

GAZETA LEKARSKA

TREŚĆ. I. M. DOMINIKIEWICZ. Kwaśność moczu oraz jej oznaczanie z punktu widzenia fizyko-chemicznego. Str. 887. II. STANISŁAW GĘBARSKI. Przypadek przewlekłego zapalenia przerostowego wielosiurowiczkowego (*Polyserositis chronica hyperplastica Pericarditis-sche Pseudolebercirrhose Pick'a*). (Dok). Str. 893. *Dział sprawozdawczy.* 123. SIEWERT i ŻEBROWSKI. O wpływie czarnego i białego mięsa na wydzielanie kwasu moczowego i innych ciał azotowych w moczu. Str. 899. 124. FR. ORKISZ. Diastaza wątroby w doświadczałnym zapaleniu nerek. Str. 900. 125. HEDINGER. O działaniu środków sercowych i nerkowych na cierpiących na nerki. Str. 901. 126. MARCEL LABBÉ. Kwasica i śpiączka cukromoczowa. Str. 902. 127. GUIBE. Określanie wartości drugiej nerki w gruczoły nerek w razie niemożności cewnikowania moczowodów. Str. 902. 128. STRAUB. O nowym przetworze, narkofinie. 129. ZEHBE. O nowym środku — narkofinie, zastępującym morfinę. 130. SCHLUMPERT. O stosowaniu narkofiny w ginekologii. Str. 905. *Towarzystwo Lekarskie Warszawskie.* Posiedzenie kliniczne 30-go kwietnia. Str. 906. *Wiadomości bieżące.* Str. 907. *Nekrologia.* Str. 908. *Nadesłano do Redakcyi.* Str. 908. *Ogłoszenia.*

I. Kwaśność moczu oraz jej oznaczanie z punktu widzenia fizyko-chemicznego.

Podał

M. Dominikiewicz ¹⁾.

I.

Już za czasów LIEBIG'a wiadomem było, że kwaśność moczu zależy od obecności pierwszorzędowych fosforanów zasadowych (MeH_2PO_4). Zauważono również, iż niekiedy mocz zdradza tak zwany odczyn dwoisty (*reactio amphotera*), to jest zarówno czerwieni niebieski papierak lakmусowy, jak i niebieszczy papierak czerwony. Fakt ten następnie wyjaśniono obecnością fosforanów zasadowych drugorzędowych (Me_2HPO_4), które na lakmus działają zasadowo. Taka dwoistość odczynu, będąca dziwołagiem nie tylko w świetle dawniejszych, ale i obecnych poglądów chemicznych, wyświetlona została ostatecznie na zasadzie zjawisk dysocjacji, również jak i istota odczynu kwaśnego. Chociaż więc fosforany pierwszorzędowe w głównej mierze przyczyniają się do kwaśności moczu, to jednak udowodniono ²⁾, iż intensywność kwaśności moczu pra-

¹⁾ Z laboratorium chemiczno-techn. i fizyologicznego „Zjednoczonych chemików“ w Łodzi.

²⁾ DRESER, Beiträge zur chem. Physiol. u. Pathol. 1905 6, 177.

wie zawsze jest wyższa, aniżeli to wynika z zawartości fosforanów kwaśnych, że przeto kwasność powodowana jest również przez wolne kwasy — fosforowy i organiczne. Obecnie uważać musimy jako fakt stwierdzony, że wszystkie kwasy, powstające przy spalaniu się w ustroju ciał obojętnych, przenikają do moczu, wpływając na jego kwasność, zależnie od stopnia ich dysocjacji. W myśl teorii jonów, która tutaj zastosowaną być musi w całej rozciągłości, kwasność powodowana jest przez ilość jonów wodoru, pochodzących ze wszystkich dysocjujących ciał organicznych i nieorganicznych moczu.

Zgodnie z tem określeniem zrozumiałem jest, iż przy ilościowym oznaczaniu kwasności moczu należy odróżniać między kwasnością, dającą się oznaczyć alkalimetrycznie, a kwasnością, zależną od jonizacji. Dlategoż kwasność miareczkowana nie jest bynajmniej miarą wydzielonych z moczem rzeczywistych ilości kwasu, gdyż wskazuje ona tylko nadmiar równoważników kwasu nad równoważnikami zasad. Kwasność w znaczeniu pospolitem, właśnie kwasność miareczkowana, nie odpowiada przeto kwasności moczu istotnej, lecz wyraża tylko obecne w moczu, zdolne do zastąpienia przez metal, atomy wodoru.

O rzeczywistej wielkości wydzielania kwasów może dać pojęcie jedynie oznaczenie kwasności jonizacyjnej, która jest powodowana przez ilość występujących w moczu atomów wodoru.

Gdy więc dzięki teorii jonów pojęcie kwasności moczu zostało znacznie wysubtelnione, to należałoby, jak słusznie podnosi SAHLI ¹⁾ odrzucić dawne pojęcie reakcyi na zasadzie oddziaływania na pewne wskaźniki (indykatory). Istotnie, zgodnie z gruntownymi badaniami zapomocą metod fizyko-chemicznych, odczyn moczu uważany być musi za nader słabo kwaśny, prawie obojętny.

Wobec ogromnego znaczenia, jakie kwasność moczu posiada dla wielu celów dyagnostyki lekarskiej, jest rzeczą wielkiej wagi zarówno zreformowanie dawnych poglądów na istotę odczynu moczu, jak również i metod ilościowego jej oznaczania w myśl nowoczesnych poglądów fizyko-chemicznych.

Kwasność jonizacyjna i kwasność dająca się oznaczyć przez miareczkowanie, są to pojęcia zasadniczo różne i nawzajem niezależne. Albowiem w zależności od stosunku między łatwiej a trudniej dysocjującymi kwasami zdarzać się może wysoka kwasność miareczkowana ze względnie niską kwasnością jonizacyjną, i odwrotnie. Oznaczenie pierwszej jest również doniosłe, jak i oznaczenie drugiej i uzupełniają się wzajemnie, dając ściśle wyobrażenie o stosunkach kwasności danego moczu.

Z uwagi na to, że oznaczanie kwasności moczu obecnie zwykle uskutezczane jest zapomocą metod miareczkowych, zatrzymamy się nad ich użytecznością do celu powyższego z punktu widzenia teorii dysocjacji.

¹⁾ Lehrbuch d. klinischen Untersuchungsmethoden, 1909, 740 i 842.

Istnieją obecnie metody, pozwalające oznaczyć ilość jonów w danym roztworze. Jony te są dwojakiego rodzaju: jony wodorowe i jony hydroksylowe: H' i OH' albo H^+ i OH^- . Koncentracja tych jonów jest najważniejszą cechą fizyko-chemicznych własności roztworu.

W każdym roztworze wodnym zawarte są jony H' i OH' ; jeżeli ilości ich są równe, roztwór posiada odczyn obojętny, gdy koncentracja jonów H' jest większa — roztwór ma odczyn kwaśny, gdy zaś przeważa koncentracja jonów OH' — odczyn jest alkaliczny. W celu ściślejszego przedstawienia tego określenia, należy poznać dysocjację czystej wody, która jest typem cieczy obojętnej. Czysta woda jest ciałem bardzo słabo dysocjującem i dlatego bardzo słabo przepuszcza prąd elektryczny; jony, na które może się ona rozszczepiać przy dysocjacji (H' i OH'), występują w niej w ilości tylko bardzo nieznacznej. Na mocy prawa równoważnościowości ładunków jonowych oba te rodzaje jonów znajdować się w niej muszą w zupełnie jednakowem stężeniu. Dlatego też woda jest cieczą typowo obojętną.

Z tego faktu, że jony wody wykazują bardzo nieznaczne stężenie, wynika, że mogą one istnieć obok siebie tylko w stężeniu bardzo nieznacznym. Jeżeli mieszać roztwór kwasu, (którego katjonem jest H') z roztworem zasady (której anjonem jest OH'), to obydwa rodzaje jonów, zawarte w ilości znaczniejszej we wspomnianym roztworze, H' i OH' , łączą się, tworząc wodę H_2O : odczyn ten nazywamy zobojątnianiem.

Prawo działania masy, zastosowane do dysocjacji wody daje prosty stosunek, iż produkt stężenia jonów wodoru (H') i hydroksylowych (OH') musi być proporcjonalny do czynnej masy wody niezdisocjowanej (H_2O) czyli:

$$K (H_2O) = (H') \cdot (OH'),$$

gdzie K jest rzeczywistą stałą dysocjacji wody.

Ponieważ jednak masa czynna wody niezdisocjowanej w stosunku do masy H' i OH' może być przyjęta jako wielkość stała, przeto po prostu z wielkiem przybliżeniem wyrazić można, iż

$$(H') \cdot (OH') = \text{stałość} = K.$$

Znajomość dokładnej wartości tej stałej jest rzeczą wielkiej wagi, a mimo że oznaczenie jej wydaje się niezmiernie trudnem, jednakże różni badacze zapomocą różnych metod otrzymali wartości nader zgodne. Średnia arytmetyczna z licznych pomiarów dla temperatury 18° wynosi:

$$K = 0,685 \cdot 10^{-14}, \quad (H') = (OH') = 0,83 \cdot 10^{-7}.$$

Jeżeli pragniemy określić pojęcie obojętności, to nie możemy przyjąć definicji FRIEDELTA'a¹⁾, który ogranicza pas obojętności między $(H') = 1 \cdot 10^{-6}$ i $(H') = 1 \cdot 10^{-8}$. Przytem przyjmuje on, iż wahania błędu doświadczalnego są tak wielkie, iż nie można wcale dać definicji ściślejszej.

¹⁾ Arbeiten aus dem Gebiet der exper. Physiolog., Jena. 1908, 301.

Pytanie powyższe nie jest tak proste, albowiem odczyn cieczy ustroju waha się w granicach 10^{-6} (dla moczu normalnego) i 10^{-8} (dla krwi normalnej). Z tego powodu niektórzy wnioskuja, iż odczyn tych cieczy powinien być nazwany obojętnym, podczas gdy pomiary, dokonane zapomocą współczesnych metod, wykazują, iż ciecze te są bardzo słabo kwaśne (mocz), względnie bardzo słabo alkaliczne (krew).

Określiwszy istotę zobojętnienia, zwróćmy się teraz do omówienia zjawisk miareczkowania: acimetryi i alkalimetryi w zależności od energii chemicznej kwasów i zasad.

Przy miareczkowaniu mocnego kwasu, np. solnego w roztworze bardzo rozcieńczonym, możemy przyjąć, iż wszystek kwas rozszczepiony jest na jony H^+ i jony Cl^- . Gdy zastosujemy jakikolwiek indykator i rozcieńczony $NaOH$ jako ciecz miareczkującą, cztery rodzaje jonów H^+ , Cl^- , Na^+ i OH^- ulegają zetknięciu się. Jony Na^+ i Cl^- pozostają niezmiennione, ponieważ $NaCl$ we wspomnianych warunkach jest silnie zdysocjowany, jony zaś H^+ i OH^- łączą się, tworząc H_2O , czyli nastąpi zobojętnienie, które będzie zupełne, gdy indykator przez zmianę swej barwy wskaże; iż zobojętnienie zostało mniej więcej osiągnięte. W ten sposób oznaczyć można ilościowo H^+ , gdyż w tak rozcieńczonym roztworze zawarte są tylko jony i ilość dodanego $NaOH$ będzie dokładną miarą zawartości jonów wodorowych. Błąd, spowodowany przez indykator, jest tem większy, im mniej zmiana barwy zgadza się z absolutną obojętnością; błąd ten może jednak być pominięty, gdyż w celu wywołania zmiany barwy wystarczają minimalne ilości nadmiaru kwasu lub zasady; przy porównawczych miareczkowaniach z różnymi indykatorami otrzymuje się stale te same wyniki w granicach zmyłki.

Inaczej rzecz przedstawia się przy miareczkowaniu kwasu słabego, jak np. kwas octowy, który dlatego nazywamy słabym, że jest on tylko w nieznacznym stopniu zdysocjowany. W roztworze znajduje się nieznaczna ilość H^+ w stężeniu C_1 , nieznaczna ilość jonów octanowych (CH_3COO^-) w stężeniu C_2 (w tym wypadku $C_1 = C_2$) i dużo niezdisocjowanego kwasu octowego (CH_3COOH) w stężeniu C . Między jonami a częścią niezdisocjowaną w określonej cieplecie istnieje pewna równowaga, która odnośnie do słabego elektrolitu, jakim jest kwas octowy, jest znana. W tym wypadku miarodajnem jest tak zwane prawo rozcieńczenia OSTWALDA, czyli prawo izotermii dysocjacji, które wynika z prawa działania masy i wyraża się w sposób następujący: produkt stężenia jonów jest proporcjonalnym do stężenia części niezdisocjowanej, gdy temperatura roztworu pozostaje stała i tylko rozcieńczenie się zmienia; dla kwasu octowego mielibyśmy przeto:

$$C_1 C_2 \pm KC, \text{ a więc } C_1 \cdot \frac{C_2}{C} = K.$$

Wartość K nazywa się stałą dysocjacji kwasu octowego i równa się 0,0018 w zakresie stężenia, rociagającym się od $\frac{1}{8}$ —n. do $\frac{1}{1000}$ —n. Ponieważ jednak prawa gazów posiadają znaczenie dla ciał rozpuszczalnych

tylko wtedy, gdy te ciała znajdują się w stanie dostatecznego rozcieńczenia, przeto stała dla stężeń mocniejszych będzie nierównomierna. W roztworach zbyt rozcieńczonych stała skutkiem trudności technicznych oraz skutkiem nierównomierności nie daje się określić doświadczalnie. To zasadnicze prawo pozwala ściśle oznaczyć stopień odchylenia równowagi przy zmianie czynników C_1 , C_2 lub C oddzielnie lub zbiorowo.

Jeżeli więc w celu zobojętnienia kwasu w pierwszym okresie czasu dodać minimalną ilość NaOH, to jony OH' łączą się z jonami H kwasu, tworząc wodę; w tym wypadku C_1 zmniejszy się w równaniu wyżej przytoczonym, a ponieważ produkt $C_1 \cdot \frac{C_2}{C}$ musi pozostać stałym, przeto dla wyrównania zwiększyć się musi inny czynnik $\frac{C_2}{C}$; dlatego koncentracja jonów octanowych C_2 wzrasta kosztem zmniejszającej się części niezdisocjowanej C , innymi słowy: część kwasu niezdisocjowanego rozszczepia się na jony w celu wyrównania naruszonej równowagi.

Od dalszego dodatku NaOH nastąpi dalsze zmniejszanie się stężenia C_1 i C oraz wzrost stężenia C_2 , a gdy dodatek wystarczy do zupełnego zobojętnienia, C_1 i C prawie całkowicie znikną z roztworu, a pozostaną w nim tylko jony octanowe i sodowe.

Jak widzimy, przez dodatek NaOH równowaga zostaje stopniowo naruszana, a to, co przy tem zobojętnianiu podlega pomiarom, jest nie koncentracją jonów H' , znajdujących się w roztworze pierwotnym kwasu octowego, lecz ogólną ilością dającego się zastąpić wodoru w rozpuszczonym kwasie. Ilość wodoru, dającego się zastąpić w danym kwasie, nazywaną została przez OSTWALDA kwasnością potencjalną, w przeciwstawieniu do ilości zawartych w roztworze jonów H' , którą nazywa on kwasnością czynną.

Wyrażenie: kwasność potencjalna jest zresztą, jak zaznacza GOPPELSROEDER¹⁾, nieodpowiedni do oznaczenia ogólnej ilości dającego się zastąpić wodoru: ilość ta składa się mianowicie z dwu części — jednej — kwasności potencjalnej i drugiej — kwasowości czynnej. Dla uniknięcia nieporozumienia w dalszym ciągu, ilość ogólną dającego się zastąpić wodoru nazywamy kwasnością ogólną, kwasność zaś czynną — właściwą reakcją cieczy, odpowiadającą wodorowi, dającemu się zastąpić, obecnemu w postaci jonów. Kwasność potencjalna jest częścią wodoru zdolnego do zastąpienia, istniejącą w postaci niezdisocjowanej.

Zresztą i kwasność ogólna oznaczana będzie niedokładnie, o ile nie będą zachowane specjalne normy w stosunku do indykatora. Idealny stan końcowy miareczkowania jest w opisanym właśnie przypadku ten, w którym ilość ługu sodowego ściśle odpowiada ilości kwasu octo-

¹⁾ W dziele: NEUBERG, Der Harn sowie übrigen Ausscheidungen und Körperflüssigkeiten von Mensch u. Tier, Berlin, 1911, str. 1519.

wego, albo wyrażając się inaczej, w którym pozostający ostatecznie roztwór nie różni się wcale od wodnego roztworu czystego octanu sodowego. Atoli roztwór czystego octanu sodowego nie ma reakcyi obojętnej, lecz słabo alkaliczną (i alkaliczność waha się zależnie od stężenia octanu), i dlatego indykator dobrać należy w ten sposób, ażeby wskazywał zmianę barwy bliżej granicy alkalicznej pasa obojętnego. Odczyn alkaliczny octanu sodowego wyjaśnia się łatwo, gdy uprzytomnimy sobie równowagę, zachodzącą między obydwoma jonami octanu a obydwoma jonami wody.

Taki przypadek równowagi, w którym absolutnie należy uwzględnić jony wody, nazywamy *h y d r o l i z ą*. Jesteśmy jednak bliżej tego, iż z postępowaniem analizy jonów, oraz jej metod technicznych, definicya obojętności wypadnie dokładniej niż obecnie. Wtedy stanie się koniecznem uwzględnienie jonów wody przy wszelkiej dowolnej równowadze i w każdym dowolnym roztworze, a wtedy pojęcie hydrolizy stanie się zbytne.

Gdy zjawisko reakcyi czyli hydrolizy danego roztworu octanu sodowego zostało wyjaśnione, nie trudno będzie dobrać odpowiedni indykator. W danym przypadku nadaje się tropeolina 000, fenoltaleina lub tymoltaleina. Przy miareczkowaniu ściśle polecić można rozpuszczenie w wodzie niewielkiej ilości soli takiej, jaka powstaje przy miareczkowaniu, dodanie tego samego indykatora i porównanie barwy obu roztworów.

Z powiedzianego wynika, iż miareczkowanie kwasu słabego, jak na przykład octowy, wcale nie jest czynnością tak prostą, gdyż wymaga znajomości zjawiska hydrolizy i wymaga doboru odpowiedniego indykatora, któryby dawał zmianę barwy zupełnie odpowiadającą reakcyi, znajdującą się na znanym stopniu hydrolizy.

Jeszcze inne warunki spotykamy przy miareczkowaniu kwasów bardzo słabych, jak H_2S , CO_2 lub fosforan jednosodowy (NaH_2PO_4 —może być rozpatrywany jako bardzo słaby kwas, który po zobojętnieniu zapomocą $NaOH$ przechodzi w fosforan dwusodowy Na_2HPO_4).

Metody miareczkowe nie mogą tu służyć do ścisłych pomiarów jonów H^+ zawartych w roztworze. Fakt ten posiada, z naszego punktu widzenia doniosłość ogromną, ponieważ kwasy bardzo słabe (fosforan jednosodowy, CO_2 , kwas moczowy), których stałe dysocjacji leżą w szeregu 10^{-6} i 10^{-7} , w moczu występują obficie. Napotykamy tutaj przeszkody nie do przewyciężenia.

Wykazaliśmy już wyżej, że przy tego rodzaju miareczkowaniu cel idealny polega na osiągnięciu takiego stężenia OH^+ , jakie wykazuje powstający przytem roztwór soli. Hydroliza jest w tym przypadku bardzo znaczna, a odczyn towarzyszący jest mocno alkaliczny. Jeżeli rozpuścić w wodzie sól sodową jakiegoś kwasu, który posiada stałą dysocjacyję, zbliżoną do tejże stałej dla wody (np. kwas karbolowy, którego stała wynosi $1,3 \cdot 10^{-10}$), to otrzymamy prawie czysty roztwór Na^+ i OH^-

tworzący się kwas, który posiada mało różniącą się od wody dysocjację, pozostaje jak woda prawie wcale niezdysocjowany. Poznaawszy w tym wypadku stopień hydrolizy i odczyn roztworu, pozostaje jeszcze dowiedzieć się, jaki byłby tu najodpowiedniejszy indykator; z obecnych prawdziwych indykatorów żaden nie nadaje się do podobnego ilościowego oznaczenia. Należy przeto wyszukać barwik, któryby zmieniał swą barwę przy wysokiem stężeniu jonów hydroksylowych. W obecnym stanie naszych wiadomości tego rodzaju miareczkowanie nie miałoby żadnego sensu.

[D. c. n.].

II. Z ODDZIAŁU CHORÓB WEWNĘTRZNYCH DRA K. CHEŁCHOWSKIEGO
W SZPITALU DZIECIĄTKA JEZUS.

Przypadek przewlekłego zapalenia przerostowego wielosuwrowicówkowego

(*Polyserositis chronica hyperplastica — Pericarditische
Pseudolebercirrhose Pick'a*).

Rzecz, czytana na posiedzeniu kliniczem Warsz. Tow. Lek. 25/vi 1912 r.

Podał

Stanisław Gębarski.

(Dokończenie. — Patrz № 30).

Przypadek nasz dotyczy chorego 44-letniego L. D., robotnika fabrycznego, który ostatnimi czasy z przerwą półroczną dwukrotnie leżał na oddziale naszym, gdzie 31/III r. b. zmarł przy objawach niedomogi mięśnia sercowego. Pierwszy raz przybył 7/vi 1911 r. w ciężkim stanie, skarżąc się na duszność, osłabienie, puchlinę brzucha i obrzęki na kończynach dolnych. Choroba rozpoczęła się przed 5-u laty i rozwijała się stopniowo. Nasamprzód chory uczył, że mu brzuch „pęcznieje“, lecz pomimo tego pracy nie porzucał i do połowy 1910 r. czuł się jeszcze znośnie. W lipcu tegoż roku pierwszy raz wypuszczono mu z brzucha znaczną ilość płynu i od tego czasu do przybycia jego na oddział zrobiono mu jeszcze 16 czy 17 punkcji. Przed tą chorobą czuł się zdrow i ciężko pracował. Przed 8-u laty przebył zapalenie płuc, w 12-ym roku życia — „febrę“, w 18-ym — tyfus brzuszny. Ani alkoholizmu, ani przymiotu nie było. Zaburzeń poważniejszych w przewodzie pokarmowym nie doświadczał, z wyjątkiem stolca zapartego (w wypróżnieniach zdarzała się nie-

kiedy domieszka krwi). Guzów krwawniczych nie miał. Apetyt przez cały czas choroby miał niezły.

Przy badaniu obiektywnem stwierdzono: budowę prawidłową, odżywienie niezłe, stan bezgorączkowy; tętno 120, niemiarowe, nikłe, ilościowo nie odpowiadające skurczom serca. Brzuch bardzo duży, nogi obrzękłe. Prawa połowa klatki piersiowej nieco zapadnięta z tyłu i z boku, a także z przodu — pod obojczykiem; prawa jama nadobojczykowa więcej wydutniejsza niż lewa. W prawem płucu u dołu — tępość, zaczynająca się od IV żebra na linii pachowej przedniej i z tyłu od kąta łopatki. Na miejscu tępości drżenie piersiowe, głos i oddech osłabione, znaczna domieszka suchych rzężeń. W lewem płucu z tyłu — tępość mniejsza, odpowiadająca położeniu śledziony. Na mostku stłumienie, zlewające się z tępością serca, która zaczyna się u góry pod III żebrzem, na prawo na wysokości III żebra sięga linii przymostkowej prawej, u dołu i na lewo zlewa się z tępością płucną i śledziony. Niemiarowość. Uderzenie wierzchołka niewidoczne i niewyczuwalne. Śledziona pod VI żebrzem, niewyczuwalna. Brzuch ogromny, mocno napięty. Fluktuacja wybitna. Wątroba duża (dolna granica dochodzi do pępka), twarda, nie zupełnie równa, bolesna przy ucisku. Ilość dobową moczu 800—950 ctm. sz, cięż. wł. 1012—1025, odczyn słabo-kwaśny lub obojętny, białka, ani cukru nie było.

Wobec ciężkiego stanu chorego i dużej duszności, tegoż dnia, kiedy przybył, wypuszczono mu z brzucha 8 litrów płynu barwy umiarkowanie nasyconego moczu, o cięż. wł. 1010 (na zimno). W płynie domieszka włóknika. Próba RIVALTA'y wypadła dodatnio. Po wypuszczeniu płynu na znacznej przestrzeni w okolicy nabrzusznej i w prawem podżebrzu czuć ręką wybitny szorstki szmer tarcia otrzewnej, oczywiście dający się słyszeć i przez słuchawkę. Szmer ten utrzymywał się bardzo długo — przez parę tygodni. Nazajutrz wypuszczono z prawej jamy opłucnej po parokrotnem wkłuciu igły (igła wchodziła z trudnością) $\frac{1}{2}$ litra przezroczystego płynu o cięż. wł. 1008 (na ciepło) i 1012 (na zimno), również zawierającego włóknik. W 7 dni potem ponownie wypuszczono z tejże jamy opłucnej (ukłucie zrobiono na linii pachowej przedniej) 100 ctm. sz. płynu, tym razem krwawego, o cięż. wł. 1012 (na ciepło), zawierającego dużo włóknika.

Próba, dokonana w celu wykazania upośledzonej czynności wątroby, wypadła dodatnio: choremu podaliśmy w południe 100 gramów lewulozy SCHERING'a; odczyn SELIWANOWA na obecność jej w moczu wybitny, utrzymywał się przez 12 godzin, a wyraźny jeszcze po 24-ch godzinach. Po wypuszczeniu płynu z jamy brzusznej chory doznał ulgi: tętno ze 120-u spadło do 84-ch, stało się więcej miarowe i mocniejsze, płyn jednak zaczął na nowo przybierać; dopiero po wypuszczeniu parokrotnem wysięku z opłucnej nastąpiła widoczna poprawa: płyn w brzuchu zaczął się wyciszać, tak, że po upływie 8-u dni od ostatniego wypuszczenia płynu z jamy opłucnej, już fluktuacji w jamie brzusznej nie wyczuliśmy, chory zaczął chodzić, a w 2 tygodnie potem wypisał się (II/vii 1911 r.).

Po upływie $\frac{1}{2}$ roku (2/I 1912 r.) chory ponownie przybył do nas. Przez cały ten czas czuł się nieźle: chodził sporo, nawet nieco pracował i dopiero na 3 tygodnie przed przybyciem do szpitala, po dość obfitym krwotoku płucnym (szklanka krwi), zmuszony był położyć się do łóżka. Od tego czasu z każdym dniem czuł się coraz gorzej: zjawiał się męczący kaszel z plwociną śluzowo-ropną (laseczników gruźliczych w niej nie znaleźliśmy), duszność zwiększyła się. Przy badaniu znaleźliśmy, że stan chorego tym razem o tyle się tylko zmienił, że obrzęki na kończynach dolnych i puchlina brzucha zmalały w porównaniu z tem, jak było przy pierwszym wstąpieniu do szpitala, uderzenie wierzchołka sercowego stało się wyczuwalne (wprawdzie słabo), śledziona powiększyła się jeszcze (na 3 palce pod łukiem żebrowym) i dała się wyczuć.

Pod wpływem spokoju, ścisłej diety mlecznej, soli karlsbadzkiej, środków sercowych i moczopędnych chory po 2-u tygodniach znów uzyskał chwilową poprawę: przestał kaszlać, obrzęki zginęły, tętno poprawiło się (80, więcej miarowe), brzuch zmałał. Później jednak duszność z każdym dniem zaczęła się wzmacniać, siły malały, zarysowało się znaczne przekrwienie żył szyjnych, żył na czole i skroni i po upływie 3-ch miesięcy od powtórnego przybycia na oddział (31/III r. b.) zmarł przy objawach niedomogi serca.

Już podczas pierwszego pobytu chorego na oddziale przypuszczaliśmy, że mamy do czynienia z marskością wątroby obok gruźlicy płuc i gruźliczego zapalenia otrzewnej. Skłoniło nas do tego już powyżej opisanie zapadnięcie prawej połowy klatki piersiowej, obfity krwotok płucny, charakter wysiękowy płynu, otrzymanego z otrzewnej i opłucnej. Niedomogę serca uważaliśmy za wtórną.

Na sekcji, dokonanej 2/IV r. b. przez prof. POŻARYSKAWO w Warszawskim Uniwersyteckim Instytucie Anatomo-Patologicznym (protokółu № 384), okazało się: wszystkie narządy jamy brzusznej i klatki piersiowej połączone są ze sobą, a także z przylegającymi błonami surowiczymi twardeymi, starymi zrostami; wśród zrostów kiszkowych dużo przezroczystego żółtawego płynu. Prawe płuco, szczególnie dolny zraz, bardzo mocno przyrośnięte do klatki piersiowej. Pomiędzy bardzo zgrubiałą opłucną ścienną a płucem widać ognisko kształtu klinowatego, wypełnione odbarwionymi skrzepami i masą drobnoziarnistą. Na dolnym prawym zrazie grubość opłucnej trzewnej równała się grubości wielkiego palca u ręki. W osierdziu — w miejscu, odpowiadającem prawej komorze serca, na granicy pomiędzy przedsionkiem a komorą — zwapniała blaszka szerokości (od góry do dołu) 3-ch palców, której największa grubość wynosi 0,5 ctm., górny i dolny brzegi blaszki nierówne, pokryte dość znacznymi zagłębieniami; od blaszki tej, której długość wynosi $2\frac{1}{2}$ palca (z prawej strony na lewo), w głębi zrostów biegnie dokoła całego serca pas tkanki zwapniałej, mający kształt paciorków. Pas ten, grubości około 0,8 ctm., okala całe serce mniej więcej na granicy pomiędzy przedsionkami a komorami sercowymi. Prawy przedsionek olbrzymich rozmiarów (swo-

bodnie może pomieścić pięść); prawa komora mała. Zastawki tętnicy głównej bez zmian osobliwych. Śledziona powiększona (długość 16 ctm., szerokość 14 ctm.); otoczka gruba i twarda; mięsz umiarkowanej konsystencji, na przekroju ziarnisty. Obydwa płuca skórzaste. Błona śluzowa krtani, tchawicy i oskrzeli przekrwiona. Wątroba powiększona (długość 23 ctm., szerokość 13 ctm.); otoczka niezmiernie gruba (grubości $\frac{1}{2}$ wielkiego palca u ręki), twarda. Żołądek zwykłych rozmiarów, ściśle zrośnięty z wątrobą i śledzioną; błona śluzowa wolna. Żyła wrotna szeroka (swobodnie przepuszcza palce); w miejscu, gdzie przechodzi do wątroby, znajdują się zgrubienia bliznowe. Pęcherzyk żółciowy mały, przyrośnięty zapomocą twardych błon, zawiera żółć ciemnej barwy. W prawym płacie wątroby, w pobliżu pęcherzyka żółciowego mieści się ognisko zwapniałe bąblowca, wypełnione błonami. Kiszka prosta przyrośnięta mocno do miednicy. Błona śluzowa kiszek zgrubiała, napęczniała, obrzękła. Wyrostek robaczkowy otoczony mocnymi zrostami. U dolnego brzegu nerki lewej blizna, przyrośnięta do otoczki; nerka na przekroju bez zmian. Opona miękka mózgowa umiarkowanie przekrwiona. Mięsz mózgu umiarkowanej konsystencji.

Rozpoznanie anatomo-patologiczne: *Pleuritis exsudativa dextra in stadio organisationis. Polyserositis adhaesiva chronica. Pericarditis adhaesiva chronica cum petrificatione permagna. Echinococcus hepatis petrificatus. Perihepatitis et perisplenitis chronica.*

We włókniku, wydobytym z jamy prawej opłucnej, poszukiwałem laseczników gruźliczych, ale na próżno.

W przypadku naszym zasługiwałoby na uwagę:

1) Bodaj w żadnym z dotychczas ogłoszonych przypadków nie doszło do tak znacznego przerostu błon surowiczych, jak w naszym przypadku: przerost prawej opłucnej w jednym miejscu równał się grubości wielkiego palca u ręki, grubość otoczki wątrobowej wynosiła $\frac{1}{2}$ tej grubości. Narządy jamy piersiowej i brzusznej zlały się w jedną twardą, niepodatną masę. Na sekcji wyrażano zdumienie, jak mogły się kurczyć u chorego żołądek i кишки całkiem niepodatne, pozrastane ze sobą i sąsiednimi narządami w jedną masę. Pod względem anatomicznym można by uważać sprawę chorobną w tym przypadku za zupełnie zakończoną—doprowadzoną do zupełnego bliznowego zwyrodnienia. Odpowiadał temu poniekąd i przebieg kliniczny. Kiedy we wszystkich podobnych spostrzeżeniach podkreślają, że płyn w jamie brzusznej zbiera się coraz obficie i coraz częściej trzeba go wypuszczać, i silą się nawet na różne przypuszczenia celem wytłómaczenia tego zjawiska, w naszym przypadku płyn w jamie brzusznej przestał się zbierać, w znacznej części nawet się wessał, chociaż poprzednio, przy lepszym stanie zdrowia chorego trzeba było uciec się do wypuszczenia płynu aż 17 razy.

2) Drugi punkt, który rzuca się w oczy sam przez się w naszym spostrzeżeniu, to szczególniejsze właściwości płynu, wypuszczonego

z jamy opłucnej i otrzewnej. Z jednej strony płyn ten niewątpliwie był wysiękiem: dawał próbę RIVALTA'y, zawierał skrzepy włókniaka, co konstatowaliśmy i za życia (skrzepy włókniaka po ustaniu się płynu), i po śmierci (ogromne pokłady włókniaka na zgrubiałej opłucnej), wreszcie po wypuszczeniu płynu z jamy brzusznej stwierdziliśmy przez szereg dni na dużej przestrzeni i ręką i uchem bardzo jaskrawy szmer tarcia otrzewnej. Był to więc wysięk bez najmniejszej wątpliwości. Ciężar właściwy jednak tego płynu był znacznie niższy, niż to widzimy w wysiękach: z jamy brzusznej 1010 na zimno, z opłucnej raz 1008, innym razem 1012 na ciepło. Podnoszę tu tę kwestyę, bo z przeglądu piśmiennictwa zdaje mi się, że ta niezgodność we własnościach płynu powtarza się w całym szeregu spostrzeżeń. Cały szereg autorów, nie podając dokładnej własności płynu, uważa go wprost za przesiek. Tam, gdzie ciężar właściwy podano, wynosił 1010—1013 (SIDLER), 1011—1012 (ORTNER), 1029 (FINSSEN). Wyjaśnienie tej sprawy ma w danym razie pierwszorzędne znaczenie, bo może posłużyć do odróżnienia 2-u odrębnych spraw, a mianowicie zapalenia przerostowego licznych błon surowiczych — z jednej strony, a cierpienia osierdzia i serca, z przeważającym zastojem w wątrobie i przesiekami do jamy brzusznej, w myśl dawnych autorów oraz PICK'a — z drugiej strony.

3) Za pierwotną przyczynę całej sprawy chorobnej, wobec danych sekcyjnych skłonny byłbym uważać dawno zagnieżdżonego w wątrobie bąblowca, który przez czas dłuższy rósł skrycie, wreszcie zamarł i zwapniał. Zatruwając ustrój czyto za swego życia, czyto podczas swej choroby i śmierci, pasożyt ten mógł wywołać zapalenie okołowątrobnę, tem bardziej, że leżał bardzo blisko powierzchni wątroby. Sprawa zapalna z razu okołowątrobna, stąd dopiero mogła się szerzyć na sąsiednie narządy i błony surowicze, a więc: z jednej strony na otrzewną, z drugiej — na prawą opłucną i osierdzie. Do przypuszczenia syfilisu lub gruźlicy sekcja nie wykazała żadnych danych.

4) Jak wykazała sekcja, w danym przypadku marskości wątroby nie było. Że jednak obrośnięcie wątroby zbitą tkanką łączną upośledziło jej czynności, świadczy o tem próba z lewulozą, przeprowadzona u naszego chorego.

5) Symptomatologia zrośnięcia osierdzia z sercem jest dość bogata. Jako ważny znak rozpoznawczy zrostu blaszek osierdzia podawano, oprócz innych niepewnych, wciąganie skurczowe międzyżebry w okolicy wierzchołka sercowego (ŠKODA). Lecz, jak się z późniejszych badań okazało, objaw ten nie tylko nie występuje stale wobec zrostów osierdzia, ale, co ważniejsza, może się przytrafiać nawet i w tych razach, kiedy żadnych zrostów nie ma. Wytlómaczeniem tego zjawiska zajmowało się wielu (TRAUBE, FRIEDREICH, BAUER, WEISS, RIEGEL), lecz pierwszeństwo należy się WIDMANN'owi (patrz: WIDMANN. Choroby serca, 1884 r.). Przyczyny wciągań tych, zdaniem WIDMANN'a, są spowodowane „nieprawidłowym położeniem serca, mianowicie — obrotem jego albo w lewo, albo

w prawo około osi podłużnej i to w ten sposób, że jedna z bocznych ścian serca, która się w czasie skurczu nie wypukła, lecz zapada, przylega do przedniej ściany klatki piersiowej. Zrosty mogą, lecz nie muszą, spowodzić taki obrót serca". Za objawy typowe obecnie podają (WENCKEBACH): a) wciąganie, czy też zapadanie się w czasie skurczów serca w okolicy wierzchołka sercowego nie tylko między żebrzy, lecz i samych żeber, jeżeli na odnośnych kardyogramach widzimy nie tylko uderzenia, lecz i wyraźne ściąganie (*Einziehung*) wierzchołka sercowego, jeżeli w czasie wdechu otrzymujemy wyraźnie ujemny kardyogram; b) *pulsus paradoxus vel inspiratione cessans* (znikanie albo słabnięcie tętna w czasie wdechu), wprowadzie niezawsze znamieny; c) paradoksalne zachowanie się żył szyjnych przy oddychaniu—nabrzmiwanie w czasie wdechu; d) zapadanie się żył szyjnych w czasie rozkurczów, podawane jako patognomoniczne przez autorów angielskich, zdaniem WENCKEBACH'a, nie jest pewne.

W naszym przypadku żaden z tych objawów nie rzucił nam się w oczy. Badając starannie chorego, bylibyśmy je z pewnością dostrzegli, gdyby były. Dodać muszę, że w całym szeregu takich spostrzeżeń zrastanie osierdzia niczem się nie zdradzało. Wspomniane więc objawy zrostu osierdzia są bardzo cenne, o ile się je znajduje, ale też często ich brakuje.

Ostatecznie skłaniałbym się do tego samego, co i NEUSSER, zdania, że opisane już przez BAMBERGERA zapalenia licznych błon surowiczych z dążnością do przerostów i zrostów i z potężnym rozwojem tkanki łącznej dokoła wątroby i śledziony, bez wyraźnego związku z gruźlicą lub syfilisem, z bardzo przewlekłym przebiegiem, trzeba uznać za odrębną postać chorobną. Kto wie, czy nie będzie charakterystycznym dla tej choroby niski ciężar właściwy wysięków. Przypadki wad sercowych i zwłaszcza zrostów osierdzia, w których zaburzenia kompensacji zdradzają się głównie lub wyłącznie zastoinowem obrzmieniem wątroby i przesiękiem do jamy brzusznej, uznawałbym wbrew PICK'owi i SIDLEROWI, a zgodnie z SIEGERT'em za stan chorobny, nie mający żadnego związku z opisywaną tu chorobą. Pod względem anatomicznym z opisanem tu cierpieniem możnaby szukać pewnej analogii z *pachymeningitis cervicalis hyperthrophica* i z zapaleniem stawów z niepodabnianącem (*urthritis deformans*).

Nawiasem pozwolę sobie tutaj dodać, że leczenie zrostów osierdzia w ostatnich latach wstąpiło na nową drogę: od roku bowiem 1902 poczęto stosować zabieg operacyjny (*cardiolysis*). Wprowadził go BRAUN. Operacja polega na wyrezekowaniu części klatki piersiowej, przylegającej do przedniej części osierdzia, w celu ulżenia sercu w pracy: miękkie bowiem części podczas skurczów serca łatwiej dadzą się przyciągnąć, niż twarde, niepodatne żebra. Operować można tylko te przypadki, gdzie zwyrodnienie mięśnia sercowego nie jest zbyt daleko posunięte, a serce jeszcze jest wydolne. Za przykładem BRAUNA zaczęli stosować

tę operację i inni (BECK, MEYER-WESTFELD, UMBER, KÜTNER, DANIELSEN, URBAN). Oprócz powyższego zabiegu w pojedynczych przypadkach naszej choroby stosowano także operację TALMA'Y (HESS, KELLY, FLESCH i SCHLOSSBERGER, PAUL CLEMENS), tak, jak przy marskości wątroby zanikowej, ale bez wyniku zadowalającego.

PIŚMIENNICTWO.

1) BAMBERGER. Wiener med. Woch. 1872, № 2 (cytuje NEUSSER). 2) BROWICZ i KORCZYŃSKI. Przegląd Lek. 1883 r., str. 225. 3) CURSCHMANN. Deutsche med. Wochenschr. 1884 r. (cytuje SIEGERT). 4) OSKAR WIDMANN. Choroby serca. Warszawa 1884 r. 5) STRZESZEWSKI. Kronika Lek. 1886 r. 6) PICK. Zeitschrift f. kl. Med. 1896 r. №№ 5 i 6. 7) HÜBLER. Berl. kl. Woch. 1897 r. str. 1118. 8) HEIDEMANN. Berl. kl. Woch. 1897 r. №№ 5 i 6. 9) SIEGERT. Virch. Arch. 1898, tom 153, str. 251. 10) ROSE. Würzburger Abhandlungen 1904, tom IV, zeszyt 5 (cytuje ORTNER). 11) SIDLER. Ueber pericarditische Pseudolebercirrhose. Inaug. Disser. Bern 1907 r. 12) URBAN. Wiener med. Woch. 1908 r. № 8. 13) ORTNER. Wiener kl. Woch. 1908 r. № 14. 14) NEUSSER. Wiener kl. Woch. 1908 r. № 14. 15) WICZKOWSKI. Lwowski Tyg. Lek. 1909 r. №№ 8 i 9. 16) WENCKEBACH. Zeitschrift f. klin. Med. 1910 r., tom 71, zeszyt 5 i 6. 17) SKŁODOWSKI. Gazeta Lek. 1912 r. № 22.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

123. Siewert i Żebrowski. O wpływie czarnego i białego mięsa na wydzielanie kwasu moczowego i innych ciał azotowych w moczu.

Autorowie chcieli rozstrzygnąć pytanie, czy jest jaka różnica między działaniem mięsa białego a czarnego na przemianę materii purynowej. Doświadczenia swe wykonali z 7-ma osobnikami w następujący sposób: badany osobnik otrzymywał mniej więcej przez 10 dni pożywienie pozbawiane ciał purynowych, aby wydzielanie się ich doprowadzić do minimum (a więc: jaja, ryż, mleko, masło, chleb, owoce). Przez następne dwa dni podawano mu prócz poprzedniego pożywienia po 400 gramów poledwicy wołowej dziennie. Następnie po kilku dniach diety bezpurynowej dany osobnik otrzymywał przez 2 dni po 400 grm. dziennie białego mięsa kury.

Wyniki tych badań przekonały autorów, że istnieje stanowczo pewna różnica między działaniem mięsa białego a czarnego na przemianę materii. Wydzielanie mocznika i kreatyniny przebiega nieco wolniej po podaniu mięsa czarnego niż po podaniu białego. Krzywa wydzielania się azotu i mocznika przebiega we wszystkich doświadczeniach równolegle. Największą różnicę znajdował autor przy wydzielaniu się kwasu moczowego. Po wprowadzeniu diety bezpurynowej wydzielanie kwasu moczowego ujednostajnia się po 2-u — 3-ch dniach do ilości minimalnej, odpowiadającej własnemu kwasowi moczowemu, a mianowicie: 0,2—0,57 w. Po podaniu mięsa krzywa wydzielania kwasu moczowego dochodzi do maximum 2-go dnia, następnie spada znów do minimum w okresie pożywienia bezpurynowego.

Maximum wydzielania kwasu moczowego jest większa i wydzielanie następuje znacznie szybciej po podaniu mięsa białego niż po podaniu mięsa czarnego. Mianowicie cała ilość obcego kwasu moczowego wydziela się po podaniu białego mięsa w 2—3 dni, po podaniu czarnego — w 4—7 dni. Przeciętna ilość wydzielanego kwasu moczowego odpowiada przy podaniu białego mięsa na 100 grm. około 0,115 grm., przy podaniu mięsa czarnego 0,117 grm., zatem różnica jest tak nieznaczna, że nie można tem objaśnić powolniejszego wydzielania się kwasu moczowego po spożyciu czarnego mięsa. Opóźnienie to może zależeć: 1-o od tego, że zasady purynowe białego i czarnego mięsa oswobadzają się i utleniają w odmienny sposób w przejściowej przemianie materji, wskutek czego zasady purynowe czarnego mięsa opuszczają ustroj w innym czasie niż zasady purynowe białego mięsa; 2-o można przypuszczać, że z zasad purynowych tworzą się przy ich utlenianiu połączenia kwasu moczowego, które są więcej moczopędne i przeto prędzej przechodzą przez nerki niż połączenie, pochodzące z czarnego mięsa. Inne wyniki otrzymali autorowie z badań nad przemianą materji w przypadku podagry. Krzywa wydzielania się kwasu moczowego była bardzo zbliżona do linii prostej, a więc nie opadała prawie wcale przy podawaniu pożywienia bezpurynowego, a podnosiła się nieznacznie podczas podawania mięsa.

Wobec powyższych faktów, sądzą autorowie, że w przypadkach wadliwej przemiany materji należy stosować dyetę według metody HUBERA. Autor ten obliczył po ilu dniach dany ustroj wydziela ilość obcego kwasu moczowego, odpowiadającą ilości spożytego mięsa i według otrzymanych danych podaje choremu mięso jednorazowe, poczem następuje dyeta bezpurynowa przez tyle dni, ile potrzeba na to, aby ustroj pozbył się zupełnie nabytego kwasu moczowego. Sprawę tę ułatwić może podawanie białego mięsa, przy którym produkty przemiany materji wydzielają się szybciej, co umożliwiłoby chorym częstsze spożywanie mięsa.

(*Zeitschrift für klin. Medicin*, t. 75, z. 3—4).

Marta Erlichówna.

124. Fr. Orkisz. Dyastaza wątroby w doświadczalnym zapaleniu nerek.

Autorka dowodzi, że brak glikogenu w wątrobie przy doświadczalnym zapaleniu nerek polega na nasileniu się działania dyastatycznego wątroby. Zastrzykując królikowi pod skórę azotan uranu, autorka wywoływała zapalenie nerek i następnie badała wpływ tego cierpienia na ilość dyastazy w wątrobie.

Silę dyastazy określała zapomocą jodu metodą WOHLGEMUTH'a i przekonała się że jest ona znacznie zwiększona. Przytem u zwierząt tych znajdowała hiperglikemię. Przyczyny zwiększenia ilości dyastazy w wątrobie mogą być następujące: 1) wskutek uszkodzenia nerki dyastaza zostaje zatrzymana w organizmie; nie jest to jednak prawdopodobnem, gdyż w nerce musiałoby być wtedy znacznie więcej dyastazy niż w wątrobie; 2) przez uszkodzenie nerki wywołany jest odruch, który drogą nerwu trzewowego pobudza wątrobę do silniejszego wytworzenia fermentu; 3) prawdopodobnem jest, że drogą swego wewnętrznego wydzielania nerka hamuje tworzenie się dyastazy w wątrobie.

(*Zeitsch. f. klin. Med.*, t. 73, z. 3—6).

Marta Erlichówna.

125. Hedinger. O działaniu środków sercowych i nerkowych na cierpiących na nerki.

ROMBERG i inni znaleźli, że małe dawki środków moczopędnych mogą wywołać ogromną diurezę w niektórych przypadkach przewlekłego zapalenia nerek. Autor starał się zbadać przyczynę tego zjawiska, posługując się przytem metodą SCHLAYER'a.

Metoda ta polega, jak wiadomo, na badaniach następujących: oligurya i opóźnienie wydzielania dożylnie wstrzykniętego cukru mlecznego dowodzi uszkodzenia naczyń nerkowych; zaburzenia w wydzielaniu chlorku sodu i jodku potasu — uszkodzenia kanalików nerkowych.

Działanie różnych grup środków moczopędnych okazało się odwrotnie proporcjonalne do stopnia uszkodzenia nerki, a zwłaszcza jej naczyń przy doświadczalnym zapaleniu nerek u królików. Przy silniejszym uszkodzeniu naczyń działanie środków moczopędnych równa się zeru. W okresie początkowym zapalenia nerek, w którym pierwszym objawem uszkodzenia naczyń jest ich nadwrażliwość, wszystkie środki moczopędne i sercowe działały bardzo silnie.

Dla przekonania się, czy stosunki te są takie same u ludzi, jak u królików, autor zbadał kilkaset przypadków zapalenia nerek u ludzi. W tym celu badał krzywe, wykazujące: 1) ciężar gatunkowy moczu; 2) dobową ilość spożytych płynów i chlorków; 3) dobową ilość wydzielanego moczu i chlorków. Czynność nerek u danego osobnika oceniał autor za pomocą wyżej opisanej metody SCHLEYER'a, i w opisach cierpienia nerek klasyfikował je autor nie według rodzaju zapalenia, lecz według stopnia uszkodzenia naczyń, stwierdzonego powyższą metodą.

W tej grupie przypadków stosowano środki moczopędne jedynie wobec objawów mocznicowych lub wobec obrzęków, gdyż były to przypadki hipostenuryi naczyniowej, t. j. powiększonej ilości moczu przy stałych: ciężarze gatunkowym i wydzielaniu chlorku sodu, mianowicie 0,5 diuretyny lub 0,1 *Digipurati*, aby jeszcze powiększyć już zwiększoną dobową ilość wydzielonego moczu.

W następnej grupie przypadków z pewną oligurią, a więc przy silniejszym uszkodzeniu naczyń, gdzie koniecznem było stosowanie małych dawek środków moczopędnych, po kilku dniach ilość wydzielonego moczu dochodziła do normy lub też ją przewyższała. To znaczy, że stosowanie środków moczopędnych prowadziło w przypadkach tych znowu do hipostenuryi. Ze powiększenie się dobowej ilości moczu nie zależało tu od wessania się obrzęków (o ile one wogóle istniały), lecz od działania na naczynia nerkowe, dowodzi fakt, że powiększenie się ilości moczu odpowiadało chwili podania np. *Digipurati*, nie zaś chwili znikania obrzęków. W innych wreszcie przypadkach nie widział autor bezpośredniego działania środków moczopędnych na zwiększenie diurezy, lub też czynił jej występowanie niezależnem od podawanych choremu środków. Pod względem rokowania uważa autor szybkie wystąpienie zwiększonej diurezy po podaniu małej ilości środka moczopędnego (lub sercowego) za bardzo dobry znak. Naczynia bowiem są w tych przypadkach sprawne, ale potrzeba im jakiegoś bodźca, któryby na nie podziałał dodatnio, a wtedy same już dają sobie radę z diurezą.

W 3-ej grupie przypadków działają już tylko duże dawki i to na czas krótki. Działanie grupy purynowej jest w tych przypadkach pewniejszem od działania grupy naporstniczy, która zwykle zawodzi.

W przypadkach tych cukier mleczny wydziela się bardzo powoli, jod i chlorek sodu wydziela się normalnie, o ile jednak podaje się takie-

mu osobnikowi zwiększoną ilość chlorku sodu, wtedy następuje zatrzymanie chlorku sodu. Jest to według SCHLAYER'a oporność (*torpor*) naczyń nerkowych, wskutek której działanie środków moczopędnych i sercowych jest tak nieznaczne.

W końcu autor opisuje grupę przypadków z ciężką oligurią i silnie opóźnionem wydzielaniem cukru mlecznego, a dowodzącemi ciężkiego uszkodzenia naczyń nerkowych. Środki moczopędne i sercowe nie działają tu wcale.

(*Münchener medicinische Wochenschrift*. 1912, Nr. 20).

Marta Erlichówna.

126. Marcel Labbé. Kwasica i śpiączka cukromoczowa.

Według najbardziej rozpowszechnionej obecnie teorii śpiączka cukrzycowa polega na zatruciu organizmu kwasami, zwłaszcza β -oksymasłowym i dwuoctowym. Autor w szeregu doświadczeń, ogłoszonych przed dwoma laty, dowiódł, iż u zwierząt można wywołać obraz kliniczny śpiączki cukromoczowej przez dożylnie zastrzykiwanie rozmaitych kwasów organicznych i uratować im życie przez dostarczenie odpowiedniej ilości dwuwęglanu sodu. Zastanawia autora spostrzeżenie, że gdy w okresie poprzedzającym śpiączkę chorzy znakomicie się poprawiają pod wpływem alkaliu, to podczas samej śpiączki terapia taka często zawodzi. Fakt ten objaśnić można tem, iż tkanki są wtedy zbyt nasiąknięte kwasami i zanadto już zatrute, aby się udało je jeszcze doprowadzić do normy. Ale nasuwa się autorowi drugie przypuszczenie, a mianowicie, że śpiączka nie jest bynajmniej fatalnem zakończeniem kwasicy, która doszła do najwyższego swego natężenia, lecz że kwasica i śpiączka są to stany odmienne, niezawodnie ściśle ze sobą spojone, ale uwarunkowane odmiennym mechanizmem zatrucia, tem bardziej, że i obraz ich kliniczny nie jest identyczny. Jakoż HUGOUNENQ i MOREL starali się dowieść szeregiem badań doświadczalnych nad zwierzętami, iż śpiączka cukromoczowa zależy od zatrucia złożonemi substancjami azotowemi, t. zw. polipeptidami, ciałami zbliżonemi do peptonu Wittego i rozmaitych peptonów, tworzących się przy trawieniu *in vitro* ciał białkowych. Szereg objawów klinicznych (np. azoturia, ammoniuria i t. d.) dowodzi rzeczywiście, iż w śpiączce mamy do czynienia z głębokiem zaburzeniem metabolizmu azotowego.

Jest to zdaniem L. hipoteza, ale bardzo prawdopodobna.

(*La Presse Med.* 1912, Nr. 27).

A. Lande.

127. Guibe. Określanie wartości drugiej nerki w gruźlicy nerek w razie niemożności cewnikowania moczowodów.

Jedyną dziś racjonalną metodą leczenia gruźlicy nerek jest wycięcie nerki, ponieważ gruźlica przez czas bardzo długi ogranicza się do jednej nerki, podczas gdy druga pozostaje zdrową. Jednakowoż i druga nerka może być chora, albo może nie być jej wcale (brak nerki). Zanim tedy usuniemy nerkę chorą, musimy zdać sobie sprawę o stanie drugiej nerki, co się najlepiej osiąga przez cewnikowanie jednego lub obu moczowodów. Lecz właśnie w gruźlicy nerek bardzo często nie

możemy zwykłą drogą wprowadzić cewnika do moczowodów, a to z następujących powodów:

1) nadmierna wrażliwość pęcherza ze zmniejszoną pojemnością tegoż, wskutek czego cystoskopia jest niemożliwa;

2) niemożność znalezienia otworów moczowodów, ukrytych w głębi owrzodzeń lub rozrostów;

3) niemożność wejścia wgłąb moczowodu, ponieważ cewnik zatrzymuje się w kanale na pewnej wysokości.

W takich warunkach trzeba się uciec do innych metod, aby bądź co bądź otrzymać konieczne dane. Najprostszą w tym względzie metodą stanowi wewnątrzpęcherzowy rozdział moczu. Niestety, wyniki tą drogą otrzymane nie są zbyt miarodajne i posiadają wartość o tyle tylko, o ile zostaną potwierdzone przez inną jeszcze metodę badania. Wogóle zaś ta metoda znajduje wśród chirurgów coraz mniejsze koło zwolenników.

Chromocystoskopia może dać cenne wskazówki co do obecności zdrowej nerki oraz, z której strony jest nerka zdrowa, a nawet z gruba określa jej wartość czynnościową. Istota metody polega, jak wiadomo, na tem, że w mięśnie chorego zastrzykujemy roztwór indygo-karminu lub błękitu metylowego. Po upływie względnie krótkiego czasu barwik przechodzi przez nerkę i zabarwia mocz na niebiesko. Oglądając przez cystoskop otwory moczowodów, lub, jeśli ich nie widać, okolice, w których winny się one znajdować, widać jak przy każdym wytrysku moczowodowym zjawia się ciecz błękitna, przyczem stężenie barwy w przybliżeniu określa wartość czynnościową odpowiedniej nerki. W każdym bądź razie na tej metodzie nie można opierać ściślejszych wniosków.

Obnażenie obu nerek i badanie tych narządów (nerka, miedniczka, górna część moczowodu) wzrokiem i dotykiem (metoda ROVSING-KÜSTER'a) może być wystarczające w przypadkach daleko posuniętej gruźlicy nerki z wyraźnymi zmianami w pęcherzu moczowym. W niektórych jednak przypadkach można zadowolić się obnażeniem jednej nerki: a mianowicie, jeżeli dokładnie wiemy, która nerka jest chora, to ją najpierw obnażamy. Jeżeli przytem okaże się, że nie posiada ona już żadnej wartości czynnościowej, resp. może być uważana za całkowicie zniszczoną, to można ją spokojnie usunąć, ponieważ w takim razie cała praca spoczywa na drugiej nerce. W razie zaś wątpliwości, należy obnażyć i zbadać drugą nerkę, aby przekonać się, która z nich większą posiada dla ustroju wartość. Dla określenia wartości nerki obnażonej niema potrzeby przecinania jej: wystarczy omacanie miedniczki i moczowodu. Jeżeli przy znacznych zmianach w pęcherzu miedniczka jest zdrowa, to taka nerka posiada dostateczną wydolność, czyli że trzeba usunąć tę nerkę, której miedniczka jest gruźliczo zmieniona. Trzeba jednak przyznać, że powyższa metoda bynajmniej nie jest „procédé de choix”.

Dwie najcenniejsze metody badania czynności nerek stanowią:

1. Cewnikowanie moczowodów przy otwartym pęcherzu (à ciel ouvert), t. j. po wykonaniu *cystotomiae suprapubicae* prawie zawsze wykonalne. Ten sposób daje wskazówki nadzwyczaj dokładne, bez ryzyka znaczniejszej omyłki. Można nim się posługiwać we wszystkich przypadkach, a nawet należy go stosować tam, gdzie zmiany zaszele w pęcherzu wymagają bezpośredniego leczenia tego organu. ROCHET, RUOTTE, LEGUEN radzą otwierać pęcherz cięciem poprzecznym, ponieważ ono daje więcej miejsca i ułatwia w znacznym stopniu rękoczy-

ny. Przy zdrowym lub mało zmienionym pęcherzu, odnalezienie otworów moczowodów jest wtedy rzeczą łatwą; co innego, gdy pęcherz jest pokryty owrzodzeniami lub wyrosłami grzybowatymi. Można tu postępować dwojako w celu wprowadzenia cewników: najprostszy, ale też i najmniej pewny sposób polega na tem, aby cewniki wprowadzić przez ranę w pęcherzu i starać się wprowadzić je do otworów moczowodów; w ten sposób jednak cewnik ustawia się prawie pionowo do moczowodu, co niezmiernie utrudnia wykonanie zabiegu. LEGUEU zaś radzi wprowadzić najpierw do cewki moczowej *sonde béquille* № 22, a po niej dopiero cewniki do moczowodów, pomagając sobie przytem specjalnymi szczypcami przez ranę w pęcherzu.

2. Wyłączenie nerki jest również dobrą metodą badania, trzeba tylko pamiętać, że wykazuje ona czynność niewyłączonej nerki o wiele mniejszą, niż jest w rzeczywistości. Wyłączenie otwarte (sposobem ROCHER'a) posiada tę wyższość, że mniej się odbija na czynności drugiej nerki, z drugiej jednak strony usposabia do stałej przetoki moczowodowej. Sposób ROCHER'a polega na tem, że na stronie przypuszczalnie chorej lub więcej chorej, w odległości 6—7-iu ctm. poniżej nerki robimy na moczowodzie małe 1-centymetrowe podłużne cięcie, poczem przez ten otwór wprowadzamy ku górze aż do miedniczki mały cewnik, z którego zbieramy następnie moczu, wydzielany przez nerkę; przez tenże otwór wprowadzamy do moczowodu dosyć grubą świeczkę cewkową, kierując ją ku dołowi, aby zatkać całkowicie światło kanału i nie przepuścić ani kropli moczu badanej nerki do pęcherza. W ten sposób moczu, który przez ten czas (15—30-u minut) będzie się zbierał w pęcherzu, pochodzi wyłącznie z drugiej nerki. Zaznaczyć wszakże należy, że powyższy sposób winien być stosowany tylko w tym razie, jeżeli uprzednie badania pozwalają nam niemal z pewnością wnioskować, że druga nerka jest zdrową i że chwilowe wyłączenie zakończymy wycięciem nerki. Doraźne wyłączenie zamknięte (uciśnięcie moczowodu bez otwierania tegoż) może być stosowane tylko w tych razach, gdzie chodzi o ustalenie rozpoznania, już otrzymanego innemi drogami (rozdział moczu, chromocystoskopia etc.), albo gdy zewnętrzny wygląd nerki nasuwa obawy, czy ta właśnie nerka jest chora?

Wyłączenie długotrwale (około 24-ch godzin) z uciśnięciem moczowodu znakomicie pozwala na otrzymanie dokładnych wyników; w każdym razie nie można nigdy tego robić na moczowodzie strony zdrowej.

Zasadniczo w każdym przypadku należy pamiętać, że jakakolwiek byśmy metodę stosowali, warunkiem nieodzownym jest przedewszystkiem zbadanie czynności obu nerek wogóle (*fonctionnement global*): wydzielanie barwików po wstrzyknięciu błękitu metylowego lub indygo-karminu, wydzielanie cukru po zastrzyknięciu florydżyny. Czas zjawiania się w moczu, oraz koncentracja tych ciał pozwolą nam zdać sobie sprawę o wydolności czynnościowej nerek. Należy też przeprowadzić badania chemiczne moczu, oraz sprawdzić jak nerki reagują na poliurię doświadczalną. Jeżeli wydzielanie błękitu i cukru jest słabe, jeżeli ilość mocznika w moczu jest nieznaczna, jeżeli i inne próby potwierdzają upośledzoną czynność nerek, to niema co myśleć o operacji: to znaczy, że obie nerki są chore, albo też że organizm posiada tylko jedną jedyną nerkę. Jeżeli zaś ogólna czynność jest dobra, to istnieją poważne dane, że znajduje się dostateczna druga nerka: wtedy należy przystąpić do badania szczegółowego (wyłączenie nerki, bezpośrednie badanie obnażo-

nej nerki i moczowodu), aby utwierdzić się w przekonaniu, że nerka, którą chcemy zachować, posiada dostateczną wartość czynnościową.

(*Journ. de Chir.* 1912, Nr. 4).

W. Dobrowolski.

128. Straub. O nowym przetworze, narkofinie.

129. Zehbe. O nowym środku narkofinie, zastępującym morfinę.

130. Schlumpert. O stosowaniu narkofiny w ginekologii.

STRAUB stwierdził, że działanie opium jest silniejsze, niżby to odpowiadało ilości zawartej w niem morfiny: zależy to od narkotyny. Alkaloid ten nie znajduje się wprawdzie w opium w takiej ilości, aby zwykajna sumacja morfiny + narkotyna dawała tak silne działanie; wiadomo jednak z nowoczesnej farmakologii, iż środki lecznicze, działające na te same komórki, nie sumują się, ale potęgują i mieszanina $a + b$ może dać skutek ab , albo nawet $a \cdot b$. Sprawdzając działanie morfiny z narkotyną na zwierzętach, autor przekonał się, że: 1-o narkotyna wzmacnia narkotyczne działanie morfiny; 2-o w obecności narkotyny morfiny działa silniej na korę mózgową, a słabiej na ośrodek oddychania. Dlatego zwierzę zatrute morfiną nie reaguje przy oddychaniu atmosferą, zawierającą 10% CO_2 ; zwierzę zatrute morfiną + narkotyną oddycha w takiej atmosferze 2 razy prędzej i głębiej. Przekonawszy się, że działanie tych środków jest najlepsze, gdy są w stosunku 1:1 (w opium znajdują się one w stosunku 1:50), autor zbudował sól mekonową: morfiny-narkotyna-mekonat, którą nazwał narkofiną; w niej na jedną cząsteczkę kwasu mekonowego znajduje się po jednej cząsteczce morfiny i narkotyny.

Środek ten stosowali na klinice wewnętrznej ZEHBE i na kobiecej SCHLUMPERT. ZEHBE podawał chorym przy napadach kaszlu 15 — 20 kropeł roztworu wodnego 3%-go. Działanie następuje mniej więcej po godzinie i jest bardzo dodatne. Przy wstrzyknięciu narkofiny podskórną (0,03 grm.) działanie następuje w ciągu 15-u minut. Prócz tego podawał on narkofinę przy bólach różnego pochodzenia, w stanach podniecenia, w bezsenności, we wszystkich przypadkach z dobrym skutkiem. Jedyną złą stroną tego środka jest jego smak gorzki, na który chorzy skarżą się czasem. Pozatem wywołuje on zaparcie, jak inne alkaloidy tej grupy. Wyższość tego środka nad czystą morfiną stanowi, oprócz wykazanych przez STRAUBA, brak przykrych następstw, jak mdłości i bólu głowy. SCHLUMPERT chwali również nowy przetwór, który stosował w różnych przypadkach: w raku narządów płciowych narkofina uspokajała bole u kobiet, na które morfiny słabo działała. Przy zabiegach chirurgicznych, a szczególnie przy nakłuciu lędźwiowym, wstrzykiwał on 0,03 narkofiny z 0,0003 skopolaminy. Był bardzo zadowolony z wyników, gdyż uspienie, a szczególnie znieczulenie były zupełne, przytem ilość tego środka, jako też czas, przez który trzeba, aby chora była znieczulona, daje się przytem dokładnie obliczyć i przewidzieć, czego nie można powiedzieć o innych środkach z tej grupy, nawet o pantoponie. Autor ten przyznaje więc wyższość narkofiny nad morfiną. Jedyną wyższość morfiny nad narkofiną polega na tem, że działanie jej następuje szybciej, należy więc stosować morfinę wtedy tylko, gdy lekarzowi zależy na pośpiesznym znieczuleniu.

(*Münch med. Wochenschrift.* 1912, Nr. 28).

Marta Erlichówna.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie.

Posiedzenie kliniczne 30-go kwietnia.

1) B. JAKIMIAK przedstawia usuniętą na drodze operacyjnej ogromną nerkę; badanie jej wykazało *fibroadenoma papillare*.

2) SOKOŁOWSKI AL. odczytał rzecz p. t. „Czy ludność żydowska częściej niż chrześcijańska zapada u nas na suchoty płucne i niektóre inne choroby dróg oddechowych?” (Rzecz ta była drukowana w Gaz. Lekarskiej).

W dyskusyi STARKIEWICZ wyraża zdziwienie, iż tak długo musieliśmy czekać na podobną pracę wobec względnej łatwości rozwiązania tej sprawy na naszym gruncie, przypomina o istnieniu rozmaitych przyczynków w tej dziedzinie badań (SZNABL, KLARNER, SEW. STERLING, STARKIEWICZ) i sądzi, iż odczyt prelegenta zachęci kolegów ze szpitala żydowskiego do opracowania odpowiedniej statystyki.

HEWELKE rozbiera pojęcie „rasy”, dowodząc, że Żydzi dziś nie stanowią już „czystej rasy” w sensie antropologicznym, zaznacza pewną jednostronność statystyki prelegenta, wynikającą oczywiście z samej istoty jej zbierania, spostrzega szczególną skłonność do gruźlicy osobników rzyżych o jasnej cerze.

PECHKRANC podkreśla zgodność między liczbami prelegenta a liczbami autorów zagranicznych, uważa rasę żydowską za względnie najczystsza z ras w Europie, wspomina o częstszym i cięższym zapadaniu na gruźlicę typu rudowłosych, szczególnie pospolitego wśród Żydów, a znane go jeszcze w Palestynie.

RYBICKI przypomina sobie, że na cholere (spostrzeżenia podczas dwu epidemii w Skierniewicach) zapadali jednakowo Żydzi i chrześcijanie, natomiast dur brzuszny bywa u Żydów złośliwszy.

LUBLINER twierdzi, iż tablice statystyczne szpitalne nie są dokładne, gdyż częstokroć rodzina zabiera chorych w ostatniemu stadium choroby w obawie przed sekcyą; zauważył że chorzy z krwotokami czują się lepiej w szpitalu, na co wpływa prawdopodobnie świadomość otrzymania rychłej pomocy w razie nagłej potrzeby, nie widzi żadnego związku między kolorem włosów a częstotścią zapadania na gruźlicę, rudą barwę włosów uważa nie za charakterystyczną dla rasy żydowskiej, ale za wynik zmieszania z rasą germańską.

PULAWSKI sądzi, że suche dane statystyczne kwestyi omawianej nie mogą rozstrzygnąć, należy uwzględnić rozmaite inne okoliczności, jak np. rzadsze zapadanie Żydów na syfilis, mniej rozpowszechniony alkoholizm, pilne zwracanie uwagi na stan zdrowia i t. p.

PAWIŃSKI podnosi doniosłość pracy SOKOŁOWSKIEGO, opartej na własnym dużym materiale.

SOKOŁOWSKI w odpowiedzi zaznacza dobitnie, że nie szło mu o całokształt poruszanej kwestyi, lecz o jej fragment zaledwie, a mianowicie o rozbiór własnego materiału statystycznego, na którym oparł swe wnioski.

A. Lande.

Wiadomości bieżące.

— Zeszyt pierwszy siódmego tomu „Przeglądu chirurgicznego i ginekologicznego“ (za lipiec i sierpień b. r.) poświęcono doktorowi WŁADYSŁAWOWI STANKIEWICZOWI w 50-tą rocznicę Jego pracy lekarskiej. Zeszyt, ozdobiony portretem czcigodnego jubilata, obejmuje 161 stronice druku i zawiera prace najbliższych współpracowników jubilata: WITOLDA HORODYŃSKIEGO, EMILA BURSCHEGO, WŁADYSŁAWA FILIPOWICZA, FRANCISZKA NEUGEBAUERA, ALEKSANDRA ZAWADZKIEGO i ANTONIEGO GABSZEWICZA.

Pismo nasze z najżywszą serdecznością przyłącza się do życzeń wydawców „Przeglądu“, złożonych w dedykacji czcigodnemu jubilatowi, „by w dzisiejszej czcigodności ciała i ducha pracował jeszcze długie lata w umiłowanym przez się zawodzie“.

— W Berlinie na początku roku przyszłego powstanie „Związek lekarski dla wymiany odbitek z prac lekarskich“, mający na celu dostarczanie bezpłatnie członkom swoim potrzebnych im odbitek i artykułów. W tym celu Związek podejmować się będzie pośredniczenia w wymianie i wypożyczaniu odbitek, jakoteż oddzielnych numerów gazet i zeszytów dzieł. Prócz tego będzie pośredniczył w sprzedaży bibliotek lekarskich. Składka roczna wynosi 10 marek. Związek starać się będzie o zakładanie filii w większych ogniskach naukowych świata całego i o pozyskanie jak najlichniesze członków zagranicznych, gdyż od rozpowszechnienia się w tym kierunku stosunków międzynarodowych zależeć będzie głównie powodzenie instytucji. Związek nie wątpi, że lekarze we własnym interesie zechcą nadsyłać do archiwum Związku odbitki z prac własnych w kilku egzemplarzach, jak również zbyteczne dla nich, a będące w ich posiadaniu, odbitki z prac cudzych.

Bliższych wiadomości o Związku udziela i zapisy, jakoteż odbitki już przyjmuje: Oberstabsarzt a. D. Dr BERGER, Berlin-Friedenau Knausstr. 12.

— W Hamburgu zaczęto wydawać „Bibliographische Monatsschrift. Internationale Zeitschrift für die gesammte Literatur der Medizin“. W miesięczniku tym mają być pomieszczane tytuły i autorowie wszystkich wydanych na całym świecie książek, rozpraw i artykułów, drukowanych w pismach. Zeszyt obejmować będzie 8—10 arkuszy druku; opłata roczna wynosi 30 marek.

— W uniwersytecie Saratowskim z pomiędzy 9-u kandydatów, przedstawionych na wakujące katedry profesorskie, p. minister oświaty nie zatwierdził ośmiu, i katedry te obejma profesorowie, mianowani przez ministra.

— Budowa pierwszej seryi wodociągów w Moskwie kosztowała 15700529 rubli, z których na utrzymanie komisji rządowej, dozorującej robót, wydatkowano 2235851 rb.

— W Kijowie zatwierdzono ustawę klubu lekarskiego, który część swych dochodów ma przeznaczać na cele walki z gruźlicą.

— Choroby zakaźne w Warszawie. W ciągu tygodnia od dnia 23-go do 29-go czerwca r. b. do szpitali warszawskich przybyło 93 chorych, dotkniętych chorobami zakaźnymi, mianowicie: odrą 2, płonicą 11, błonicą 5, różą 7, tyfusem brzusznym 12, tyfusem plamistym 6, grypą 6, zapaleniem płuc 39 i biegunką krwawą 5.

W tymże tygodniu zmarło na choroby zakaźne w szpitalach 19 osób, mianowicie: na ospę 1, tyfus brzuszny 4, tyfus plamisty 3, zapalenie płuc 10 i na biegunkę krwawą 1; w całym zaś mieście na choroby zakaźne (nie licząc w to zapalenia płuc), zmarło 16 osób, mianowicie: na ospę 2, płonicę 7, błonicę 1, tyfus brzuszny 2 i na koklusz 4.

W następnym tygodniu od dnia 30-go czerwca do 6-go lipca do szpitali miejskich przybyło 94 chorych, dotkniętych chorobami zakaźnymi, mianowicie: ospą 1, odrą 1, płonicą 9, błonicą 3, różą 9, tyfusem brzusznym 12, tyfusem plamistym 4, grypą 6, zapaleniem płuc 48 i biegunką krwawą 1.

W tymże czasie zmarło w szpitalach 19 chorych zakaźnych, mianowicie: na płonicę 4, tyfus brzuszny 4, tyfus plamisty 1 i na zapalenie płuc 10; w całym zaś mieście

na choroby zakaźne, (prócz zapalenia płuc), zmarło 19 osób, mianowicie: na odrę 1, płonicę 9, różę 3, tyfus brzuszny 3, tyfus plamisty 1 na i koklusz 2.

Ogólna liczba chorych we wszystkich szpitalach miejskich wynosiła 23-go czerwca—2862, 29-go czerwca—2783 i 6-go lipca—2743.

— W łódzkim szpitalu miejskim dla chorób zakaźnych gorączkowych ruch chorych był następujący:

od 15-go lipca	było	przybyło	wypisało się	zmarło	pozostało
do 22-go lipca					
ospa	9	1	1	—	9
szkarlatyna	4	—	—	—	4
dur wysypkowy	—	1	—	—	1
róża	1	1	—	—	2
Ogółem	14	3	1	—	16
od 22-go do 29-go lipca					
ospa	9	3	1	1	10
szkarlatyna	4	1	—	—	5
dur wysypkowy	1	—	—	—	1
róża	2	—	2	—	—
Ogółem	16	4	3	1	16

Zmarli.

W dniu 30-ym b. m. zmarł w Fischau, w 60-ym roku życia, znakomity klinicysta wiedeński, ś. p. EDMUND NEUSSER. Obszerniejszy życiorys zmarłego umieścimy w jednym z następnych numerów.

NADESŁANO DO REDAKCYI.

- 1) Dr Z. BRYCHOWSKI. Przyczynki do rozpoznawania i chirurgicznego leczenia chorób mózgu. Odb. z Med. i Kron. Lek. 1912.
- 2) Dr S. MEYERSON. O leczeniu ostrego zapalenia ucha środkowego.

Redaktorzy: Dr A. Puławski i Dr W. Starkiewicz. Wydawca: Dr W. Szumlański.

Wszelkie artykuły są płatne. Autorzy otrzymują bezpłatnie 25 odbitek.

WARUNKI PRENUMERATY „GAZETY LEKARSKIEJ”, „PRZEGŁĄDU PEDIATRYCZNEGO” i „ODCZYTÓW KLINICZNYCH”

Gazeta Lekarska w Warszawie rocznie rub. 7, półrocznie rub. 3.50; na prowincyi, w Cesarstwie i za granicą: rocznie rub. 8, półrocznie rub. 4, kwartalnie rub. 2.

Cena numeru pojedynczego kop. 20.

Przegląd Pedyatryczny rocznie rub. 4. Numer pojedynczy rub. 1.

Odczyty Kliniczne rocznie (12 zeszytów) rub. 4. Zeszyt pojedynczy kop. 40.

Oplacający Gazetę rocznie bezpośrednio w Administracyi otrzymują Przegląd Pedyatryczny za rub. 2 rocznie w Warszawie i za rub. 2.40 z przesyłką. Tygodnik Lekarski Lwowski dla prenumeratorów Gazety kosztuje rub. 4 rocznie.

CENA OGŁOSZEN: w Gazecie za wiersz dwuszpaltowy drobnem pismem na stronie pierwszej i ostatniej kop. 30, na stronach przylegających do tekstu kop. 25, na pozostałych przed tekstem kop. 20, za tekstem kop. 16. Opłata za wiersz jednoszpaltowy wynosi połowę.

W Przeglądzie Pedyatrycznym: na okładce (str. 2, 3, 4) cała strona rub. 20, 1/2 str. rub. 11 1/4 str. rub. 6; za tekstem: cała strona rub. 15, 1/2 str. rub. 8, 1/4 str. rub. 4.50.

Ogłoszenia przyjmują: Administracya Gazety Lekarskiej, Dom handlowy L. i E. Metzl i S-ka Marszałkowska 130 i Biuro Ungra, Wierzbowa 8. W Krakowie H. Fallek, Św. Gertrudy 2; w Berlinie Rudolf Mosse, Jerusalemerstrasse 46/49 i K. Lohner, Grossbeerenstr. 92; w Paryżu M-r Gray de Gourcy, 46. Boulevard Barbès.

Administracya (Zielna 11) otwarta w dni powszednie od 10-ej do 2-ej.

Druk K. Kowalewskiego Warszawa, Piękna 15.