwowym mniejszego kalibru; 3) jądro zajęte przez niezwykle cienką siatkę, chromatyna tworzy miejscami większe lub mniejsze ziarna; typ spotykany u ogromnej większości komórek średniej wielkości i 4) chromatyna zbiera się pod postacią jednego okrągłego jąderka [rzadko 2-ch]; ten typ znajdujemy w komórkach ruchowych, w zwojach międzykręgowych, w komórkach PURKINJE'go i innych komórkach dużych rozmiarów. Budowa zatem jądra nie ma związku z czynnością komórki, gdyż jak ruchowe, tak i czuciowe i zmysłowe komórki mają jednakowej budowy jądra; istnieje zaś związek pomiędzy rozmieszcze-

niem chromatyny w jądrze a wielkością jądra i stopniem różniczkowania protoplazmy.

Nie tylko anatomia, lecz i patologia układu nerwowego w ostatnich czasach dzięki pracom NISSL'a, FLATAUA, GOLDSCHIEDER'a, MARINESCO i wielu innych zrobiła znaczne postępy. Przed wprowadzeniem metody NISSL'a mówiono zaledwie o tak znacznych zmianach, jak zanik komórki nerwowej i wiele form chorobowych uchodzi dotychczas za cierpienia bez zmian anatomo-patologicznych. Teraz zaś, głównie dzięki pracom doświadczalnym z przecięciem nerwów lub z zatruciem zwierząt, rozpoznajemy zmiany patologiczne, jakie zachodzą w komórce nerwowej od początkowych okresów do zupełnego zaniku, a także okresy stopniowego powrotu do normy. Zmiany patologiczne obserwujemy przy wszystkich 3 stopniach zabarwienia, o jakich wspominałem poprzednio, najczęściej zaś znaczne zmiany zachodzą w komórkach słabo barwiących się.

Po przecięciu nerwu tylko obwodowa część jego miała ulegać zanikowi, ośrodek zaś troficzny wraz z przyległą częścią nerwu miał pozostawać bez zmiany według t. zw. prawa WALLER'a. Otóż prace najnowsze, między innymi NISSL'a, LEYDEN'a, MARINESCO, FLATAUA, BIEDL'a, dowiodły, że w rzeczywistości i ośrodek troficzny i część nerwu ośrodkowa ulegają już po 24 godzinach widocznym zmianom: na preparatach, barwionych metodą NISSL'a, zamiast charakterystycznych pęczków chromatynowych [t. zw. ciałek NISSL'a], widzimy drobnutki ziarnka, na które rozpadły się owe pęczki tak, że cała komórka wygląda jakby usiana drobnutkim piaskiem. Doświadczenia z przecięciem nerwu robiono bardzo często i otrzymywano zawsze podobne wyniki; ciekawsze są jednak odpowiednie poszukiwania na rdzeniu ludzkim. FLATAU miał możność w tym roku badać rdzeń 2 ludzi po amputacji kończyny dolnej, jeden z chorych umarł w 2 dni po amputacji, drugi w 3 miesiące. Otóż i w tych przypadkach autor znalazł zmiany takie, jakie już NISSL i inni znajdowali po amputacjach, mianowicie: komórki, barwione według metody NISSL'a, wyglądały zwiększone i okrągłejsze, protoplazmatyczne wyrostki były w bardzo nieznacznej liczbie, zamiast pęczków chromatynowych, ułożonych w porządku koncentrycznym równoległe do konturów jądra i ciała komórki, drobnutki piasek wypełniał komórkę; jądro bardzo często leżało na obwodzie komórki. Barwiąc metodą MARCHIE'go (*chromosmium*), stwierdzono, że nie tylko komórki przednich rogów uległy zmianom patologicznym, lecz i włókna korzeni przednich uległy zwyrodnieniu.

Widzimy więc, że uszkodzenie jednej części neuronu ruchowego źle wpływa na inne jego części; toż samo dzieje się i z neuronem czuciowym. Badania LUGARO z przecięciem nerwu czuciowego wykazały zmiany w komórkach zwojów międzykręgowych. REDLICH podobne zmiany znalazł po amputacjach. DARKSCHEWICZ i uczniowie jego przyszli do tychże rezultatów i po przecięciu nerwu czuciowego i po amputacjach. Badania FLATAUA potwierdzają poprzednie wyniki. FLATAU zwraca uwagę na bardzo ważny fakt, że nie tylko można wykryć zmiany w komórce wskutek różnorodnych szkodliwych wpływów, lecz że zmiany te różnią się między sobą, zależnie od różnych przyczyn, w jednym i tym samym rodzaju komórek. NISSL pierwszy dowiódł, że z jednej strony rozmaite trucizny różnie działają na jeden i ten sam typ komórek, z drugiej strony jedna i ta sama trucizna różnie działa na różne typy komórek.

FLATAU i GOLDSCHIEDER zatrawali króliki malonnitrem [związek cyanku] i w różnym czasie po zatruciu badali rdzeń: niektóre króliki otrzymywały odtrutkę (*natrium subsulfurosum*) i powracały do zdrowia; te ostatnie zabijane były w różnym czasie po otrzymaniu odtrutki; niektóre króliki poddawane były działaniu podniesionej ciepłoty. Liczne te badania doprowadziły auto-

rów do następujących wyników: dzięki metodzie Nissl'a jesteśmy w stanie wykryć zбочenia w budowie komórek; zadziwiająca jest zdolność komórek nerwowych, pomimo znacznych zaburzeń, powracać do normy; ciekawym jest fakt, że zwierzę, otrute malonitrilem, za pomocą odtrutki przyprowadzonym: bywało do życia w ciągu niewielu minut, tymczasem zmiany w komórkach powracały do normy bardzo wolno, czyli, że zwierzę pomimo wielkich zmian w komórkach ruchowych mogło wykonywać wszystkie czynności ruchowe.

MARINESCO wiele pracował nad anatomią i patologią komórek nerwowych. Według jego badań, po przecięciu nerwu pierwszy okres reakcyi zaczyna się tem, że w okolicy cylindru osiowego rozpada się substancya chromatynowa, czyli powstaje t. z. przez niego chromatoliza; w następnym okresie chromatoliza rozprzestrzenia się na większą część ciała komórki, jądro ze swego centralnego położenia usuwa się na obwód; potem sprawa posuwa się ku wyrostkom protoplazmatycznym; nareszcie elementy chromatynowe redukują się do delikatnego proszku. Według MARINESCO, przy pierwotnych zaburzeniach w komórce chromatoliza bywa albo obwodowa, t. j. idzie z obwodu ku środkowi, albo centralna (*perinucleaire*), kiedy elementy naokoło jądra ulegają chromatolizie, na obwodzie zaś pozostają nienaruszone.

Nie przytaczam tutaj wszystkich drobnowidzowych obrazów, jakie znajdują przy różnorodnych szkodliwych wpływach na komórkę nerwową, gdyż to zbytby rozszerzyło ramy tego artykułu. Czytelnik przy wielu z poniżej podanych prac znajdzie dokładne rysunki.

L I T E R A T U R A.

- 1) BIEDL. Ueb. d. hist. Verh. d. periph. Ner. u. ihr. Centr. nach d. Durchsch. W. klin. W. 1897 Nr. 12
- 2) RAMON Y CAJAL. Die Structur d. nervös Protopl. Mon. f. Ps. u. N. 1897. Bd. 1, H. 2—3.
- 3) GOLDSCHIEDER u. FLATAU. Beitr. zur Path. d. nerven. Sep. Ab. aus „Fort d. Med. N. 7. 1897.
- 4) FLATAU. Ueb. Veränd. d. mensch. Rück. nach Wegf. gröss. Gliedm. D. M. W. 1897. N. 18.
- 5) MARINESCO. Path. génér. de la cellule nerv. La Presse M. Nr. 8. 1897.
- 6) NISSL. Der gegenv. Stand. d. Nerv. Anat. u. Pat. Cbl. f. N. u. Ps. 1895.
- 7) „ Ueb. die sog. Granula d. Nerv. Neur. Cbl. 1894 Nr. 19, 21, 22.
- 8) „ Krit. Frag. d. Nerv. Anat. Neur. Cbl. 1896 Nr. 3, 4.
- 9) „ Versam. d. südw. ps. Ver. in Karlsruhe. Neur. Cbl. Nr. 1, 1895.
- 10) „ Ver. d. deut. Irrenärzte in Heidelberg. Neur. Cbl. 1896. Nr. 20.
- 11) „ Mith. zur. Anat. d. Nerv. Zeit. f. Ps. Bd. 50, 1894.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

66. A. Loewy i P. F. Richter. Siła lecznicza gorączki.

Że gorączka, jako odczyn ustroju na zakażenie, a więc do pewnego stopnia jako wyraz walki jego z infekcją, posiada pewne znaczenie lecznicze—myśl ta kielkowała już dawno, gdy odnajdujemy ją nawet w dziełach HIPOKRATESA; w nowszych czasach znów weszła ona na porządek dzienny. Brak było jednak ścisłych danych doświadczalnych, któreby słuszności tego poglądu dowiodły; dotychczasowe bowiem badania [WALTER, RORIGH i FILHNE] jakkolwiek wynikiem pomyślnym dla zagadnienia samego uwieńczone, mają jednak tę stronę ujemną, że podwyższenia ciepłoty osiągnano w nich przez ogrzewanie sztuczne, co nie może być porównane z gorączkowym wznoszeniem temperatury w ustroju zwierzęcym.

L. i R. posługiwali się zupełnie inną metodą, a mianowicie nakłuciem *corporis striati* u trepanowanych królików, co, jak wiadomo z fizjologii, spowodowało znaczne podniesienie się ciepłoty wraz z innymi objawami gorączkowymi i spotęgowanym rozpadem białka w organizmie i przyspieszoną wymianą gazową. Jako materiały zakaźny służyły autorom hodowle bulionowe pneumokokków, cholery kurzej, róży świń (*Schweinerothlauf*) oraz jadu błonicowego, których najmniejszą dawkę zabójczą dla królika uprzednio określili.

Następnie pewną ilość królików trepanowano i gdy wystąpiły objawy gorączkowe [$T^{\circ} 41^{\circ}$] wskutek nakłucia *corporis striati*, zastrzyknięto im wspomniane hodowle, a częste mierzenie ciepłoty dawało pojęcie o przebiegu sprawy chorobowej

Otóż okazało się, że wszystkie te zwierzęta dłużej żyły, aniżeli zwierzęta służące do kontroli, a pewna ich liczba nawet zwyciężko wychodziła z choroby.

Jakoż najpomysłniejsze wyniki otrzymano przy szczepieniu hodowli pneumokokkowych: udało się bowiem odpowiednim królikom przedłużyć życie o 1—3 dni, a w dwóch nawet przypadkach zwierzęta wróciły zupełnie do zdrowia, jakkolwiek jednemu z nich zastrzyknięto aż czterokrotną najmniejszej dawki zabójczej.

Również dodatnie rezultaty osiągnięto przy stosowaniu róży świń (*Schweinerothlauf*): tu życie królików przedłużać się udawało o 3—4 dni, a jeden z nich nawet wyszedł cało z doświadczenia.

Próby z cholerą kur wypadły mniej pomysłnie, ale stosowane w tych doświadczeniach hodowle były tak jadowite [$1/100.000$ mg. spowodowała śmierć w ciągu 15 — 16 godzin], iż nie można było określić najmniejszej dawki zabójczej.

Przy szczepieniu jadu błonicowego przedłużenie życia wynosiło od 24 godzin do 3 dni, a raz jeden operowane zwierzę wyzdrowiało.

W ten sposób autorowie przekonali się, że w żadnym przypadku sztucznie wywołana gorączka nie zaszkodziła, we wszystkich zaś stała się użyteczną dla ustroju, w niektórych nawet zbawienną; jest to tem dziwniejszem, że trepanowane zwierzęta, bądź co bądź, uległy stosunkowo dość ciężkiemu zabiegowi chirurgicznemu, co na ich odporność w ogóle tylko njemnie oddziałać mogło.

Dla czego podniesienie się ciepłoty pomysłnie wpływa na przebieg infekcji? Autorowie sądzą, że przy zakażeniu pneumokokowym i błonicowym podwyższona temperatura działa niezawodnie osłabiająco wprost na żywotność samego zarazka; przy zakażeniu hodowlami cholery i róży zjawisko to prawdopodobnie zależy od zmian, jakie następują pod wpływem sprawy gorączkowej w przemianie materji, a te, modyfikując w sposób swoisty własności tkanek ustroju, będących gruntem odżywczym dla mikroorganizmów, tem samem muszą wpływać na wzrost i życie tych ostatnich.

Jakie wskazówki praktyczne z doświadczeń opisanych wysnuć należy?

Pomijając środki swoiste [chinina przy zimnicy i salicylowe przetwory przy gościecu], należy pamiętać, że może *antipyretica* nie są to tylko *antithermica*, ale jednocześnie *nervina*, a czasem *tonica*; toż samo powiedzieć można o zabiegach wodoleczniczych, które tak zbawiennie np. w tyfusie oddziałują na stan ogólny, podniecając za pośrednictwem układu nerwowego krwiobieg i oddechanie, spowodując nadto sztuczną hyperleukocytozę.

Więc jakkolwiek gorączka, jako taka, posiada sama przez się własności lecznicze, nie należy propagować bezwzględnego terapeutycznego nihilizmu wobec niej; owszem należy stosować środki przeciwgorączkowe, ale nie szablonowo, bezwzględnie, lecz umiejętnie, pamiętając, że nie idzie tu bynajmniej o obniżenie ciepłoty, lecz o działanie ich poboczne na ustrój, zakażeniem dotknięty. Zadaniem jest farmakologii i chemii wynaleźć takie preparaty, które,

nie sprowadzając objawów szkodliwych, już w małych dawkach posiadałyby wpływ kojący na układ nerwowy, a byłoby dobrze, gdyby nauki te zechciały skierować swe usiłowania i ku wynalezieniu środków, mogących sztucznie podnosić ciepłotę.

(*Berlin klin. Woch. N. 9, 1897*).

A. Lande.

67. Abel. O leczeniu poronienia.

Zdania co do leczenia poronienia dotychczas tak wiele jeszcze się różnią, że prawie w każdej pracy, tyczącej się tego, autorowie coraz to inne stawiają zasady. ABEL przedstawia swój sposób, oparty na doświadczeniu, nabytem przy przeszło 200 poronieniach. Rozróżniać należy, według autora, trzy okresy w poronieniu, a mianowicie: 1) *abortus imminens* [poronienie grożące], 2) *abortus imperfectus* [poronienie niedokończony], 3) *abortus perfectus* [poronienie ukończony]. *Abortus imperfectus* przedstawia obraz następujący: regularność raz lub dwa razy nie zjawiała się wcale, następnie bez żadnej widocznej przyczyny występują krwawienia, trwające czasami tygodniami całymi; czy płód przy pierwszym lub następnych krwotokach odszedł z macicy, trudno jest się dowiedzieć. Jeżeli poronienie nastąpiło przed kilku godzinami, to zewnętrzne i wewnętrzne ujście macicy jest jeszcze rozwartem, można więc palcem wychić zatrzymane łożysko.

Jeśli krwotoki już pewien czas trwają, a ujście maciczne jest zamknięte, to trudno wiedzieć, czy mamy do czynienia z przewlekłym poronieniem, czy też z innym cierpieniem wewnątrz macicznym. Przy poronieniu przewlekłym mamy do rozporządzenia 2 sposoby postępowania: 1) wyskrabanie macicy łyżeczką, lub 2) rozszerzenie tym lub innym sposobem szyi macicznej z następczem usunięciem przy pomocy palca pozostałych części łożyska lub błon płodowych.

Pierwszą metodą postępowania, dosyć nawet rozpowszechnioną, ABEL całkiem odrzuca jako wprost niebezpieczną, a to ze względu na mogące się zdarzyć przedziurawienie macicy nawet bardzo doświadczonego lekarzom; mięsień bowiem macicy jest wiotkim i rozpulchnionym. Nieraz się zdarzało, że pomimo parokrotnych skrobań krwotoki nie ustępowały; okazuje się wtenczas po rozszerzeniu wnętrza macicy, że pozostały w niej kawałki łożyska, których łyżeczka nie była w stanie usunąć. Powody te skłoniły autora do zarzucenia łyżeczki przy wydostawaniu resztek łożyska z macicy. W tych razach A. stosuje rozszerzenie ujść macicy i samego jej wnętrza przy pomocy tamponacji gazą hygroskopijną sposobem LANDAU'a, naturalnie z zachowaniem ścisłej aseptyki: zgolenia włosów starannego obmycia części zewnętrznych, zdezynfekowanie pochwy wacikami, zmaczanymi w roztworze 3% karbolu, po uprzednim wprowadzeniu łyżki SIMON'a. Gaza jodoformowa lub też zwyczajna powinna być w parze wysterylizowaną, narzędzia zaś wszystkie w sodzie wygotowane.

Po ułożeniu chorej na łożku poprzecznym, starannem odkażeniu narządów rodzajnych zewnętrznych i pochwy i wprowadzeniu wziernika swego pomysłu lub też NEUGEBAUERA, autor ściągą macicę kulociągami i wprowadza zgłębnik maciczny, by się dokładnie zorientować co do przebiegu kanału macicznego; następnie wprowadza gazę, mającą 5 ctm. szerokości, do samego dna macicy i tamponuje szczelnie całą macicę i szyję; przed *portio vagin.* zakłada kawał waty sterylizowanej. Narkoza przy tej operacji jest zbyt rzadką. Chorą układa się w łożku. Po 24 godzinach usuwa się gazę po uprzednim dokładnem obmyciu narządów płciowych zewnętrznych i pochwy. Po większej części jednokrotnie tamponowanie wystarcza do zupełnego rozszerzenia ujścia wewnętrznego i zewnętrznego do tego stopnia, że można swobodnie wprowadzić palec. Palcem, wprowadzonym do macicy pod narkozą, staramy się odłuszc-

czyć od ściany macicy wszystkie resztki pozostałe łożyska, ręka na brzuchu ułożona, przybliża do palca macicę, asystent zaś pociąga ku dołowi macicę przy pomocy kulociągu. W ten sposób udawało się autorowi we wszystkich leczonych przez niego przypadkach usuwanie resztek łożyska, bez użycia łyżeczki lub skrobaczki. A. nie przemywa macicy, lecz wyciera całe jej wnętrze watą, zmoczoną w 5% roztworze karbolu i nawiniętą na korzang, poczem przemywa jedynie pochwę wodą gorącą 40° R. i zakłada do pochwy kawał gazy jodoformowej i waty. Podskórnie stosuje ergotynę, a do wewnątrz zaleca *inf. Secalis cornuti e 8,0 pti 200*, co 2 godz. łyżkę w ciągu 2—3 dni. Po tym zabiegu chora zmuszoną jest 5 dni w łóżku przeleżeć. W razie krwotoku atonicznego powtórne tamponowanie na całe 24 godzin. Pomiędzy poronieniami, które miały możliwość spostrzegać, były przypadki z cuchnącą wydzieliną, przebiegające z gorączką, zależną od t. zw. *endometritis puerperalis septica*. Przebieg pooperacyjny po zwykłych poronieniach bezgorączkowy; w przypadkach *endometritidis septicae* [jak to często bywało przy sztucznych poronieniach], nawet po opróżnieniu macicy wikłał się dreszczami i gorączką do 40—41° C. dochodzą i następnie spadającą do normy.

Autor nie może się zgodzić z OLSHAUSEN'em, który uważa za usprawiedliwione wyluszczenie macicy w przypadkach, w których po opróżnieniu jamy macicy przy *endometritis septica puerper.* występują jeszcze dreszcze i gorączka, gdyż w tych razach, jak to twierdzi KROENIG, tylko 4% zakażonych umiera.

Przy *abortus imminens* najważniejszym objawem są krwotoki. Wiadoma to rzecz, że długie i duże krwotoki nie zawsze przerywają ciążę. Dlatego też przy groźbie poronienia chorą należy spokojnie w łóżku ułożyć, przyczem często krwotoki same ustępują i ciąża przebiega dalej normalnie. Można dać wewnątrz *extr. fluidum Hydrastis canad.*, który działa hemostatycznie, nie wywołując skurczów macicznych. W razie niemożności wstrzymania w ten sposób krwotoków, autor tamponuje szczelnie pochwę gazą i watą wyjąłowiową [pamiętać należy o wypuszczeniu moczu przed tamponacją], by spowodować silne skurcze macicy, które często doszczętnie opróżniają macicę tak, iż po wyjęciu tamponu znajdujemy w pochwie całe jajo; w przeciwnym zaś razie autor rozszerza macicę powyżej podanym sposobem i wydostaje płód, łożysko i błony.

Krwotoki po skończonym poronieniu w zależności od *endometritidis fungosae* lub też od *sarcoma deciduo-cellulare* wymagają odpowiedniego leczenia: w pierwszym przypadku rozszerzenia i wyskrobania macicy, w drugim całkowitego jej wyluszczenia.

(*Berliner. klin. Wochenschrift. Nr. 13 i 14*).

G. Wawelberg.

68. F. Niemann. Surowica przeciwgruźlicza.

NIEMANN wstrzykiwał 1 lub 2-letnim kozom po 2—3 ctm. sześć. tuberkuliny, otrzymanej z czystej hodowli laseczników gruźliczych [z jamy gruźliczej]; po kilku tygodniach dawkę doprowadził do 15 ctm. sz.. Potem wstrzykiwał osad [strął], otrzymywany z tuberkuliny za pomocą wysokoku, który to osad, w wodzie dobrze rozpuszczalny, posiada mocno trujące własności [0,003—0,005 wstrzykniętych śwince morskiej w 28—30 dni po zakażeniu gruźlicą, zabijają w ciągu 8—15 godzin]. Osadu tego N. wstrzykiwał kozom, w powyższy sposób tuberkuliną traktowanym, zależnie od wagi ciała, z początku 0,012—0,018 w roztworze wodnym, po 25—30 dniach dochodził do 0,5—1,0, a później do 3,0—4,0 i na tem kończył. Surowica krwi w ten sposób traktowanych kóz posiada słabiej lub mocniej trujące własności, zależnie od siły trującej pierwotnie wstrzykiwanej tuberkuliny. Ustrój jednak takich kóz, przedawany temi truciznami [toksynami], w prędkim czasie pozbywa się ich, a natomiast wytwarza odtrutki [antytoksyny]. Otrzymywanie tych odtrutek mo-

zna przyspieszać, jeżeli się pierwotnie wstrzykuje stopniowo niefiltrowane, 3—4-tygodniowe hodowle laseczników gruźliczych, przy 30—35 C. w próżni do $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ zgęszczone. Surowica krwi takich kóz posiada zawsze mniejszą lub większą ilość antytuberkuliny. Dla wypróbowania siły antytoksycznej tej surowicy, N. używał świnek morskich, którym, w 25—30 dni po zakażeniu tuberkulozą, wstrzykiwał zabójczą dawkę tuberkuliny wraz z rozmaitą ilością surowicy.

Z doświadczeń tych N. przekonał się, że 1,5 ctm. sześć. surowicy kozy, w powyższy sposób przez 5 miesięcy traktowanej, wstrzykniętych śwince morskiej wagi około 300 grm., 30 dnia po zakażeniu gruźlicą, w stanie było uchronić ją od dawki tuberkuliny [0,5], której połowa zabijała świnki, do kontroli służące, 1 ctm. sześć. surowicy kozy, przez 7 miesięcy traktowanej, wyrównywało działanie 0,5 ctm. sześć. tuberkuliny.

N. próbował działania surowicy i na ludziach. 33-letni mężczyzna z gruźlicą, nie gorączkujący, który mocno oddziaływał na 0,015 tuberkuliny, znośił dobrze 0,002 tuberkuliny, gdy mu zarazem wstrzyknięto 0,75 ctm sz. surowicy.

N. leczył surowicą świnki morskie w 1—18 dni po zakażeniu gruźlicą, w ciągu 2—3 miesięcy; zużywał przytem 60—80 ctm. sz.. Po 3—6-tygodniowym leczeniu wrzód na miejscu pierwotnego szczepienia gruźlicy zagajał się [zwykle się nie goi]; po 4—8 tygodniach obrznięte gruczoły limfatyczne stały się niewyczuwalnymi, a zwierzęta zaczęły przybierać na wadze; niektóre zwierzęta żyją dotychczas [po 8 miesiącach].

N. leczy surowicą i ludzi; o wynikach obiecuje donieść.

(*Münch. medic. Woch.* 1897. Nr. 3).

M. Rozentel.

69. D-r J. Bang. O grupie wodoru węgla w leukonukleinie.

BLUMENTAL dowiódł, że z większej części związków nukleoalbuminowych można odszczepić wodany węgla, mianowicie pentozy. Ponieważ nukleiny pochodzą przeważnie z jąder komórkowych, utrzymuje więc B., że podczas rozpadu komórek trzustki, wątroby, śledziony, gruczołu tarczowego, grasicy i substancji mózgowej, zachodzi możliwość tworzenia się wodoru węgla. Na pytanie, czy z każdego kwasu nukleinowego można odszczepić cukier, nie daje B. stanowczej odpowiedzi.

Jako materiał do zbadania omawianej kwestyi służył autorowi ropny wysięk gruźliczy, przechowywany przez trzy miesiące z dodatkiem chloroformu; na dnie osiadła gruba warstwa ropy, na powierzchni zaś zebrał się płyn surowiczy. Z obu tych składowych części wysięku udało się autorowi wyosobnić po jednym związku nukleoalbuminowym przez gotowanie z wodą z dodatkiem małej ilości sody, strącenie kwasem octowym i oczyszczenie alkoholem i eterem. Oba wykazywały odczyn pentozowy TOLLEN'a [wiśniowe zabarwienie przy ogrzewaniu ze skoncentrowanym kwasem solnym z dodatkiem floroglucyny] i zawierały fosfor; przy gotowaniu z dwiema częściami kwasu solnego odszczepiały się zasady ksantynowe.

Przy destylacji z dwiema częściami kwasu solnego wydobywał się z początku kwas mrówczany, następnie zaś jeszcze jakiś kwaśny płyn, być może, kwas lewulinowy.

Aby stwierdzić w ostatnim obecność wodoru węgla, posiłkował się autor odczynem z fenyldracyną, która daje z tym związkiem charakterystyczne osazony. W samej rzeczy otrzymał on osazon, który krystalizował w postaci rozetek, rozpuszczał się w alkoholu na zimno; topniał przy 155—156°: jest to zatem pentosazon. Tym sposobem dowiedzionem zostało, że z leukonukleiny można odszczepić pentozę. Z warstwy surowiczej wysięku au-

tor otrzymał większą ilość pentosazonu, z ropy zaś bardzo mało; to się tłómaczy w ten sposób, iż nukleiny, jako związki łatwo rozpuszczalne, stopniowo przedostawały się do płynu surowiczego. Ciekawym jest fakt, iż pomimo tak ważnej zmiany w składzie chemicznym morfologiczna budowa pierwiastków komórkowych pozostała niezmienną.

Przybył nam zatem do wielu innych poprzednio zbadanych jeszcze jeden rodzaj jąder, z których udaje się odszczepić cukier. Możliwość odszczepienia cukru z nuklein, zawartych w leukocytach, daje nam prawo do przyjęcia zasady, że odszczepianie cukru stanowi własność wszystkich wogóle jąder komórkowych, *resp.* zawartych w nich nuklein.

(*Deut. med. Wochenschr.* 1897. Nr. 4).

St. Mutermilch.

TOWARZYSTWO LEKARSKIE WARSZAWSKIE.

— 1 —

Posiedzenie z dnia 1. VI. 1897.

1) KRAKÓW przedstawia chorą 25-letnią z zupełnem wycisnieniem macicy, trwającem od roku i 4 miesiący i powstałem podczas porodu. K. leczy swą pacjentkę metodą FRIES-BOCKENDAHL'a, polegającą na wprowadzeniu do pochwy balonu gumowego, który codziennie wypełnia się coraz większą ilością wody.

2) KRAJEWSKI przedstawia chorego 33-letniego, któremu przed sześciu dniami usunął guz rakowaty wielkości dużej pięści, umieszczony na bocznej powierzchni szyi, pod mięśniem mostko-obojęzko-sutkowym i zrosnięty z pochwą naczyń głównych. Objawów ucisku tętnicy szyjowej lub nerwu błędnego nie było. Po przecięciu skóry wzdłuż przedniego brzegu *m. sterno cleido-mastoidei* i od środka tej rany prostopadle ku tyłowi przekonał się K., że guz się nie da usunąć bez wycięcia naczyń. To też resekował tętnicę szyjową wewnętrzną oraz nerw błędny. Po usunięciu guza całą ranę zaszyto; zagojenie nastąpiło po 6 dniach. Po operacji wystąpiło przyspieszenie tętna, trwające dotąd, bezwład struny głosowej prawej, nieznaczne opadnięcie prawej powieki i zwężenie żrenicy prawej. Badanie guza wykazało, że jest to rak skrzelowy VOLKMANN'a. Długość wypreparowanego z guza kawałka resekowanego tętnicy wynosi 8 cm.

3) SAWICKI Bron. przedstawia kobietę 54-letnią ze znacznem zniekształceniem prawego ramienia. Długość jego wynosi 24,5 cm. [lewego 33 cm.]. Zarys prawego barku zaostrowany, mięsień naramienny zanikły. Na granicy $\frac{1}{4}$ górnej i $\frac{3}{4}$ dolnych części kości ramieniowej wyczuwa się wygięcie kątowe, zwrócone wierzchołkiem ku przodowi. Ruchy w stawie barkowym znacznie upośledzone; przy ruchach biernych występuje wyraźne trzeszczenie w stawie. Upośledzenie ruchów w stawie barkowym istnieje od najwcześniejszego dzieciństwa chorej, to też S. przypuszcza, że podczas porodu, albo zaraz po nim chora uległa złamaniu ramienia na miejscu chrząstki przyrostkowej górnej.

4) SAWICKI Bron. demonstruje dziecko 2-letnie z rozległym naczyniakiem twarzy, leczonym skutecznie wstrzykiwaniami w nowotwór alkoholu 60%. S. sądzi, że może i przy gruźlicy miejscowej dałoby się z powodzeniem zastąpić alkoholem roztwór chlorku cynku, którego wstrzykiwanie jest bardzo bolesne.

5) STANKIEWICZ przedstawia chorego z *hydrops antri maxillaris*. Ponieważ chory ten nigdy kataru nosa nie miał, S. przypuszcza, że cierpienie, jakiemu podlega, jest wrodzonym i zależnym od zarośnięcia otworu zatoki.

6) GRUNDZACH demonstruje chorą z bliznowatą zwężeniem odźwiernika i następczym bardzo znacznym rozszerzeniem oraz opuszczeniem żołądka. Chora poddać się ma wkrótce operacji.

7) Prof. BRODOWSKI przedstawia preparat ciąży jajowodowej, pochodzący od kobiety 33-letniej z oddziału KRAJEWSKIEGO. Chora przybyła do szpitala z powodu bólów w dolnej części brzucha z prawej strony; od 2 miesięcy nie miesiączkowała. Na miejscu bolesnym znaleziono guz chęłbocący, którego przekłucie próbné [podejrzewano ciążę zewnątrzmaciczną] dało nieco krwi skrzepłej oraz płynnej, zmieszanej z ropą. W kilka dni potem chora zmarła wśród objawów zapalenia otrzewnej. Badanie pośmiertne wykazało, co następuje: macica pochylona ku przodowi i na lewo; jama DOUGLAS'a wypełniona krwią i ropą; na miejscu więzu szerokiego prawego guz w postaci ropnia, komunikującego z jamą DOUGLAS'a; jajowód w odległości paru centymetrów od macicy znacznie zgrubiła; w świetle jego znaleziono krwawy guzik wielkiego orzecha tureckiego z jamką wielkości ziarnka konopnego wewnątrz; w tej ostatniej leżało swobodnie małe ciało. Przy badaniu drobnowidzowem guza znaleziono w nim strzępki kosmówkowe. Była to więc ciąża jajowodowa, która tem się odznaczała, że była powodem krwotoku przez zewnętrzny otwór jajowodu, bez pęknięcia tegoż. Do powstałej w ten sposób *haematocèle retro-uterina* otworzył się ropień więzu szerokiego, co znowu wywołało zapalenie otrzewnej. Po stronie ciąży był zupełny brak jajnika wrodzony, natomiast w jajniku lewym znaleziono *corpus luteum*, należy więc przypuścić, że jajko z jajnika lewego przeszło do prawego jajowodu.

KRAJEWSKI do przemówienia B. dodaje, że chora przybyła na oddział z ciepłotą ciała 40°. Czy chora przechodziła *puerperium*, co mogłoby wyjaśnić pochodzenie ropnia więzu szerokiego, KR. nie wie.

KRYSIŃSKI wątpi o możliwości przewędrowania jajka z jajnika do przeciwległego jajowodu, CIAGLIŃSKI zaś i BORYSSOWICZ przemawiają za takim przypuszczeniem; pierwszy—na podstawie znanych w literaturze prac doświadczalnych, ostatni zaś na zasadzie spostrzeganego przez siebie odpowiedniego przypadku.

8) Prof. BRODOWSKI opisuje przypadek *pericarditidis seroso-fibrinosae* z następczą *periaortitis purulenta perforativa*. Przypadek ten, stanowiący unikat, dotyczy 30-letniej kobiety, która przybyła do Szpitala Wolskiego z obrzękami, gorączką, bólami w piersiach, kaszlem i wymiotami. W szpitalu znaleziono w moczu znaczne ilości białka i rozpoznano przewlekłe zapalenie nerek. Po pewnym przeciągu czasu występować zaczęły napady omdlenia i w jednym z takich napadów chora życie zakończyła. Na sekcji znaleziono: *nephritis chron.* i *carcinoma ventriculi*; w osierdziu znajdowała się znaczna ilość krwi; między aortą i tętnicą płucną znaleziono jamę, wypełnioną również krwią i za pomocą 3 niewielkich otworków komunikującą ze światłem aorty oraz za pomocą jednego otworka z jamą osierdzia. Przy dokładniejszym badaniu preparatu, dostarczonego przez kol. MANDUKA, znalazł Br. dość duży pokład wysięku włóknikowego na osierdziu; ta ściana jamy, która stanowi zarazem ścianę aorty, jest nierówna, poszarpana, nadżarta i tu właśnie znajdują się wzmiankowane otworki. Pod drobnowidzem znaleziono w nadżartej ścianie aorty infiltraty drobnokomórkowe, badanie zaś bakteryologiczne wykryło całe masy mikrokoków, przeważnie ułożonych parami; te same drobnoustroje znaleziono i w wytworach zapalenia osierdzia. Prawdopodobnie więc w danym przypadku powstało pierwotnie zapalenie osierdzia, wywołane najprawdopodobniej przez dyplokokki lancetowate FRAENKEL-WEICHELBAUM'a; zapalenie to przeszło na tkankę łączną, otaczającą aortę, już jako zapalenie ropne i spowodowało następnie przedziurawienie ściany tej tętnicy. Przypadki zapaleń ropnych aorty są nader rzadkie; podobne do przedstawionego przypadku opisali SPENGLER i FOA.

W dyskusyi MIKLASZEWSKI opisuje przypadek przedziurawienia ściany aorty, dochodzącego do *adventitia*, przy zapaleniu płuc włóknikowem, zapaleniu wsierdza i opon mózgowych oraz zapaleniu tryprotem jajowodów. Ropa z opon mózgowych i wsierdza zawierała dyplokokki FRAENKEL'a, ropa zaś z jajowodów była jałowa. Na tej zasadzie M. uważa przedziurawienie aorty za zależne od zapalenia pneumokokowego.

Posiedzenie z dnia 15. VI. 1897.

1) GEPNER [syn] przedstawia dziecko 3-letnie, dotknięte gruźlicą łącznicy. Po odwróceniu opuszczonej powieki górnej w okolicy fałdy przechodniej widać owrzodzenie z brzegami poszarpanymi, szaro-żółtem dnem, które pokrywa brudny nalot. Łącznica wokoło owrzodzenia zaczerwieniona i pokryta guziczkami szaro-żółtymi. Gruczoły przyuszne i podżuchwowe powiększone.

2) BIRO przedstawia chorego na rwę kulszową ze skrzywieniem kręgosłupa zmiennem (*scoliosis alternans ischiatica*).

3) SREBRNY demonstruje chorego z guzem złośliwym prawej jamy nosowej i brakiem kości w przegrodzie kostnej nosa na miejscu, gdzie do tej ostatniej guz przylega.

4) OLTUSZEWSKI odczytuje rzecz p. n. „O znaczeniu ośrodków skojarzeniowych FLECHSIG'a dla badań nad rozwojem umyśłu, mowy, psychologii mowy oraz nauki o niemocie“. Praca ta była w całości drukowana w „Medycynie“.

List otwarty do Redakcyi Gazety Lekarskiej.

SZANOWNY KOLEGO REDAKTORZE!

Notatka kolegi SCHROETERA w № 18 Gaz. Lek. p. n: „Kilka słów, dotyczących rozpoznawania niektórych postaci złamań“ nasuwa mi na myśl kilka uwag, dla których o miejsce w Waszem piśmie niniejszem proszę uprzejmie. Kol. SCHROETER mówi, że na zasadzie braku bólu przy zastosowanym przez niego rękoćcinie wyłączył z całą pewnością złamanie prawego ramienia z wkliniowaniem odłamów, choć za takowem „przemawiały wszystkie okoliczności, towarzyszące obrażeniu temu, jak również zmiany, w kończynie przezeń wywołane“ i pomimo że było ono „stwierdzone“. Każdy zapewne, kto czytał notatkę kol. S., żałuje również, że nie dowiedział się z niej, jakie to okoliczności i zmiany przemawiały za złamaniem, pomimo których w umyśle autora zrodziła się wątpliwość co do złamania. Słuszną jest uwaga kol. S., że ból przy złamaniu zależy nie tylko od uszkodzenia kości, ale i od uszkodzenia części miękkich i że na uczuciu bólu w ogóle nie można opierać rozpoznania złamania kości; lecz tem mniej słusznym jest wniosek, że gdzie uciskanie kości w kierunku dośrodkowym nie wykazuje bolesności, tam według kol. S. można wyłączyć złamanie z wkliniowaniem. Wszak złamanie z wkliniowaniem jest to złamanie, przy którym odłamy, nie uchylając się od kierunku osi kości, jeśli tak wyrazić się można, wbijają się jeden w drugi zazwyczaj z taką siłą, że substancya kostna druzgocznie się na pewnej przestrzeni, przez co powstaje nawet skrócenie kości, przyczem połączenie wkliniowanych odłamów jest tak mocnem, że gdy zachodzi potrzeba przywrócenia dawnej długości kości nie można się obejść bez znieczulenia chorego, aby mózdz wyciągnąć odłamy. Jeśli więc między wkliniowane odłamy nie zostały zaciśnięte pnie nerwowe, to jakim sposobem ucisk kości w kierunku jej osi może wykryć i umiejscowić dokładnie t. zw.

Bruchschmerz? Nie sędzę, aby kol. S. używał przy tym rękoczynie tak wielkiej siły, aby wywoływać druzgotanie istoty kostnej na dalszej przestrzeni, bo wyraźnie się zastrzega, że rękoczyn ten był „zawsze nieszkodliwym“. Przy słabym zaś ucisku wklinowane odłamy nie poruszają się, a ztąd ucisk nie może wywołać bólu.

Jakkolwiek więc rękoczyn kol. S. „leży jak na dłoni“, to jednak przypuszczam, że właśnie wątpliwość w niego, jako środka rozpoznawczego dla złamania z wkliniowaniem, wstrzymywała tych, którzy go stosowali, od ogłoszenia go. Umiejętne badanie za pomocą palców w celu wykrycia miejsca „*Bruchschmerz*“, sędzę, warto więcej niż proponowany przez kol. S. zabieg.

Józef Półczyński [Kolno].

Wiadomości drobne.

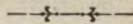
— A. EIERMANN. Kolka wątrobowa poporodowa. Podczas gdy przypadki *icterus gravidarum* są dosyć często notowane, o *cholelithiasis puerperalis* autorowie prawie nie wspominają. E. spostrzegł przypadek *chol. puerp.* u 29-letniej pierwiastki, skłonnej do otyłości, która zawsze była zdrową, tylko miała obrzęki wskutek *nephritidis gravidarum*. 5-go dnia po porodzie obrzęki znikły. Tego samego dnia zjawił się napad kolki wątrobowej; nazajutrz żółtaczka, kał odbarwiony. Po 2-3 dniach żółtaczka znikła. Od tego czasu [6 miesięcy po porodzie] pacjentka jest zdrową. Powstawanie *chol. puerp.* i wydalanie kamienia E. tłumaczy w następujący sposób: wskutek ciśnienia powiększonej macicy w połączeniu z pogorszeniem warunków krążenia (*nephritis*) zatrzymuje się odpływ żółci, wytwarza się albo *icterus*, albo złoży żółciowe, lub też kamienie żółciowe; po porodzie zaś nagle zmniejszenie się ucisku na drogi żółciowe daje pochop do wydalania kamienia. GORTSCHALK widział w ciągu 10 lat 9 lub 10 podobnych przypadków. FREUND *sen.* spostrzegł napady kolki wątrobowej po wycięciu dużych guzów z jamy brzusznej [tu duży guz gra rolę ciężarnej macicy].

(*Münch. medic. Woch.* 1897. Nr. 2).

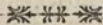
M. Rozental.



Wiadomości bieżące.



— Prof. RYDYSIER donosi, że zapowiedziany na r. b. IX Zjazd chirurgów polskich, w tym roku nie odbędzie się, lecz dopiero w roku przyszłym w Poznaniu podczas Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich.



DO PP. PRENUMERATORÓW.

Upraszamy o wczesne nadsyłanie przedpłaty za II-gie półrocze r. b., tych zaś Pp. Prenumeratów, którzy zalegają z opłatą, upraszamy o rychłe uregulowanie rachunków.

Wydawca, D-r St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny, D-r Wł. Gajkiewicz.

Дозволено Ценаурою, Варшава 19 Іюня 1897. Друк Ковалевського, Warszawa, Mazowiecka 8.