

O BUDOWIE KOLONII BAKTERYJNYCH.

Podał

D-r Stanisław Serkowski.

[Z tablicą IV, V i VI].

I.

Ujemne strony istniejących obecnie klasyfikacyi.

Bakteryologia jest nauką tak jeszcze młodą, że obecnie nie można nawet myśleć o naturalnem rozklasyfikowaniu pojedynczych gatunków pasożytów, w związku filogenetycznym pozostających. Od sztucznej systematyki powinno się jednak wymagać rozgrupowania gatunków na podstawie pewnej stałej i najwybitniejszej cechy. Nie dotykając danych historycznych omawianej sprawy i pominąwszy milczeniem niezliczone wysiłki rozmaitych autorów [WILL, O. F. MUELLER, S. VINCENT, EHRENBERG, DUJARDIN, PERTY, RAY-LANKESTER, BILLROTH, WARMING, KLEBS, NAEGLI, CIENKOWSKI, ZOPF], podejmowane w celu wynalezienia nowej klasyfikacyi, która by najwięcej odpowiadała właściwym wymaganiom, przechodzę do systematyki COHN'a

Pam. Tow. Lek. T. 95. Z. II.

24

[1872], która zdobyła sobie prawo obywatelstwa i zachowała je aż do naszych czasów. Według klasyfikacji COHN'a, rozróżniamy 4 grupy drobnoustrojów: ziarniki [mikrokokki], bakterye [krótkie laseczniki], pałeczki [długie laseczniki] i krętki [spirylle] (*sphaero-*, *micro-*, *desmo-* i *spirobacteria* według nomenklatury COHN'a). Co się zaś tyczy podziału drobnoustrojów według klasyfikacji MIGULA' i ¹⁾, to w zasadzie utrzymuje się w niej podział na gatunki, podany poprzednio przez COHN'a; wprowadzone są tylko nieznaczne i niezasadne zmiany. W każdym razie ani systematyka MIGULA' i, ani FISCHER'a ²⁾ nie może rościć prawa do miana klasyfikacji naturalnej. Wszystko to, o czym w dal- szym ciągu mówić będziemy z powodu klasyfikacji COHN'a, odnosić się będzie w zupełności i do wspomnianych wyżej odmian. Z teoretycznego punktu widzenia podział drobnoustrojów na ziarniki i laseczniki wydaje się bardzo prostym: podobieństwo do kuli lub cylindra w zupełności potwierdza jedna lub druga nazwa; lecz w rzeczywistości, w praktyce rzecz ta przedstawia się inaczej. Istnieje, mianowicie, wielka ilość form przejściowych od ziarnika [kokka] do długiego lasecznika, a nazwy: ziarnik, ziarnik owalny, ziarnik wydłużony, kokko-bakterya [BILLROTH], bakterya i in. dowodzą, że nie można przeprowadzić ścisłej granicy między typowymi gatunkami COHN'a.

Teorya COHN'a tylko w takim razie miała by wielkie znaczenie, gdyby sprawdziły się słowa autora ³⁾, że „postać pojedynczych komórek odmienia się podczas ontogenetycz-

1) W. MIGULA. System der Bakterien. Jena. 1897. 1 B. str. 46—48.

2) A. FISCHER. Vorlesungen ü. Bakterien. Jena. 1897, str. 32—34. Utrzymując formy—kok, bacillus, bakterya i in., FISCHER dzieli koki na *Allococcaceae* (*micro-*, *planococcus*), *Homococcaceae* (*sarcina*, *planosarcina*, *pediococcus* i *streptococcus*), *Bacillaceae* zaś dzieli na *bacillus*, *bactrinium*, *bactrillum* i *bactridium*.

3) Cytow. z Hueppe: „die Formen der Bakterien und ihre Beziehungen zu den Gattungen u. Arten. Wiesbaden, 1886.

nego rozwoju, lecz znów ciągle powraca jako typowa postać". Gdyby typowa forma i stosunek długości do grubości komórek ciągle wracały podczas całego cyklu rozwoju, wtedy znikły by wszelkie nieporozumienia pomiędzy autorami i ziarnik podług jednego (*m. prodigiosus*) przestał by być uważany za bakteryę (*bact. prodigiosum*) lub lasecznik przez innego autora. Nic więc dziwnego, że przy takich warunkach jeden i ten sam gatunek 20-tu rozmaitych autorów opisuje pod 20 różnemi nazwami, że np. *bact. aërogenes* ESCHERICH opisał pod nazwą *bact. lactis aërogenes*, ALBARRAN i HALLE nazwali *bac. pyogenes*, BAGINSKY—*bact. aceticum*, GESSNER—*bact. tholoideum*, ALVAREZ - *bact. indigogenus*, JORDAN—*bac. ubiquitus*, FRANKLAND—*bac. candicans*, LIST—*bact. Zürrnianum*, SMITH—*bac. capsulatus*, STERN—*bac. chologenes*, CLADO—*bact. septicus vesicae* itd. Ten sam drobnoustrój posiada jeszcze wiele nazw, nadanych mu przez innych badaczy (NICOLAIER, ROTH, WICKLEIN, WRIGHT, MALLORY]. Można by jeszcze przytoczyć wiele analogicznych przykładów [np. *bac. mucosus capsulatus* posiada 22 synonimy]. Zrozumiałą przeto jest rzeczą, że, wobec takich warunków, „postęp“ bakteryologii wkrótce dałby się zaznaczyć przez odkrycie dziesiątek tysięcy gatunków.

Wiadomo powszechnie, że ziarnik przybiera postać kulki zaraz po ukończeniu sprawy podziału i bardzo prędko znów wydłuża się, aby na nowo się podzielić. Dlatego też nie można nawet kusić się o pochwycenie tej chwili, w której komórka posiada najwięcej typową postać, ponieważ sprawa rozwoju i dzielenia się komórek ma miejsce nie w jednakowym czasie u rozmaitych osobników danej hodowli i, powtóre, nie wiemy, jaką komórkę uważać za dojrzałą: czy po ukończeniu podziału [minimalna wielkość], czy też przed podziałem [maksymalna wielkość]. Podług podręcznika FLUEGGE'go [Die Mikroorganismen II, 213], stosunek długości do grubości *bact. rugosum* = 2 : 5 μ , *bact. setosum* = 2 : 4 μ , *bact. monstrosum* = 2,2 : 6 μ , itd. Długość tych drobnoustrójów przewyższa ich grubość o 2—3 razy; z drugiej jednak strony FLUEGGE [II, 300] uważa siebie za

uprawnionego do zmiany nazwy *bact. prodigiosum* [EHRENBERG—COHN] na *bac. prodigiosus* FLUEGGE (*sic*) tylko na tej podstawie, że grubość laseczników = 0,5, a długość = 0,5—1 μ . Jeżeli długość „ziarników owalnych“, podług FLUEGGE'go, wynosi 1—1,2 μ , to dla czegożby nie można uważać za ziarniki *bac. aërogenes*, *bact. syncyaneum*, *bact. acidi lactici* lub *proteus vulgaris*, których długość wynosi około 1 μ , a grubość również dochodzi do 1 μ ?

Klasyfikacyi COHN'a nie należy uważać za zbudowaną na podstawie jakichkolwiek trwałych, wybitnych lub rzucających się w oczy cech; wskazać też można i na tę okoliczność, że wielkość i stosunek grubości do długości komórek zależy od wielu warunków zewnętrznych. To ostatnie zjawisko dowiedzionem zostało w sposób przekonujący przez CRAMER'a ¹⁾ i SANDER'a ²⁾ dla laseczników gruzliczych, których rozwój na pożywkach roślinnych odbywa się daleko prędzej, niż na zwierzęcych, przez de BARRY³⁾ dla *b. megatherium*, przez BILLROTH'a⁴⁾, EHRENFEST'a⁵⁾ dla znajdujących się normalnie w jelitach drobnoustrojów, przez HAUSER'a ⁶⁾ dla drobnoustrojów gnilnych, przez FALKENHEIM'a⁴⁾—dla *sarcina ventriculi*, przez NAEGELI⁴⁾, GRUBER'a⁴⁾, NEELSEN'a⁴⁾ i in. Za zmienne co do swej wielkości należy uważać nie tylko gatunki niechorobotwórcze (*b. syncyaneum* 0,8—4,0 μ , *b. subtilis* 1,6—4,8 μ i in.), lecz i dokładniej zbadane—chorobotwórcze (*b. typhi abdom.* 2—4 μ , *proteus vulg.* 1,2—4 μ , *diploc. pneumoniae* FRAENKELI 1—4 μ , *b. diphteriae* 3—5 μ , *b. tetani* 2—4 μ i in.).

¹⁾ E. CRAMER. Die Zusammensetzung der Bact. in ihrer Abhängigkeit von dem Nährmaterial. Arch. f. Hyg. XVI B. 1893. str. 157.

²⁾ SANDER. Ueber das Wachtsum von Tuberkelbacillen. Arch. f. Hyg. XVI B., Seite 300.

³⁾ DE-BARY. Lekcyje o bakteryach. str. 61.

⁴⁾ HUEPPE. Die Formen der Bakt. etc. str. 18, 78, 59, 60, 42, 54, 58.

⁵⁾ EHRENFEST. Studien n. d. „Bact. coli-ähnlichen“ Mikroorg. Arch. f. Hyg. XXVI B. str. 373.

⁶⁾ HAUSER. Ueber Fäulnisbakterien.

Czy wobec takich warunków miara długości może nam dać jakikolwiek punkt oparcia do rozpoznania?

Wadliwość obecnej klasyfikacji bakteryologicznej pojmowało wielu uczonych, którzy, nie wiedząc, do jakiej kategorii zaliczyć odkryte przez siebie gatunki, i obawiając się wprowadzania nowych nazw, oznaczali je za pomocą liter. Inui zaś bakteryologowie mniej się w tym kierunku krępowali i poprostu przypisywali sobie palmę pierwszeństwa co do odkrycia nowego gatunku, chociaż ten ostatni oddawna był już znany pod inną lub pod innymi nazwami. DE-BARY¹⁾ jest tego zdania, że wyrazy w rodzaju „krótki lasecznik“, „długi lasecznik“ i in. są tylko wyrażeniami obrazowymi, używanymi w celu określenia drugorzędnych własności danej postaci, lecz żadnego innego znaczenia nie mają“. ZOPF²⁾ uważa klasyfikację COHN'a za samowolne i niczem nie uzasadnione zbliżenie mało znanych drobnoustrojów, nie przedstawiających nic więcej, jak tylko różne okresy rozwoju. Poglądy COHN'a mogły odgrywać pewną rolę w przeszłości, kiedy grupy laseczników i ziarników różniły się nie tylko własnościami morfologicznymi, lecz i rzekomo fizyologicznymi.

Zdolność poruszania się nie jest cechą jedynie tylko właściwą lasecznikom i krętkom (*spirillum*), gdyż *micr. agilis*, *micr. agilis citreus*, *sarcina mobilis* i *micr. tetragenus mobilis ventriculi* również posiadają tę zdolność.

Ta ostatnia zależy od wielu przyczyn jeden i ten sam lasecznik raz porusza się prędko, to znów powoli lub jest zupełnie nieruchomy, zależnie od mniej lub więcej sprzyjających warunków zewnętrznych; nawet jednego i tego samego rodzaju laseczniki w jednej kropli wiszącej posiadają tę zdolność nie w jednakowym stopniu. Tak np.³⁾

1) DE-BARY. Lekcje o bakterjach. Tłumaczenie Gobi. Petersburg. Rozdz. II, str. 8.

2) Cyt. według HUEPPE'go.

3) Hugo EHRENFEST. Studien u. die „Bact. coli-ähnlichen“ Mikroorg. normaler menschlichen Faeces, Arch. f. Hyg. XXVI B. 1896, str. 371.

ESCHERICH uważa *b. coli commune* za mało ruchomy lasecznik, TAVEL i FRAENKEL—za ruchomy, LUKSCH za bardzo ruchomy, VAN-ERMENGEN i DUNBAR—za nieruchomy.

Przy porównywaniu dawnych podręczników bakteriologicznych z nowymi rzuca się w oczy fakt, że ilość ziarników, w porównaniu z ilością laseczników, przedstawia się niezmiernie małą i że wiele gatunków, które dawniej uważano za ziarniki, obecnie należy do kategorii laseczników.

Widoczną jest przeto rzeczą, że klasyfikacya COHN'a nie tylko nie może stanowić podstawy do szerszych uogólnień biologicznych, lecz i nie może mieć już tego wielkiego znaczenia praktycznego przy rozpoznawaniu i określaniu gatunków, jakie przypisywano jej poprzednio. Codzienne doświadczenie potwierdza to, cośmy wyżej powiedzieli: bardzo często zdarza się długo oglądać dany preparat i, pomimo kilkakrotnie powtarzanych badań przy najsilniejszych powiększeniach, nie można kategorycznie rozstrzygnąć, z czym ma się do czynienia, czy z „ziarnikiem owalnym“, czy też z krótkim lasecznikiem.

Jeżeli COHN przy grupowaniu drobnoustrojów napotykał trudności z powodu „nadzwyczajnie małych rozmiarów osobników, symbiozy rozmaitych postaci i różnych odmian gatunkowych“ ¹⁾, to bezwątpienia te same trudności napotykali i wszyscy późniejsi badacze, nawet ci, którzy pod wyrazem „ziarnik“, „lasecznik“ itd. rozumieli nie gatunek, lecz określenie pewnej postaci. Taki stan rzeczy pobudza do szukania innych pomocniczych metod rozpoznawczych. Z polecenia prof. I. P. SKWORCOWA zająłem się badaniem kolonii bakteryjnych.

II.

Budowa kolonii bakteryjnych.

Pragnąc zbadać własności morfologiczne i fizjologiczne kolonii, hodowałem kultury na najrozmaitszych stałych

¹⁾ Cyt. wed. HUEPPE. Die Formen der Bacterien etc. str. 7.

podłożach, starałem się określić za pomocą badania bardzo wielu hodowli trwałość, *resp.* zmienność, zauważonych własności, śledziłem zależność własności badanej kolonii od warunków zewnętrznych i starałem się rozpoznawać gatunki bakteryjne na podstawie formy i budowy kolonii. Przez postawienie tych i tym podobnych pytań zakreśliłem sobie plan poczynionych doświadczeń. Każdą kolonię badałem w następującym porządku: stosunek do żelatyny, kształt, kolor, przezroczystość w świetle padającym i przechodzącym, otoczka, środek i części zewnętrzne kolonii. Kolonie oglądałem najprzód makroskopowo, potem przez lupę, przy słabem powiększeniu [62 razy], stopniowo przy coraz silniejszych powiększeniach; w tym celu przygotowywałem hodowle nie tylko na spodkach PETRI, lecz i na szkiełkach pokrzywkowych i przedmiotowych, a również i w kamerach BREFELD'a i RECKLINHAUSEN'a. Niektóre kolonie przykrywałem szkiełkami dla rozpatrywania za pomocą imersyi. Wszystkie hodowle przygotowywałem z zachowaniem wszelkich możliwych ostrożności, pod kontrolą mikroskopu; prócz tego, zwracałem wielką uwagę na te kolonie, z których wziętą była część do szczepień. Dla zbadania wewnętrznej budowy i wzajemnego stosunku pojedynczych części kolonii byłem zmuszony rozrywać te ostatnie, przyczem dokonywałem tego w najrozmaitszy sposób; albo rozrywałem samą tylko otoczkę, albo koniuszkiem rozpalonej szklanej igielki tworzyłem ubytek od środka ku obwodowi, albo też oddzielałem całą kolonię od środkowej jej części, robiąc kolistą współśrodkową [koncentryczną] kreskę i ostrożnie potem oddalając część obwodową. Prócz tego, zabarwiałem kolonie rozmaitymi barwnikami, umieszczając kroplę płynu w części środkowej kolonii. Dla śledzenia samego przebiegu rozwoju niektórych kolonii (*b. radiciformis* i *bac. ac. lactici Grotenfeldi*) robiłem kilkakrotne spostrzeżenia nad owym rozwojem w kamerze BREFELD'a lub na szkiełkach pokrzywkowych w przeciągu 8—10 godzin bez przerwy, rozpoczynając za każdym razem badanie podczas rozmaitych okresów rozwoju.

Istota międzykomórkowa. Zasadniczą własnością otoczek drobnoustrojów, która przy obecnym stanie nauki przedstawia właściwie tylko najwięcej wewnętrzną zbitą warstwę pochwłki śluzowej, otaczającej komórki, jest zdolność, przy dostatecznej wilgotności, pęcznienia i przybierania postaci galaretowatej. Niemożliwym jest obecnie rozstrzygnąć, skąd się bierze ta istota łącząca: czy z samej pierwoszczuy [protoplazmy] komórek [SCHEIBLER, FELTZ], czy też przedstawia ona grupę fermentów organizowanych [JUBERT—MENDES]. CIENKOWSKI przyjmuje tę ostatnią hipotezę¹⁾. To tylko nie ulega wątpliwości, że galaretowate otoczki drobnoustrojów odgrywają przy tworzeniu się kolonii rolę zasadniczą, jako istota, która łączy komórki ze sobą i stanowi dla każdej z nich powłokę odosabiającą, i że istota międzykomórkowa w koloniach pewnych gatunków (np. *b. megatherium*) stanowi większą część kolonii. Przy oglądaniu kolonii daje się wyraźnie zauważyć w środku lub też na obwodzie (np. w *bact. coli commune*) większa lub mniejsza plamka rozmaitego kształtu

U niektórych gatunków plamka ta staje się widoczną nawet makroskopowo, przedstawiając się w postaci albo zgrubiałego guziczka środkowego, albo zaostrego koniuszka, albo poprostu ciemnego lub zabarwionego punktu. Badając te plamki za pomocą wyżej wymienionych sposobów, doszedłem do wniosku, że nie jest to masa bezkształtna, lecz organ o dosyć złożonej nieraz budowie (np. w koloniach *bact. janthini*) i że kolonie różnych gatunków posiadają nie jednakowy, kolonie zaś jednoimienne—zawsze jednakowy organ. W tym ostatnim zawsze i przy wszystkich warunkach daje się zauważyć obustronna symetria. W organie tym bezwątpienia odbywa się energicznie sprawa rozmnażania się. Plamka ta—to punkt rozwoju całej

¹⁾ CIENKOWSKI O studienistych obrazowaniach swiekłosacharnych rastworow [Trudy Obszcz. Ispyt. Prirody pri Chark. Imper. Uniw. 1878, XII t., str. 144.

kolonii (*matrix*). W tym ostatnim, mianowicie, a nie na obwodzie kolonii, ma miejsce rozmnażanie się elementów, podczas gdy na obwodzie gromadzą się w pewien sposób [patrz niżej] elementy, wytworzone w jądrze. Przez to, jak zobaczymy poniżej, nie jest wykluczona możliwość tworzenia się w granicach danej kolonii jąder drugorzędnych. We wszystkich podręcznikach przy opisie kolonii wspominają autorowie o tworze środkowym.

Tak np. ¹⁾ w środku kolonii *bac. latericii* spostrzegali badacze ciemne ziarno, a *b. fuscus*—wielokątne ciało koloru brązowego, otoczone jasnym pierścieniem itd.

Podług moich badań, jądro *m. radiatus* przy słabem powiększeniu ma postać żółto-brązowego wyraźnie zarysowanego krążka drobnoziarnistego, z punktem w środku, jądro *proteus vulgaris* — gwiazdzistego nitkowatego kłęбка, *bac. mesentericus vulg.*—brązowego wielokątu, *b. gracilis*—kuli koloru szaraczkolodowego itd. Prawdliwość moich poglądów na znaczenie jądra łatwo można sprawdzić w sposób następujący: 1) w młodej 10-godzinnej kolonii jakiegokolwiek bądź gatunku, tworzącego nie masywne, lecz płaskie, kolonie [hodowla na szkiełku nakrywkowym, powiększenie nie słabsze nad 700] śledzić w przeciągu wielu godzin sprawy, odbywające się w jądrze, 2) badać w taki sam sposób kolonie jednodniowe, oddzieliwszy kolisto część obwodową, przyczem można śledzić sprawy, odbywające się na granicy jądra. Mylnem byłoby przypuszczenie, że jądro powinno się koniecznie tworzyć z jednego tylko zarodka; może się ono rozwinąć z jednego, lecz może również z całej grupy pojedynczych organizmów, posklejanych między sobą. Jeżeli grupa ta nie jest bardzo wielką, to na kształt jądra [*resp.* całej ko-

¹⁾ Nie wybierałem specjalnie tych przykładów, lecz po prostu otworzyłem podręcznik LUSTIG'a na chybił-trafił i znalazłem opisy wspomnianych gatunków na str. 54—56. Łatwo można się przekonać, że analogiczne opisy spotykają się we wszystkich podręcznikach, prawie przy każdym gatunku.

lonii] niema ona wpływu. Jądra bywają niejednakowych rozmiarów, począwszy od punkcika [np. *m. versicolor*] aż do dużej kuli, zajmującej większą część kolonii [np. *b. mesentericus fuscus*].

Samo się przez się rozumie, że dla zastąpienia zużytkowanej protoplazmy, wobec tak energicznie odbywających się spraw rozmnażania, jądro powinno mieć pokarm w nadmiernej ilości, a do tego celu ciała, jakie ulegają, dzięki osmozie, wessaniu przez powierzchnią otoczkę kolonialną, są, o ile się zdaje, w ilości niedostatecznej. Jądro łączy się ze środowiskiem zewnętrznym w większości przypadków bezpośrednio zapomocą osobnego kanału środkowego, który nieraz wyraźnie bywa widocznym, jeżeli, mianowicie, leży w polu widzenia. Zawsze można go widzieć w koloniach *m. candidans*, bardzo często w *mier, flavus liquefaciens* i in. Zwyczajnie kanał ten wychodzi z głębi jądra i kończy się [otwiera się] lejkowato. Rola jego, zdaje się, jest analogiczną do roli kanału środkowego hydroidnych kolonii *Siphonophorae*, w którym krążą soki pokarmowe.

Mięszsz kolonii. Śledząc sprawy, odbywające się na obwodzie jądra, przy silnych powiększeniach [najwygodniej badać delikatne kolonie *b. subtilis* lub *proteus vulg.* na cienkiej warstwie żelatyny; można poświęcić jedną kolonię, odjąć igłą część jej obwodową i przykryć część pozostałą szkiełkiem pokrywkowym dla imersyi], nie trudno się przekonać, że na obwodzie jądra pojedyncze drobnoustroje, wyszedłszy z niego, łączą się ze sobą po kilka i przenikają dalej odśrodkowo w postaci osobnionych grup elementów—w postaci nitek [jak peptonizujące *subtilis* i *proteus vulg.*] lub też w postaci maleńkich, prawidłowych, zupełnie ukształtowanych kolonii. Te ostatnie dla dogodności nazywam wewnątrz nemi koloniami potomnemi, ponieważ one, co się tyczy wszystkich swych cech, posiadają zupełne podobieństwo do kolonii macierzystej. Wewnętrzne kolonie potomne, grupując się na zewnątrz od jądra, w granicach otoczki kolonialnej, tworzą mięszsz kolonii. Bywają one zawsze wido-

czne przy słabem powiększeniu w postaci ziaren rozmaitej wielkości, i rozmiary ich stopniowo się zwiększają od jądra ku obwodowi. Podobnie jak forma i budowa całych kolonii znacznie się różnią u rozmaitych gatunków, również forma i budowa ziaren [młodych wewnętrznych potomnych kolonii] przedstawiają pewne osobliwości, które bywają dla każdego gatunku niezmiennie. Jeżeli porozrywać igłą dojrzałą kolonię, to rozpada się ona na kolonie potomne, a nie na elementy. Nawet bez sztucznej przyczyny mechanicznej otoczka kolonialna przy pewnych warunkach pęka, przyczem z kolonii wychodzą na zewnątrz i rozprzestrzeniają się na wszystkie strony zupełnie już ukształtowane kolonie potomne, zdolne do samodzielnej egzystencji. Wszystko, cośmy tutaj powiedzieli, odnosi się w równym stopniu do rozrzedzających, jako też i do nierozrzedzających gatunków bakteryjnych. Zestawiwszy wiele spostrzeganych zjawisk, doszedłem do tego wniosku, że oddzielne elementy wzajemnie się przyciągają, a oddzielne kolonie [dojrzałe, jako też młode, potomne] wzajemnie się odpychają. Ponieważ niewiadomo, jakim prawom podlegają przyciąganie się elementów i odpychanie kolonii, można przeto obecnie przypuszczać, że podstawą tych zjawisk jest dodatni i ujemny biotaksis [prof. Dr. SKWORCOW]. Tak więc miąższ kolonii przedstawia konglomerat młodych, już sformowanych kolonii potomnych, zdolnych do samoistnej egzystencji i wzajemnie się odpychających. To wzajemne odpychanie się znajduje sobie przeciwdziałanie w sprężystości otoczki kolonialnej i w odporności istoty międzykomórkowej. Niekiedy młode kolonie potomne, nie mając możności rozerwania otoczki i wystąpienia na zewnątrz, szukają sobie w samym miąższu kolonii macierzystej najwygodniejszego miejsca dla swego rozwoju i rozwijają się tam w kolonie zupełnie identyczne z macierzystą. Zjawisko to spostrzeganiem było przez licznych badaczy, lecz objaśniali je oni nieprawidłowo, jako „głębiej położone kolonie“; podobnie również objaśniano sobie i obecność jądra rozmnażania.

Biologia wskazuje na zjawiska analogiczne do tylko co opisanych. Tak np. wodorosłe *gleocapsa* po rozmnożeniu się pozostają w jednej ogólnej otoczce, przyczem tworzy się grupa kolonii potomnych, zawartych w swoje własne i w ogólną macierzystą otoczkę.

Budowa kolonii. Przez przytoczenie powyższych faktów nie wyczerpaliśmy jeszcze całej różnorodności i indywidualności kolonii rozmaitych gatunków bakteryjnych. Tak np., spotykamy kolonie pod postacią kuli jednakowo ziarnistej, z jądrem rozmnażania w środku (*sarcina ventriculi Goodsir*), gwiaździste kolonie z prawidłowymi promieniami na podobieństwo wodorosli *Rivularia* (*m. radiatus*), kolonie w postaci pierścieni współśrodkowych (*prot. vulg.*), morwy, pięknego prawidłowego kwiatka, w środku którego znajduje się jądro rozmnażania, otoczone promieniami (*b. gracilis Zimmermanni non tiqurf.*) itp. Bardzo złożoną budowę odznaczają się, prócz *b. gracilis*, i kolonia *b. fulvus*, *micr. flavus liquef.* i i. W tej ostatniej budowa jest skombinowaną: składa się z pierścieni współśrodkowych i z promieni, przyczem pierwsze zauważyć można tylko w początkowych okresach rozwoju, gdyż później opadają razem z całym miąższem kolonii, a pozostają tylko same promienie, rozchodzące się z jądra, i otoczka kolonialna. Na podstawie tych i wielu innych spostrzeżeń [podobne zjawiska przedstawiają i kolonie *m. agilis*] można przypuszczać, że układ pierścieni współśrodkowych, przeciętych [jak w *m. flavus liquef.*] kanałem środkowym, stanowi nieodłączną część miąższu kolonii i służy, być może, do równomiernego krążenia soków pokarmowych. Z drugiej strony, budowa kolonii *m. radiatus*, *flavus liquef.* i in. każe przypuszczać, że promienie stanowią nieruchomą podstawę, szkielet kolonii.

W koloniach pewnej grupy drobnoustrojów zauważyć można układ jakby naczyń, rozgałęziających się na podobieństwo nerwów liścia winogronowego; tutaj należą *b. coli commune*, *b. typhi abd.*, *m. versicolor*, *bac. ac. lactici Groterf.* pewne gatunki, posiadające fluorescencję itd. W żadnej

z tych kolonii nie zauważyłem nic, coby przypominało szkielet, i dlatego przypuszczam, że w tych koloniach bródzki, drzewiasto się rozgałęziające, odgrywają rolę dwojaką; t. j. po pierwsze, podobnie jak w liściach roślin nerwy [lub żyłki], jako pęczki naczyniowe, regulują one przepływ i odpływ wody i soków pokarmowych i powtórę utrzymują liść w pozycji najdogodniejszej dla równomiernego działania promieni światła, oraz chronią go od rozerwania wskutek rozmaitych wpływów mechanicznych. Bardzo charakterystycznym układem brózek [jam naczyniowych?] odznaczają się *b. superficialis*, *bact. septicaemiae haemorrhagicae* i in. Jeżeli w koloniach pewnych gatunków nie można zauważyć w polu widzenia opisanych tworów, to jeszcze nie wynika z tego, że ich wcale niema, gdyż i w wielu liściach mięsistych nerwy istnieją, lecz są ukryte wewnątrz ich (*Aloë*, *Agave*, *Crassulaceae*, liście drzew iglastych i in.). Badając rozwój kolonii *m. radiatus*, zauważyć można uderzające podobieństwo ich budowy do budowy przegródek krezkowych [mesenteryalnych] koralu; inne znów kolonie (np. *m. flavus liquef.*, *m. agilis* i in.), co się tyczy budowy, bardzo są podobne do kolonii polipów koralowych [*Anthozoa*]. Spostrzeżenie DARVIN'a, podług którego polipy istnieć mogą w koloniach lub też pojedynczo, przyczem w pierwszym razie zauważyć można obecność prawidłowego szkieletu, pojedyncze zaś polipy wcale go nie posiadają, daje się w zupełności zastosować, mojem zdaniem, do drobnoustrojów.

Otoczka kolonialna. Każda kolonia bywa otoczona oddzielną, mniej lub więcej szeroką, przezroczystą, ciemną lub zabarwioną osłonką, która przedstawia się pod mikroskopem w postaci podwójnie zarysowanej linii. U niektórych gatunków (*sarcina*, *b. megatherium* etc.) otoczka przy słabem powiększeniu bywa niewidoczną i kontury kolonii są niewyraźnie zarysowane, lecz i w tych koloniach istnieje niewątpliwie otoczka kolonialna, o czym łatwo można się przekonać, używając silniejszych powiększeń i zmieniając otwór diafragmy. Nawet te gatunki, których kolonie nie mają charakteru jednej zbitej masy, lub są zło-

żone ze splotu nitek (*bac. radiform.*) albo tworzą mniej lub więcej długie wypustki (*prot. mirabilis*, *b. subtilis*) otoczka zawsze jest obecną. Otacza ona szeregi elementów, podobnie jak osłonka dwuziarniaka [diplokokka]. Pod tym względem kolonie drobnoustrojów przedstawiają wielkie podobieństwo do niektórych wodorosli, np. *Rivularia* [z rodziny *Cyanophyceae*]: każdy promień gwiazdy promienistej okazuje się nitką członkową, złożoną z komórek, zawartych w ogólnej otoczce galaretowatej. Uderza wyraźna różnica w budowie otoczek, jeżeli porównamy np. kolonie lasecznika mleka błękitnego (*b. cyanogenes*) i sarcyny żółdkowej¹⁾: podczas gdy kolonie pierwszego otoczone bywają szeroką powłoką włóknistą, której włókna pojedyncze występują z miąższu kolonii i sięgają swobodnymi swymi końcami daleko po za jej granicę, otoczka sarcyny żółdkowej przedstawia się w postaci grubej jednorodnej warstwy konsystencji śluzowej.

R e g e n e r a c y a części utraconych, z którą można się spotkać u wszystkich jestestw organizowanych, jest też cechą właściwą i koloniom drobnoustrojów. Całym szeregiem prostych i rozmaicie kombinowanych doświadczeń potwierdzonem zostało przypadkowe moje spostrzeżenie, że kolonie drobnoustrojów obdarzone są zdolnością regeneracji. Jeżeli odjąć igłą jakąkolwiek część kolonii z wyjątkiem jądra, to część utracona ponownie się rozwija, przyczem rozwój odbywa się energiczniej, niż w warunkach normalnych. W części nowowytworzonej drobiazgowo widoczną bywa budowa, zupełnie identyczna do dawnej budowy i odpowiadająca pozostałej części kolonii. Zachowanie *matricis* jest pożądanym warunkiem dla całkowitej i prawidłowej regeneracji. Regeneracja nieco więcej prawidłowa występuje w razie zachowania otoczki kolonialnej, przyczem nie należy usuwać więcej, niż $\frac{1}{4}$ kolonii. Po usu-

¹⁾ *Sarcina ventriculi* [GOODSIR] różni się pod wielu względami od *S. lutea* [FLUEGGE] i *s. flava* [DE-BARY].

nięciu połowy kolonii ma miejsce częściowa tylko, a nie zupełna regeneracya. Spostrzegane przezemnie zjawiska nie polegają na bezpośrednim mechanicznem zapełnieniu opróżnionej przestrzeni za pomocą skupionych w innem miejscu wewnętrznych kolonii potomnych, lecz, o ile się zdaje, zależą w większym stopniu od wzmożonej sprawy rozmnażania się w jądrze. Usunięta część kolonii, przeniesiona w całości na świeżą pożywkę, jeżeli nawet nie zawiera cząstek dawnego jądra macierzystego, rozwija się znowu w prawidłową kolonię. Ta ostatnia okoliczność ma niezmiernie ważne znaczenie, ponieważ dowodzi, że kolonia może się rozwinąć nie tylko z jednego zarodka, lecz i z wielkiej masy zarodków z sobą posklejanych. To, cośmy tutaj powiedzieli, można z łatwością sprawdzić. Prawidłowa kolonia rozwija się nawet w tym razie, jeżeli zaszczerpić igłą makroskopowo widoczny kawałek kolonii. Powszechnie znanym jest fakt, że wielu gatunkom bakteryi właściwy jest typowy układ elementów [gronkowce, paciorkowce, sarcyny] na preparatach, przyczem zupełnego odosobnienia elementów nie da się osiągnąć nawet za pomocą usilnego wstrząsania i mieszania w środowisku bulionowem. Jeżeli ten fakt zestawimy z przytoczonymi wyżej zjawiskami, to niepodobna nie dojść do tego wniosku, że metody liczenia drobnoustrojów są mylne, ponieważ opierają się na tej podstawie, jakoby każda kolonia powinna się rozwijać z jednego tylko zarodka. Według wszelkiego prawdopodobieństwa, jedynie dokładnym sposobem liczenia zarodków byłby sposób analityczny do liczenia ciałek krwi.

Rozmnażanie kolonii. Jeszcze HAUSER ¹⁾ zauważył małe kolonie naokoło kolonii macierzystej *proteus*, a niewątpliwie pochodzące od tej ostatniej [„die ihren Ursprung von jener unzweifelhat darthut“], i objaśniał to zjawisko chemiotaktycznem przyciąganiem nieu-

¹⁾ FLUEGGE. Die Mikroorganismen I, 63—64.

szkodzonego podłoża naokoło kolonii, wskutek czego występujące z kolonii nitki rozwijają się w kolonie potomne, połączone niekiedy z macierzystą cienkimi zlepami. BELJERINCK ¹⁾ dowiódł, że analogiczne zjawiska mogą mieć miejsce i na agarze. Według mych własnych spostrzeżeń, rozmnażanie kolonii może być obwodowym lub środkowym. Chociaż są niewątpliwie gatunki, dla których właściwym jest jeden z tych dwóch sposobów rozmnażania (*m. candidans*, *b. radiciformis* i in.), lecz większość gatunków, o ile mnie się zdaje, rozmnaża się zarówno tą, jak i inną drogą.

Rozmnażanie obwodowe odbywa się albo zapomocą jakoby wypuszczania, albo drogą, spostrzeganą przez HAUSER'a u proteus („Ausschwaermen“), albo też nareszcie za pomocą oddzielania się i oddalania całych części kolonii. Sposób obwodowego rozmnażania kolonii i wzajemnego odpychania się kolonii potomnych dowodzi, że tutaj rzeczywiście wszystko odbywa się podług pewnych nieznanych, lecz określonych praw [ujemny biotaksis]. Obwodowe rozmnażanie spostrzegał i GUENTHER ²⁾. „Przy oglądaniu płytki, mówi on, przy słabem powiększeniu, zwłaszcza gdy kolonie nie rozrosły się bardzo gęsto, zdarza się nieraz widzieć, że pojedyncze, stosunkowo wielkie kolonie otoczone bywają całą masą maleńkich kolonii. Daje się wtedy spostrzegać, że każda grupa maleńkich kolonii należy do jednej wielkiej. Co się tyczy pęknięcia kolonii, przyczem zawarte w niej kolonie potomne rozchodzą się na wszystkie strony, to takowe występują w tym razie, jeżeli pojemność całej kolonii jest niedostateczną dla pomieszczenia w niej wzajemnie odpychających się potomnych, jeżeli zlepy tych ostatnich za pomocą istoty międzykomórkowej są słabe i jeżeli, nareszcie, wewnętrzne odpychające się si-

¹⁾ H. HAMMERL. Die Bacterien menschlichen Faeces nach Aufnahme von vegetabilischer Nahrung [Zeitschrift f. Biol. XXXV B., 3 H. 1897].

²⁾ GUENTHER. Rukow. bakter. pier. Gallera, Saratow, 1897, str. 118.

ły nie znajdują przeciwdziałania w rozrzedzonej naokoło żelatynie. W koloniach, w których widocznym bywa w polu widzenia kanał środkowy, nieraz napotkać można przykłady środkowego rozmnażania: wzdłuż kanału poruszają się młode kolonie, które wyszły z *matrix* i występują po za granice kolonii macierzystej. [Porównaj sposób rozmnażania się gąbek i polipów koralowych z ich *coenosark'em*].

Kolonia—organizm złożony. Jeżeli nikt nie powątpiewa, że hydranty hydroidów tworzą złożone kolonie dzięki wymaganiom życiowym, jeżeli nikt przypisywać nie będzie zjawienia się w królestwie roślinnym prawidłowych kolonii [*Pediastrum*, *Meyer*, *Coelastrum* *Naeg.*, *Sorastrum* *Kg.*, *Polyedrium* *Naeg.*, *Dictyosphaerium* *Naeg.* itd.] zewnętrznym, mechanicznym, czysto przypadkowym własnościom, to nie można przecież nie przyznać udziału zjawisk życiowych i objawienia wymagań życiowych drobnoustrojów w tworzeniu przez nich właściwych im tylko form kolonialnych. Bezwątpienia, że i chemiczne, i fizyczne czynniki wpływają w pewnym stopniu na kształt kolonii, lecz budowa i typ ich zawsze i przy wszystkich warunkach pozostają dla każdego gatunku niezmiennymi. Gdyby w samej rzeczy tworzenie się kolonii zależne było jedynie tylko od zewnętrznych i przypadkowych czynników, to wtedy kolonie różnych gatunków, przy wszystkich jednakowych warunkach, byłyby identyczne, co sprzeciwia się codziennym faktom. Nie tylko rozmiary, wielkość, zarysy, barwa, lecz i wewnętrzna budowa form kolonialnych przedstawiają wiele różnic. Wskazana przezemnie obecność rozmaitych zróżniczkowanych części [organów] nie pozostawia żadnej wątpliwości co do tego, że kolonia jest organizmem złożonym [prof. Dr. Skwórcow]. Na szybkość rozwoju, energię i niektóre własności zwierzęcia lub rośliny wywiera swój wpływ suma wszystkich zewnętrznych warunków, lecz wewnętrzna ich [zwierzęca lub roślinna] organi-

Pam. Tow. Lek. T. 95, Z. II.

zacya pod względem morfologicznym nie może zależeć od warunków zewnętrznych, t^o, jakości lub ilości pokarmu itp.

III.

O znaczeniu rozpoznawczem kolonii bakteryjnych.

Do hodowli bakteryi używamy, jak powszechnie wiadomo, środowisk stałych i płynnych. Środowiska stałe są najodpowiedniejszymi i jedynie możliwymi do izolowania bakteryi. Stanowią one najpewniejsze źródło do otrzymania czystych hodowli; na tej własności opiera się cała najnowsza bakteriologia. Prócz tego, tylko na środowiskach stałych rozwijają się czyste hodowle pod postacią kolonii, co, jak to zobaczymy później, jest rzeczą bardzo ważną dla rozpoznawania pojedynczych gatunków bakteryi.

Kolonie bakteryjne. Wygląd kolonii na płytkach żelatynowych, jak to słusznie zauważył BURRI¹⁾, powinien mieć bardzo ważne znaczenie rozpoznawcze i w wielu przypadkach „najzupełniej wystarczy“ do określenia bakteryi. Według GUENTHER'a²⁾, mamy wielką różnorodność pod względem kształtu i budowy kolonii i każda taka różnica wskazuje na pewną właściwość zarodka, z którego powstała kolonia. Podobnie również zpatruje się na kolonie PODWYSOCKI [Pat. ogólna, II, 94], podług którego zewnętrzny wygląd kolonii wielu bakteryi posiada charakterystyczne cechy i wskutek tego może nieraz okazać się pożytecznym do określenia i rozpoznania samego gatunku danego drobnoustroju. Do takich należą np. charakterystyczne zoogloea i kolonie laseczników gruzlicy, tężca i innych

¹⁾ B. BURRI. Ueber einige zum Zwecke der Art-Charakterisirung anzuwendende bakteriologische Untersuchungsmethoden [Arch. f. Hyg. XIX B. 1893, str. 21 i następne].

²⁾ GUENTHER. Podręcznik bakter. str. 117.

drobnoustrojów. Szczególnie charakterystycznym dla wielu bakterii bywa ich wygląd na pożywkach stałych.

Z nowszych autorów jeden tylko FLUEGGE wahał się, wypowiadając raz poglądy, analogiczne do wyżej przytoczonych, to znów wprost przeciwne. Tak np. na stron 425 I tomu jego najnowszego podręcznika czytamy, co następuje: „Wytworzone drogą podziału osobniki nie układają się jeden koło drugiego, bez żadnego porządku, lecz przeciwnie łączą się podług ściśle określonych i dla każdego gatunku różnych praw. Mechanizm fizyologiczny, który kieruje tymi prawami, nie jest jeszcze znany. Na środowiskach stałych rozwijają się dające się makroskopowo spostrzegać kolonie, których własności charakterystyczne pozwalają na możliwie pewne określenie gatunku“. Dalej na tej samej stronnicy FLUEGGE wypowiada poglądy wprost przeciwne: „rozmaite postacie kolonii przedstawiają również mało danych dla specyficznej charakterystyki gatunków, jak i morfologiczne zgrupowanie pojedynczych bakterii. Są one właściwie typami rozwoju, przyczem pod jedną i tą samą postacią mogą występować bardzo liczne gatunki, a z drugiej znów strony jeden i ten sam gatunek, przechodząc przez rozmaite fazy rozwoju, może występować pod różnymi postaciami“. Wątpliwości tego rodzaju w poglądach wspomnianego autora zrodziła różnica między powierzchniowymi i głębokimi koloniami, ale nikt przecież nie myślał porównywać kolonii powierzchniowych jednego gatunku z głębokimi innego, a ta okoliczność, że kolonie powierzchniowe jakiegokolwiek gatunku (np. *bac. mesent. fuscus*) znacznie się różnią od głębokich, służy właśnie pięknym podwójnym środkiem do rozpoznawania danych postaci. To wahanie się w poglądach można również zauważyć i w drugim tomie podręcznika FLUEGGE'go.

Tak więc wszyscy badacze [jeżeli pominąć wprost sprzeczne poglądy FLUEGGE] dochodzą do tego wniosku że zarówno kształt, jak i budowa kolonii bakte-

ryjnych przedstawiają bardzo cenny i ważny środek w sprawie rozpoznawania drobnoustrojów. Niestety, żaden ze znanych mi autorów nie wspomina nawet, czym właściwie powinien kierować się każdy bakterjolog przy rozpoznawaniu gatunków bakteryjnych na podstawie kolonii, i żaden z nich nie wskazuje takich punktów rozpoznawczych, na których można by się było oprzeć. Nic więc dziwnego, że badacze praktyczni ignorują tę najważniejszą metodę badania, uciekając się do niej tylko czasami „z ciekawości“ [KIEDROWSKI].

W niniejszem krótkiem streszczeniu nie mogę wdać się w szczegóły i postępować krok w krok za przebiegiem mych badań, lecz mam zamiar ograniczyć się tylko do przytoczenia rezultatów mej pracy:

1) Przy badaniu jakiegokolwiek kolonii najdogodniej jest mieć na uwadze co następuje: stosunek do żelatyny, kształt, kolor, zapach, przezroczystość w świetle padającym i przechodzącym, otoczka, *matrix*, kolonie potomne zewnętrzne i wewnętrzne, pas obwodowy, szkielet, brózdki, kanał środkowy, mniejsza lub większa ilość śluzu [*resp.* istota międzykomórkowa], sposób rozmnażania i części zewnętrzne kolonii. Rozumie się, że nie wszystkie tutaj przytoczone cechy dają się spostrzegać przy słabem powiększeniu: jako правило, trzeba koniecznie oglądać każdą kolonię najwpierw gołym okiem, potem przez lupę, przy słabem powiększeniu mikroskopu [około 60 razy], przy nieco silniejszych [100—200—400—700] i przy najsilniejszym powiększeniu; dlatego też nieraz trzeba poświęcić jedną kolonię, przykryć ją małym szkiełkiem przykrywkowym i oglądać za pomocą imersyi. Szkiełko pokrywkowe można później zdjąć i zrobić na niem preparat mikroskopowy zabarwiony.

2) Chcąc rozpoznać jakąkolwiek bakterję z wyglądu i budowy kolonii, trzeba codziennie badać jej rozwój gdyż różnorodne cechy występują nie w jednakowym czasie i nie we wszystkich okresach rozwoju w jednakowo wyraźnej formie. Z wyjątkiem niektórych drobnoustrojów (*b. subtilis*, *proteus vulg.*, *b. diphteriae*, *b. typhi*. i i.) rozpozna-

nie różniczkowe daje się przeprowadzić dopiero trzeciego dnia po zaszczepieniu, gdyż wogóle młode kolonie występują pod postacią małych ziarenek. Postępując według wyżej opisanych metod [kamery BREFELD'a, hodowania na szkiełkach pokrywkowych i przedmiotowych], zbadałem dokładnie sposób tworzenia się i sam przebieg rozwoju niektórych kolonii.

3) Wybierając pożywki do hodowli kolonii, trzeba zwracać uwagę na dwie własności, jakimi powinno się odznaczać podłoże żelatynowe: przezroczystość i miękka konsystencja. Tym warunkom odpowiada żelatyna mięsopeptonowa i w nieco mniejszym stopniu agar-agar. Wartość mięsa i zawartość procentowa żelatyny w waha ni a ch 5—12% b a r d z o m a ł o w p ł y w a n a k s z t a ł t i n i e m a ż a d n e g o w p ł y w u n a b u d o w ę k o l o n i i, k t ó r y c h u k s z t a ł t o w a n i e i c h a r a k t e r y s t y c z n e d l a k a ż d e g o g a t u n k u c e c h y m o r f o l o g i c z n e s t a n o w i ą z j a w i s k o t r w a ł e, n i e z a l ę ż n e o d c z a s u [b a d a n i a], o d p r z e s t r z e n i [w r o z m a i t y c h m i e j s c o w o ś c i a c h j e d n e i t e s a m e g a t u n k i p o s i a d a j ą j e d n a k o w e k o l o n i e] i o d z e w n ę t r z n y c h p r z y c z y n p r z y p a d k o w y c h [t°, w i l g o ść e t c.]. M i ę d z y k o l o n i a m i n a ż e l a t y n i e i n a a g a r z e n i e m a ż a d n e j z a s a d n i c z e j r ó ż n i c y.

4) Bakteryje tworzą kolonie dzięki tylko zwiększonemu odżywianiu; dlatego też bardzo łatwo zbadać zarówno cały cykl, jak i pojedyncze okresy rozwoju, jakie w naturze dają się bardzo rzadko spostrzegać. W ten sam sposób i BREFELD¹⁾ ocenia znaczenie środowisk stałych dla spostrzegania pojedynczych okresów rozwoju grzybków i pleśni, okresów, nie dających się prawie nigdy lub bardzo rzadko spostrzegać w naturze.

5) Stosunek jakiegokolwiek kolonii do otaczającej ją żelatyny świadczy nie tylko o większej lub mniejszej sile peptonizacji gatunku bakterii, ale posiada również wybit-

¹⁾ O BREFELD. Culturmethode zur Untersuchung der Pilztze [Botan. Unters. u. Schimmelpilztze, IV, H., str. 27].

ne znaczenie rozpoznawcze. Niektóre gatunki rozrzedzają żelatynę w postaci spodka, inne—w postaci pierścieni, nałożonych jeden w drugi. Jedne gatunki peptonizują żelatynę miejscowo, naokoło kolonii, inne odrazu w miejscach oddalonych od tej ostatniej, którą to własność można, jak się zdaje, objaśnić większą lub mniejszą zdolnością emigracyjną bakteryi, albo też większą lub mniejszą siłą dyfuzyi produktów, przez nie wytwarzanych.

6) Kolonie bakteryi peptonizujących po rozrzedzeniu żelatyny tworzą na niej zoogloea-ową błonkę, przyczem i sposób tworzenia się jej, i kolor, i wygląd i budowa mikroskopowa znacznie się różnią u rozmaitych gatunków. Więcej szczegółowe rezultaty moich badań w tym kierunku podam w oddzielnym referacie, tutaj zaś wskażę tylko na olbrzymią różnicę, jaka zachodzi między błonkami *b. subtilis* *b. mesenter vulg.* i *proteus vulg.* Aby dać możność dogodnego i szybkiego oryentowania się i określania rozmaitych gatunków wyłącznie tylko z charakteru kolonii, podzieliłem wszystkie kolonie na 9 typów.

7) Aby wyrobić sobie pojęcie o budowie kolonii, nie wystarczy zbadanie kilku egzemplarzy, lecz trzeba koniecznie zbadać gruntownie i wszechstronnie bardzo wielką ich ilość. Niektórzy badacze [FLUEGGE], wskazując na nieprawidłowość budowy kolonii, uważali za normę — zwyrodnienie patologiczne, wywołane rozmaitemi okolicznościami. Nawet najwięcej prawidłowe pod względem morfologicznym ciała—kryształy, jak zauważył PASTEUR¹⁾, przedstawiają bardzo często zboczenia i nieprawidłowości. Nic więc dziwnego, że i kolonie bakteryjne mogą nieraz przedstawiać pewne niewielkie zboczenia, lecz, jako правило, kolonie danego gatunku występują w całym szeregu pokoleń zawsze w jednej i tej samej formie i posiadają zawsze jedną i tę samą budowę. Da się to zastosować do jakiegobądź bakteryi, pomimo tego, że warunki zewnętrzne nie

¹⁾ PASTEUR. Kwas winny i jego znaczenie dla nauki o budowie materii. (Petersb. 1894; str. 9). [Przekład ros.].

bywają jednakowe w różnych miejscowościach i że różni badacze używają do hodowli niejednakowych środowisk. Nie należy zatem przy badaniu kolonii zwracać uwagi na przypadki patologiczne, na postacie zwyrodniałe lub sztucznie wyhodowane odmiany; grupując kolonie w pewien całości kształt, należy pomijać podobne przypadki, jak to ma miejsce w królestwie zwierzęcem i roślinnym z dziwotworami.

K l a s y f i k a c y a k o l o n i i . Badając jakiegokolwiek ciała w przyrodzie co do ich postaci i powtarzania się odpowiednich części, najsamprzód daje się zauważyć fakt, że wszystkie ciała można podzielić na 2 wielkie grupy: jedne z nich są symetrycznym odzwierciedleniem przedmiotu, drugie—niesymetrycznym. Fakt ten daje się w zupełności zastosować i do kolonii, które można podzielić na 2 grupy: symetryczne i asymetryczne. Pojęcie asymetryczności nie jest synonimem nieprawidłowości. Tutaj przychodzi nam na myśl ta przyczyna zagadkowa, która sprawia, że jedne ciała organiczne posiadają układ cząsteczek symetryczny, inne zaś—asymetryczny ¹⁾. Do grupy symetrycznych należą te kolonie, które posiadają granice prawidłowe i zupełnie identyczną budowę obydwu połów, powstałych wskutek rozdzielenia kolonii przypuszczalną środkową płaszczyzną, środek w symetr. koloniach odpowiada jądro (*matrix*). Tak więc ilość promieni, wrębów, pierścieni i tym podobnych części składowych jest jednakową w każdej połowie kolonii. Tutaj, rozumie się, symetria nie występuje w takiej czystej, idealnej formie, jak to ma miejsce z układem cząsteczek ciała krystalicznego; symetrię tę można prędkiej porównać do symetrii rozpadającej się dwunasionki rośliny *Heracleum spondylium*, do zwykłej skrzydatki *Ulmus campestris*, do ustawienia obydwóch części zdrowej, normalnej szczęki itp.

Grupa kolonii a s y m e t r y c z n y c h cechuje się rozwojem ich na powierzchni podłoża w postaci dar-

¹⁾ PASTEUR l. c. str. 31.

ni lub rozrostów, a w głębi pożywki rozwojem jednostronnych wypustek.

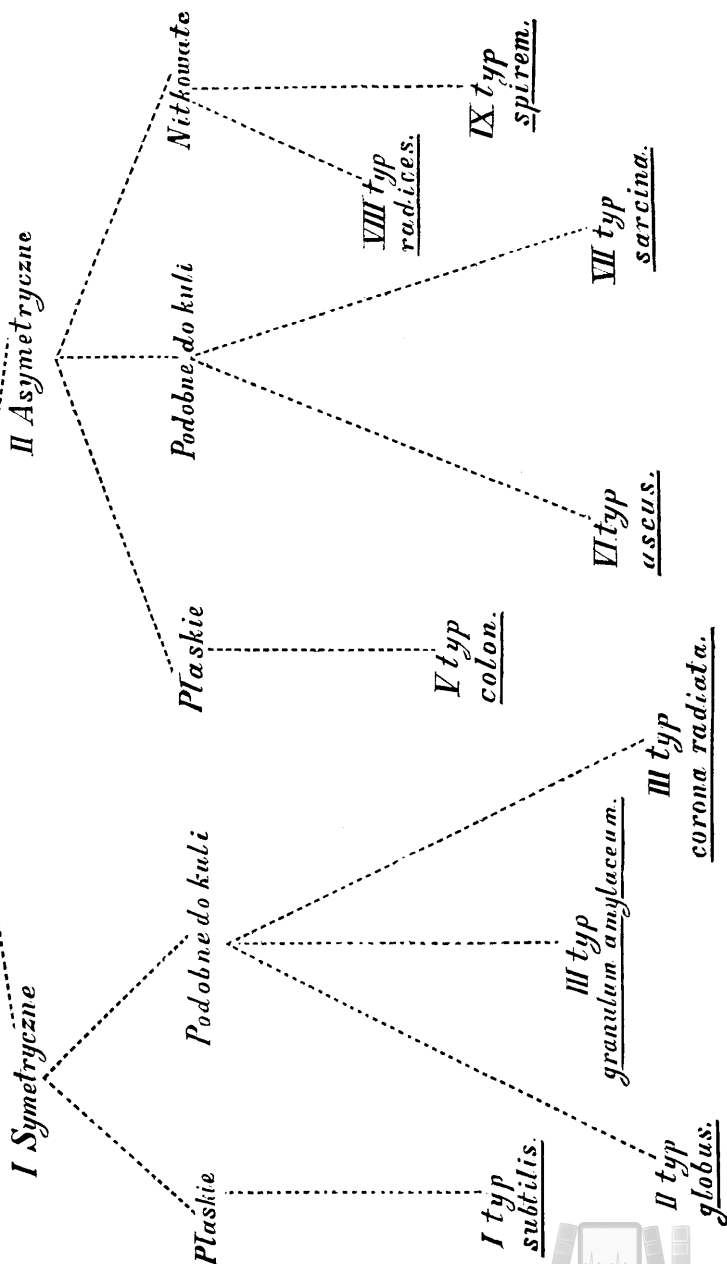
Pewna ilość gatunków, zwanych fakultatywnymi aerobami i fakult. anaerobami, posiada zdolność tworzenia kolonii na powierzchni i w głębi podłoża, znacznie różniących się od siebie wyglądem. Łatwo zdarzyć się może (np. kolonie *b. mesent. fuscus*), że kolonia powierzchniowa będzie symetryczną, a głęboka asymetryczną, wtedy dany gatunek nazywam s y m e t r y c z n o - a s y m e t r y ó z n y m przy czem pierwsza nazwa odnosić się będzie do powierzchniowych, druga zawsze do głębokich kolonii. *Bact. syncyaneum*, przeciwnie, rozwija się w kolonie asymetryczno-symetryczne.

Zarówno symetryczne, jak i asymetryczne kolonie przedstawiają się albo w postaci grubych zbitych mas, podobnych do kuli, albo też w postaci cienkich powierzchniowych błonek; prócz tego, kolonie asymetryczne niektórych gatunków przedstawiają się w postaci grupy pokręconych nitek. Tak więc, pierwsza kategoria dzieli się na 2 działy [płaskie i podobne do kuli kolonie], druga zaś na 3 [płaskie, podobne do kuli i nitkowate]. Na wewnętrznej budowie kolonii oparte jest dalsze ich różniczkowanie i następujący podział:

I typ „*subtilis*“ [przedstawiciel *b. subtilis*]. Kolonie niektórych gatunków, rozrzedzających żelatynę, posiadają kształt jednego lub kilku pierścieni, włożonych jeden w drugi; w samym środku znajduje się jądro (*matrix*) różnej wielkości i zupełnie określonej [lecz dla każdego gatunku różnej] budowy. Na podstawie budowy *matrixis* i pierścieni, koloru, sposobu rozrzedzania etc. bardzo łatwo można odróżnić gatunki, należące do I-go typu¹⁾: *bact. subtilis*, *proteus vulg.*, powierzchniowe kolonie *bac. mesenteric. fuscus*, *bac. fluorescens liquefaciens*, *bact. janthinum* i *bac. fulvus* ZIMMERMANNI.

¹⁾ Biorę tutaj pod uwagę tylko gatunki, przez emnie zbadane.

Kolonje.



II typ „*globus*“ [przedstawiciel *micr. tetragenus flavus*]. Kolonie tej kategorii wyróżniają się masywnością, kulistym kształtem, nie posiadają widocznych współśrodkowych pierścieni lub promieni. Do tej grupy należą: *m. tetragenus flavus*, *sarcina ventriculi*, *bac. megatherium*, *micr. candidans* i *bact. lactis aërogenes*.

III typ „*granulum amylaceum*“. Kolonie cechują się mniejszą lub większą ilością współśrodkowych pierścieni w samym miąższu kolonii, promieni brak. Tutaj należą: *micr. tetragen. ruber* i *streptococcus coli gracilis*.

IV typ „*corona radiata*“. Kolonie mogą również posiadać pierścienie współśrodkowe, ale, w nich zawsze wykazać można promienie, wychodzące z *matrix*, lub też w postaci wianka nitkowatych wypustek na obwodzie. Tutaj zaliczyć można *micr. radiatus*, *b. gracilis*, *micr. agilis*, *b. prodigiosus* i *cladotrix dichotoma*.

V typ „*colon*“. Kolonie tej kategorii odznaczają się płaskim, asymetrycznym kształtem, który przypomina liść winogronowy; od jądra odchodzi warstwa rozgałęziających się rozmaicie brózek [jam naczyniowych] na podobieństwo nerwów liścia. Kolonie rozwijają się na powierzchni podłoża. Tutaj należą: *bact. coli commune*, *m. versicolor*, *bact. ac. lactici Grotenfeldi* i *b. fluorescens aureus*.

VI typ „*ascus*“. Masywne kolonie, podzielone przegrodami na pewną ilość kamer. Na podstawie budowy kamer i in. łatwo można odróżnić należące do tej kategorii kolonie *bac. syncyanei* od znanych powszechnie a s k o k o k ó w.

VII typ „*sarcina*“. Kolonie rozwijają się warstwami na powierzchni; nie posiadają jasno wyrażonej budowy, masywności i obwodowego rozmnażania. Charakterystyczne tłumoki i grupy tłumoków można skonstatować przy rozmaitych powiększeniach na obwodzie kolonii. Do tej kategorii należą wszystkie sarcyny¹⁾, z wyjątkiem *sarcina ventr. GOODSIR*.

¹⁾ Nie badałem sam *sarcinae devorans*, *sulfurea*, *radiata*, *bicolor*, *mirabilis* i *gigantea* opisanych przez KERN'a. [Beitrag

VIII typ „*radices*“. Kolonie składają się z poplątanych nitek, członkowatych, biorących początek z jądra; kolonie nie przedstawiają jednej zbitej masy; nitki składają się z mikrobów, ułożonych rzędem jeden za drugim [cała kolonia potomna], lub też z łańcuszków ukształtowanych kolonii potomnych. Według omawianego typu zbudowane są kolonie *b. radiciformis*, *proteus mirabilis* i *bac. Fluegge lactis* Nr. I.

IX typ „*spirem*“ [kłębek]. Kolonie, cechując się również splotem nitek, przedstawiają się w postaci masywnych kłębków, od których mogą odchodzić na wszystkie strony swobodne końce nitek. Tutaj odnieść należy *bac. mesen¹. vulgaris¹*).

W ramach wyżej wskazanych typów dadzą się łatwo pomieścić i nie zbadane przezemnie gatunki. Tak np., sądząc z opisów kolonii w znanych powszechnie podręcznikach i na podstawie rycin w niektórych znanych atlasach, należą:

do I typu: *vibrio FINKLER-PRIORI*, *prot. sulfureus*;

do II „ *micr. roseus*, *m. luteus*, *streptococcus lanceolatus*, *bac. hydrophylus fuscus*;

do III typu: *bac. cuniculicida*, *micr. concentricus*;

do IV „ *b. pneumoniae Friedlaenderi*, *bac. septicaemiae haemorrhag.*, *vibrio albensis*, *vibrio aquatilis*, *spirillum rubrum*;

do V typu: *bac. mallei*, *bac. fluorescens non liquef.*, *bac. aquatilis sulcatus*, *b. indigogenus*;

do VI typu: *ascococcus Billrothii* i innych autorów, *thiocystis violacea*;

zur Kenntniss der im Darne u. Magen der Vogel vorkommende Bacterien, str. 502—509.

¹⁾ Tutaj nie uważam za stosowne objaśniać, dlaczego odzieliłem zwykłą pałeczkę kartoflaną od *b. mesen. fuscus* itd., *proteus mirabilis* od *prot. vulg.* O tem będzie mowa przy opisywaniu gatunków.

do VII typu: *bac. aquatilis*, *bac. plicatus*;

do VIII „ *b. Zopfi*, *b. arborescens*, *b. dentriticus*;

do IX typu: *corynebacterium diphtheriae*, *bac. anthracis*,
b. tetani, *b. Chauvoc'i*, *b. filiformis*.

W podręczniku FLUEGGE'go [t. I, s. 63] jest wzmianka o tem, że układ pojedynczych bakteryi wpływa na kształt kolonii i jako przykład przytacza autor paciorkowce *bac. anthracis* i *protei*. Lecz u FLUEGGE'go spotykamy wprost sprzeczne zapatrywania: tak np. opisuje on gatunki, które układają się na preparatach pojedynczo, a nie w postaci łańcuszków i które równocześnie tworzą kolonie w postaci splotu nitek [patrz *b. dubius pneumoniae* FLUEGGE, II 419], a z drugiej znów strony masa pałeczek nitkowatych, a nawet niektóre paciorkowce nie tworzą kolonii, podobnych do *b. anthracis* (*bac. aurantiacus*, *erythrosporus*, *b. albus*, *b. aquatilis* i in.), lecz okrągłe, wyraźnie zarysowane kolonie. Na podstawie własnych swych badań głęboko jestem przekonany, że podobnie jak nie istnieje kolonialny typ laseczników i kolon. typ ziarników, również niema żadnej podstawy do rozgraniczania kolon. typu nitkowatych od pojedynczo układających się drobnoustrojów. Istnieje pewna niewielka liczba gatunków, które nie tworzą kolonii na żelatynie; do tych należą np. *b. oedem. maligni*, *mycobacterium tuberculosis*, *leptothrix buccalis* [patrz „*Biologia leptothrix buccalis*“ ARUSTAMON'a, Wracz, 1894], niektóre spirylle i in. Doświadczenie uczy, że ilość podobnych gatunków ciągle się zmniejsza: niedawno odkryte kolonie *sp. rubrum*, *sp. concentricum*, *sp. fluorescens* na żelatynie, kolonie *bac. oedematis maligni* i *tetani* na agarze cukrowym; kolonie laseczniaka gruzlicy na agarze glicerynowym itp. Hodując zbadane przezemnie gatunki bakteryi na najrozmaitszych pożywkach, przyszedłem do przekonania, że odczyn danego środowiska wpływa na stopień rozwoju i zabarwienie kolonii [lecz nie na kształt i budowę], że skład fizyczno-chemiczny wpływa na przezroczystość kolonii, na objętość ich, na stopień, *resp.* zdolność peptonizacyi [lecz nie na kształt i budowę], że nie istnieje żadna zasadnicza różnica

między koloniami *bac. lactis aërogenes* na żelatynie i agarze, tak że rozpoznanie jak w pierwszym, tak i w drugim przypadku nie przedstawia żadnych trudności. Wpływ odczynu na kształt kolonii zbadałem głównie na laseczniku mleka błękitnego. Dlatego nie jest rzeczą niezbędną starać się koniecznie o rozwój kolonii na żelatynie. Jeżeli pewien gatunek rozwija się na innem środowisku, np. na agarze glicerynowym, to rozumie się samo przez się, że, chcąc należycie ocenić i zaliczyć go do tego lub owego typu głównego, trzeba badać kolonie na agarze glicerynowym. Bardzo być może, że podany przeze mnie podział na 9 typów nie wyczerpuje wszystkich możliwych gatunków bakteryi. W takim razie brak ten będzie można usunąć przez dodanie jednego lub kilku nowych typów. Zdaje mi się jednakże, że setki gatunków, o których dane znalazłem u rozmaitych autorów, łatwo dadzą się podciągnąć pod te 9 typów. O ile te ostatnie ułatwiają izolowanie i rozpoznawanie bakteryi, niejednokrotnie ja i moi koledzy mieliśmy sposobność się przekonać. Zrozumiałem każdemu się wyda, że łatwiej przecież określić jeden z dziesięciu gatunków, należących do danego typu, niż wybierać między wszystkimi gatunkami. W przyszłości, kiedy w bakteriologii nadejdzie okres zredukowania tej nieskończonej ilości gatunków bakteryjnych, kiedy nauka uwolni się od tego zbytecznego balastu, wtedy rozpoznanie, oparte na typach kolonialnych, przedstawi daleko mniej trudności, niż obecnie. Jestem przekonany, że typy kolonii posłużą właśnie do tego celu; być może, że ulegną ono zmianom itp. [nie odrzucam tej możliwości], lecz na nich oprze się przyszła mikrobiologia w sprawie rozpoznawania i samej charakterystyki pojedynczych gatunków. Przy podziale wszystkich znanych mi gatunków na 9 typów kierowałem się n a j w i ę c e j w y b i t n e m i c e c h a m i. Chociaż podana przeze mnie klasyfikacja jest sztuczną, jednak da się ona łatwiej zastosować do n a t u r y d r o b n o u s t r o j ó w, niż będąca obecnie w użyciu. Podług pierwszej, dozwalamy drobnoustrojom żyć, wegetować i rozmnażać się bez przeszkody; dajemy im

wszystko niezbędne w postaci pożywki, chronimy ich od szkodliwych czynników [światło, inne gatunki i in.]; podług drugiej zaś, chwytamy igłą część drobnoustrojów, przenosimy do kropli płynu, suszymy, nagrzewamy, barwimy i przyciskamy szkiełkiem; w pierwszej badamy organizmy żywe, w drugiej zaś—martwe; w pierwszej mamy do czynienia, bezwątpienia, z jednym tylko gatunkiem bakteryi, w drugiej zaś—z różnorodną florą, która dostała się z powietrza podczas złożonych i długotrwałych manipulacji. Aby zbadać charakter jakiegokolwiek rasy ludzkiej, nie jest dostatecznem zbadać charakter kilku osobników, którzy mogą wyróżniać się indywidualnie od innych. Histologię poprzedza anatomia opisowa; studia nad bakteryami powinno poprzedzać zbadanie kolonii pod względem anatomicznym i morfologicznym.

Przykłady do rozpoznawania gatunków na podstawie ich kolonii.

I. Na płytce widzimy kolonię w postaci [makrosk.] szarego punktu, otoczonego jednym pierścieniem rozrzedzenia. Za pomocą lupy i słabego powiększenia mikroskopu dochodzimy do przekonania, że dana kolonia jest symetryczną [znaczy to, że odpadają wszystkie gatunki asymetryczne], że jest płaską (*ergo* nie idą w rachubę i symetryczne gatunki kuliste]. Mamy więc przed sobą kolonię I typu, do którego należą: *b. subtilis*, *proteus vulg.*, powierzchniowe kolonie *b. mesent*, *fuscus*, *bact. fluorescens liquefaciens*, *bact. janthinum* i *bac. fulvus Zimmermanni*. Przypatrując się dokładniej danej kolonii, zauważamy, że jest ona przezroczystą, że w środku kolonii [przy słabem powiększeniu] znajduje się szary, prawie czarny twór [jądro—*matrix*], kształtu kulistego, otoczony wiankiem przeplatających się nitek, z których składa się również pierścień obwodowy. Między pierścieniem i jądrem widzieliśmy szeroki bezbarwny pas, przez który powoli przenikają w kierunku odśro-

kowym młode kolonie potomne [w postaci 2—4—6 nitek, posklejanych w środku]. Przy silniejszym powiększeniu spostrzegamy, że jak w jądrze, tak i w pierścieniu uienia ziarenek, a są tylko nitki. Nie zwracając nawet uwagi na wielką ilość innych cech [sposób przenikania nitek w nierozrzedzone środowisko, grubość pierścienia obwodowego, bardzo charakterystyczny wygląd głębokich [wewnętrznych kolonii i in.], możemy już teraz zrobić rozpoznanie i wykluczyć wszystkie inne gatunki, należące do danego typu. Mamy przed sobą kolonię *b. subtilis*¹⁾, gdyż żaden inny gatunek nie posiada ciemnego, prawie czarnego jądra o budowie włóknistej. Tak *matrix protei vulg.* przedstawia delikatną masę, złożoną z ziarenek i nitek, i kolonie posiadają delikatną budowę i kilka współśrodkowych promieni; *bac. mesent. fuscus*—koloru brązowego, wolniej rozrzedza żelatynę; pomiędzy pierścieniem i jądrem znajduje się bardzo wąski pas, typowe głębokie [wewnętrzna] kolonie z jednostronnymi wypustkami itp.; *bac. fluorescens liquef.* posiada nie tylko inny kolor, lecz i fluorescencję itd.; *bac. janthinum* makroskopowo koloru fioletowego, mikroskopowo—brązowy, z typowym jądrem w postaci gronka; *bac. fulvus* posiada jądro kuliste, które składa się nie z włókien, lecz z ziaren itd. Jednym słowem, na podstawie zbadania samych tylko kolonii nie trudno rozpoznać *b. subtilis*; nawet jeżeli nie zwracać uwagi na charakter kłótych kultur [warstwowe rozrzedzenie żelatyny i następowe wyjaśnienie takowej], na hodowle na agarze [wytworzenie się na powierzchni agaru białej błyszczącej warstwy z poprzecznymi brózdkami i fałdkami] i wreszcie, na rozwój na kartoflu białego, błyszczącego, wilgotnego, podobnego do śmietany nalotu, który stopniowo się marszczy.

II. Niektóre gatunki dają się z wszelką pewnością rozpoznać makroskopowo. Do takich należą, np. kolonie *b.*

¹⁾ O jakimkolwiek bądź podobieństwie kolonii *b. subtilis* do kolonii *b. anthracis* nie może być nawet mowy.

radiciformis. Jeżeli kto choć raz widział podobne kolonie, nigdy zmieszać ich z niczem nie może, przyczem jednym z punktów, ułatwiających rozpoznanie będzie niejednakowa grubość nitek i sznurków, łączących się z sobą w tworzy, podobne do korzenia. Odróżnienie tych kolonii pod mikroskopem jest rzeczą, rozumie się, jeszcze łatwiejszą.

OBJAŚNIENIE TABLIC.

[Powiększenie 62 razy [lepiej patrzeć przez lupę].

1. Kolonia *micr. radiatus*, *a*—drugi pierścień promieni *b*—trzeci; *c*—jądro; *d*—otoczka.
 2. *Matrix et canalis centralis* kolonii *micr. candicans*.
 3. Rozerwana sztucznie kolonia [czerwona w rzeczywistości] *m. agilis*; widać części składowe kolonii.
 4. Kolonia sama pękła; wewnątrz widoczne są miejsca, odpowiadające swojej formie kolonijkom wewnętrznym.
 5. Wewnątrz kolonii wyrosły młode kolonijki, analogiczne do dojrzałej kolonii, lecz zatrzymały się w swym wzroście.
 6. Kolonia — jagoda, którą ciągle spotykałem wśród typowych kolonii *proteus mirabilis*.
 7. *Bacillus gracilis Zimmermanni non liquefaciens*. Kolonia.
 8. *Micr. flavus liquef.* Stara kolonia peptonizująca żelatynę; wypadł miąższ kolonii, pozostało się jądro, otoczka, promienie.
 9. Jądro i wewnętrzne kolonijki.
 10. Jądro podczas największego rozwoju kolonii, t. j. odpływania młodych kolonijek w kierunku ku otoczce.
 11. Również przesuwanie się kolonijek w kierunku otoczki.
 12. Pas obwodowy składa się z ziarenek, występujących po za kolonie.
 13. *M. tetragenus flavus* wejście do kanału centralnego. Kanał centralny leży rzadko w polu widzenia. Wskutek tego na fotografiach widać tylko pewne jego części.
 14. *M. janthinum*. Hodowla 3-dniowa. Jądro hodowli jest masywne, koloru brązowego, pozostała część hodowli ma barwę delikatnie fioletową.
 15. Otoczka hodowli po wypadnięciu z niej miąższu.
- Pam. Tow. Lek. T. 95. Z. II.

16. *B. mesentericus flavus*. Kolonie głębokie. Rzęski reprezentują szereg kolonii wtórnych, które równolegle z peptonizacją żelatyny wrastają w nią w kierunku tych rzęsków, jako już zupełnie sformowane.

17. *B. lactis* Nr. 1 Flügge. Charakterystyczne kolonie w postaci drzewa z gałązkami.

18. *Bac. radiciiformis*. Stara kolonia [5 dni].

19. *Cladothrix dichotoma*. Hodowla poszarpana dla zbadania jej budowy.

20. Wejście do kanału centralnego.

O MIKROFONICZNEM BADANIU FAL TĘTNA I SERCA.

Napisał

A. Hołowiński, dr. fil.

[z tablicą VII].

Wiadomo, że skutkiem krążenia krwi i oddychania tworzą się najrozmaitsze fale, które różnią się kształtem, częstością oraz amplitudą odchylenia. Gdy częstość owych wahań peryodycznych przekracza niższą granicę słuchu [około 30 drgań na 1 sekundę], naówczas przejmujemy już, bezpośrednio uchem, zmieszane wrażenie dźwięków, jak np. przy wysłuchiwaniu „tonów“ i szmerów serca, szumów na tętnicach i żyłach, podmuchów powietrza w płucach itd. Amplitudy owych drgań częstych są jednak normalnie tak małe [poniżej milionowej jednego milimetra], że nie oddziałują one ani na dotyk, ani na oko uzbrojone w mikroskop, ani też na mikrofon. Wprawdzie, za pośrednictwem udoskonalonego mikrofonu oraz odpowiedniej metody optycznej, udało mi się odfotografować ¹⁾ chwile powstawania dwóch tonów serca, ale w tym razie mikrofon przejmował właściwie nie same drgania dźwiękowe [stetoskopij-

¹⁾ Por. poprzedni mój referat z r. 1896, w „Gaz. Lek.“, w „Zft. f. klin. Med“ t. 31, Z. 3 i 4; oraz w „Archives de Physiologie“.

ne], lecz wstrząśnienia bezdźwiękowe [amplitudy większej], które towarzyszą synchronicznie zamykaniu dwóch par zastawek, a to na całej powierzchni klatki piersiowej.

Zatem, przy badaniu szmerów organicznych, mikrofon i stetoskop mają zupełnie oddzielny zakres zastosowania: pierwszy rejestruje bowiem chronometrycznie interwale czasu pomiędzy szmerami, wymierza liczbowo stosunek owych interwałów [„rytm“ serca] i wskazuje położenie graficzne szmerów, na innych współczesnych falach fizyologicznych, natomiast, gdy zależy nam na dokładnem poznaniu natężenia, barwności i częstości danego dźwięku fizyologicznego, stetoskop nie może być zastąpiony mikrofonem, który te cechy zawsze przeinacza.

Niezależnie od wymieuiionych fal dźwiękowych, organizm wytwarza, jak wiadomo, liczne fale b e z d Ź w i ę k o w e, które, z powodu małej ich częstości, na ucho nasze wcale nie oddziałują, a to pomimo względnie wielkiej ich amplitudy. I tak, tętna pulsu [sfygmogramy], żył [phlebogramy], serca [kardyogramy], wstrząśnienia normalne klatki piersiowej pod wpływem tonów i ruchów serca, ruchy oddechania dostępnymi są zarówno dla dotyku, jako też i dla wykreślania graficznego. Właśnie też, dzięki metodzie graficznej, poznaliśmy częściowo mechanizm krążenia i oddechania, chociaż, pod względem teoretycznym i klinicznym, nie umiemy jeszcze dotychczas tłumaczyć dokładnie ani sfygmogramu, ani względnie jeszcze zawilszego kardyogramu. W praktyce obecnej sfygmogram na *a. radialis* względnie najczęściej bywa stosowanym do dyagnozy, a to na zasadzie danych empirycznych doświadczenia długoletniego. Nowsze, a łatwo przenośne, sfygmografy działają bardzo dokładnie ale, wykreślając jednorazowo tylko kilkanaście fal [zwykle w stanie chwilowego podniecenia pacjenta], nie dają one pełnego obrazu zmian tętna. Przeto, w wielurazach, korzystnem być może uzupełnienie metody graficznej przez dłuższe telefoniczne wysłuchiwanie pulsu, za pomocą sztucznych szmerów, wytworzonych mikrofonem. Temu przedmiotowi zamierzam też poświęcić artykuł niniejszy, który

obejmie: 1) analizę szmerów, powstających na falach pulsu i serca; 2) opis jednego z ostatnich modeli mego „rytmofonu“; 3) uzasadnienie doświadczalne synchronizmu, pomiędzy graficznym kształtem danej fali, a odpowiednimi jej szmerami w telefonie.

I.

Próby fizyologicznego zastosowania mikrofonu są dość dawne, gdyż sięgają r. 1876 [HUGHES], ale dziś są one już niemal zapomniane. Wszystkie dawniejsze przyrządy tworzyły bowiem w telefonie szmery mało prawidłowe lub też przerywane, a każda zmiana ich pochylenia wymagała zmusnej i ponownej regulacji przyrządu. Wymienione wady poprawiłem już znacznie, w jednym z modeli, który opisałem w r. 1891¹⁾. Od tego czasu, wykonałem liczne inne modele jeszcze poprawniejsze, a [dzięki zapomódze Sz. „Kasy Pomocy Naukowej im. Mianowskiego“] mogłem rozporządzać środkami kontroli doświadczalnej, które pozwoliły mi sprostować niektóre błędy poprzedniej mej interpretacji. Wyniki nowszych moich badań streszczam jak następuje.

Przypuszczam [szemat Fig. 1], że badaniu „rytmofonu“ podlegają cztery odmienne typy *A*, *B*, *C* i *D* sfigmogramów na *a. radialis*, oraz, że wysłuchujemy telefonem [w obwodzie wspólnym ogniwa i mikrofonu] rytm szmerów sztucznych, które przytem się wytwarzają. Naówczas, usłyszymy [na fali *A*] pierwszy szmer, synchroniczny z początkiem „anakroty“ *S*, przedłużający się, szumem słabszym do wierzchołka *t*, który stanowi nadto początek drugiego szmeru, trwającego aż do punktu *u* danej fali. Poziome kolanko *uv* fali *A*, odpowiadające chwilowej nieruchomości „peloty“ [guzika eksploracyjnego], sprawi zupełną ciszę

¹⁾ „Pam. Tow. Lekarskiego“. „Zet. f. klin. Medicin“; T. XXIII Z. 3 i 4.

w telefonie, przezwaną następnie trzecim szmerem od v do R . Jeżeli interwał czasu RR' odpowiada linii poziomej [fala A], to nastąpi cisza charakterystyczna, wskazująca brak „dykrotycznego” wzgórka w badanym sfigmogramie. Wreszcie linia następna $R'S$, o lekkiej pochyłości, wywołuje zwykle wrażenie słabego szumu, falującego przy jej wygięciach graficznych.

Na fali B , powtórzą się te same zjawiska słuchowe, jednakże z dodatkiem dwóch szmerów uv i RR' , a to ze względu na odpowiednie pochyłości ruchu. Wogóle, natężenie szmeru telefonicznego będzie (*caeteris paribus*) tem większem, im linia fali jest bardziej stromą, to jest im prędkość podnoszenia się lub opadania tętnicy jest większą. Zatem szum w czasie interwału st będzie silniejszym przy wyższej anakrocie [faza wydychania], a wogóle silniejszym od szumu $R'S$. Nadto [fala A] szmer przy s , poprzedzający szum st , będzie silniejszym od szmeru t [przed szumem tu], a to nawet pomimo jednakowej stromości odpowiednich dwóch linii. Przyczyna fizyologiczna owej różnicy wrażeń słuchowych polega prawdopodobnie na tem, że przed punktem S , występuje względna cisza szumu słabego [mała pochyłość „katakroty” $R'S$], gdy natomiast, przed ostrym wierzchołkiem t , silny szum stromej ankroty st , osłabia wrażenie ponownego szmeru t^1). Początek szmeru t występuje też zwykle tylko jako „przed nuta” [n. musikal. Vorschlag] przed silnym szmerem v , o ile takowy poprzedzony jest pauzą uv . Szmer w punkcie R' [fala A], poprzedzony pauzą RR' , sprawia także wrażenie silniejsze, aniżeli to, którego spodziewać się należało, ze względu na małe pochylenie następującej katakroty $R'S$.

Na wymienionej zasadzie, sfigmogram B , w którym punkty zwrotne v , R i R' poprzedzone są pochyleniami fali, wytworzy szmery odnośne, ze słabszem natężeniem.

¹⁾ Przy pierwszych moich badaniach, szmer słaby, na ostrym wierzchołku sfigmogramu, uszedł też, z tego powodu, mojej uwagi—co spowodowało odnośny błąd w interpretacji.

Po objaśnieniach poprzednich, z góry łatwo można przewidzieć wyniki askultacji telefonicznej, na dwóch sfigmogramach *C* i *D* Fig. 1 (*a. radialis senilis*). I tak, „tabularny“ [f. „plateau“] wierzchołek fali *C* będzie odpowiadał zupełnej ciszy, po której nastąpią silny szmer *v*, słabszy szmer *R*, względnie silniejszy *R'*, zaś od *R''* do *S* trwać będzie szum falujący, przy pośrednich wygięciach katakroty. Na fali *D* sztuczne szmery w punktach *s*, *s'*, *t*, *v*, *R*, *R'* będą tem słabszymi, im większymi będą załamania fali, tak iż ostatecznie wytworzy się raczej przeciągły szum falujący, aniżeli wrażenie szmerów oddzielnych. Wysłuchiwanie sfigmogramów na *a. radialis* nie wymaga zbyt długiej wprawy ucha, które łatwo odróżnia główne ich cechy charakterystyczne, a mianowicie: ostry wierzchołek *t* [fal *A* i *B*] od płaskiego *tv* [fali *C*]; stwierdza brak lub obecność wygięć w punktach *u* i *v*; wreszcie też miarkuje stopień dykrotyzmu *RR'*.

Zadaniem o wiele trudniejszym jest wysłuchiwanie kardyogramu [Fig. 2] większej częstości, a to dla tego, że interwał systoli [znacznie krótszy od całego peryodu odpowiedniego sfigmogramu] zawiera liczne punkty zwrotne, tworzące przeto szmery sztuczne, o nader zbliżonych interwałach. W tym razie, niezależnie od tonów sztucznych, telefon przejmuje nadto dwa tony serca [wstrząśnienia tonu drugiego, względnie słabsze], oraz szum oddychania, zwłaszcza też przy wdechaniu [o anakrozie stromej]. Słyszałem jednak wyraźnie na kardyogramie *E* [Fig. 2], o częstości 100 na minutę, pierwszy ton serca przy punkcie *k*, który poprzedzał początek sztucznego szmeru przy anakrozie głównej *a*, tworząc z nim jakby trzecz muzyczny. Wyraźnymi były też szmery na wierzchołku *b* i w punkcie *f* [kardyogramu], poprzedzonym słabszymi szmerami tonu drugiego [II], oraz też punktu *d*. Inna niepełna fala *I'* [Fig. 2], w której szczytkowe zwroty *d*, *e* i *f* jednoczą się w punkcie wspólnym, tworzyła zdwojony szmer przy *f*, a to z powodu zbliżonego drugiego tonu serca. Nadmieniam, przy tem, że wstrząśnienia bezdźwiękowe, synchroniczne z dwoma tonami serca nigdy nie zaznaczają się gra-

ficznie, a to z powodu zbyt małej ich amplitudy. Mniej liczne szmery dyastoli występują zwykle tylko w punktach *f*, a ewentualnie [słabiej] w *g* lub *h*. Wysłuchując współcześnie kardyogram jednym uchem za pomocą telefonu, zaś drugim—przez stetoskop, można oznaczyć przybliżenie położenia dwóch tonów na fali serca. Obecnie jednak wymienione zadanie rozwiązać można łatwiej i ściślej metodą moją fotografowania dwóch tonów. Zresztą telefoniczna auskultacja kardyogramów nie podaje nam jeszcze żadnych wskazówek dyagnostycznych, gdyż dotychczas nie poznaliśmy [nawet empirycznie, jak dla sfigmogramów] zależności pomiędzy kształtem fali sercowej a patologią krążenia.

Fizyologicznie ciekawem jest wreszcie zastosowanie rytmofonu do fal oddechania [Fig. 3], w tym razie, wysokim anakrocie wdechu i katakrocie wydechu, odpowiada w telefonie tylko słaby szum, na którego tle występują szmery oddzielne, synchroniczne z drobnymi ząbkami graficznymi, o częstych i stromych zwrotach. Owe ząbki, odfotografowane na Fig. 4 [przy większej prędkości papieru, a to na górnej części mostka, gdzie wpływ oddechania mniej przeważa], wykazują niewątpliwą zależność od kardyogramów, stanowiąc nieraz prawidłowe ich odwrócenie. Potwierdza to zresztą położenie dwóch tonów serca [I i II] współcześnie [Fig. 4] odfotografowanych.

II.

Odkładając do końca artykułu niniejszego uzasadnienie poprzednich moich twierdzeń, opiszę teraz ostateczny model mego „rytmofonu“, który był wykonany w Warszawie, przez biegłego mechanika p. A. Heinricha. Jemu, jako też Sz. Panu Doktorowi C. BARSZCZEWSKIEMU składam przytem moje szczere podziękowanie za uprzejmą ich pomoc przy doświadczeniach. Ustrój mechaniczny wymienionego rytmofonu polega na zasadzie następującej. Przypuśćmy [Fig 5], że prosta sprężyna stalowa *EF*, stale przytwier-

dzona przy jej przekroju F , a ujęta końcem wolnym w osadzie mosiężnej CE , podlega wygięciu—pod wpływem pionowej siły podnoszącej P , działającej na punkt m . Naówczas, po podniesieniu sprężyny o „strzałkę“ f , to jest po przejściu punktów E do E' , H do H' , m do m' , pierwotne położenie EF przejdzie w inne położenie $E'F$ krzywej wygięcia, zaś osada $m'E'$ będzie w przedłużeniu linii RT , stycznej do wolnego końca krzywej. Wyobraźmy sobie teraz szematycznie, że, do punktów E i H sprężyny przytwierdzone były poprzecznie dwa sztywne, a wygięte druty $NKAD$ oraz $NLBD$, które pierwotnie dotykały się, bez ciśnienia wzajemnego, w punktach D i N . Przekonamy się wówczas doświadczalnie, że po wygięciu sprężyny, końce D owych drutów, położone poniżej wygięcia, oddaliły się od siebie, przechodząc do D' i D'' , zaś końce N [powyżej wygięcia] zbliżyły się wzajemnie, krzyżując się do punktów N' i N'' . Otóż [w granicach niezbyt wielkiego wygięcia] rachunek¹⁾ przybliżony stwierdza proporcjonalność pomiędzy oddaleniem $D'D''$ [lub też zbliżeniem $N'N''$] i strzałką f wygięcia. Wymieniony układ pantografu, działający wyłącznie na zasadzie międzycząsteczkowych sił wygięcia sprężyn, zastosowałem przeto do mego rytmofonu: tak zwane „kontakty“ mikrofoniczne [płytką węgla i drucik platynowy], zawieszone przy dwóch punktach D , będą oddalać się wzajemnie przy wygięciu sprężyny, a to w stosunku dowolnie z mniejszym, względnie do wielkości strzałki f wygięcia—co już tylko zależęć będzie od wymiarów przyrządu, z góry wzorem obliczonych. Naprzykład przy $EF=32$ mm., $HF=13$ mm., $RD=5$ mm. [model Fig. 6], oddalenie d kontaktów będzie 12,1 razy mniejsze m, aniżeli strzałka wygięcia f .

¹⁾ Oznaczając przez a —długość RD . przez f —strzałkę wygięcia, przez l —długość sprężyny EF , przez d —odstęp $D'D''$, wreszcie przez x' —odstęp HF , otrzymuję wzór:

$$\frac{d}{f} = \frac{3a(1-x')^2}{2l^3}$$

Czynność mikrofonu polega, jak wiadomo, tylko na zmianach ciśnienia w jego kontaktach, powodujących odpowiednie zmiany oporu elektrycznego oraz natężenia prądu; przy tem, wzajemne zetknięcia węgla i platyny nigdy zupełnie przerywać się nie powinny, gdyż, w razie przeciwnym, iskra przerywania tworzy obcy i głośny szmer w telefonie. Wynika stąd, że sprężynki *EAD* i *HBD* [Fig. 5] powinny być pierwotnie tak uregulowane, aby one zawsze uciskały się z pewną siłą, która słabnąć będzie w miarę jak puls podnosi główną sprężynę *EF*. Pierwotna siła ciśnienia w kontaktach ma być przytem ani za wielką, ani za małą: w pierwszym razie [jak to poucza krzywa Fig. 7, wyrażająca stosunek pomiędzy oporem węgla w jej rzędnych, i wielkością ciśnienia w jej odciętych], mikrofon stałby się zupełnie nieczułym, gdyż w granicach *AB* krzywej, nawet wielkim zmianom ciśnienia odpowiadają bardzo małe zmiany oporu. Natomiast zbyt małe ciśnienie kontaktów [granica *CD* krzywej Fig. 7] sprawiłoby nadczułość mikrofonu, grożącą przerwą prądu, przy nieco większych amplitudach fali pulsu lub serca. Do mikrofonów fizjologicznych należy zatem dobierać węgiel względnie miękki, w którym kolanko *CA* omówionej krzywej jest prawidłowo wykształconem, nie stosować zaś węgla twardych, niemal metalicznie przewodniczących, o zbyt ostrem wygięciu krzywej oporowej.

Na szemacie teoretycznym Fig. 5, który dotychczas rozważałem, węgiel i platyna, stykające się w punkcie *D*, zawieszone są na dwóch sprężynach pionowych *EAD* oraz *HBD*, o długości $RD=5$ mm. [przy redukcji pantograficznej około $\frac{1}{12}$]. Otóż, tak krótkie sprężynki nader cienkie [ze względu na pożądaną ich giętkość] byłyby w tym razie trudnemi do uregulowania pierwotnego, a ich ciśnienie kontaktowe zmieniałoby się wraz z nachyleniem przyrządu. Jest to powód, dla którego w modelu praktycznym, Fig. 6, zawiesiłem przy punktach *E* i *H* sprężyny głównej dwie poziome sprężynki kontaktowe *np.* i *vk* dłuższe, a zato sztywniejsze [dług. 20 mm., szerok. 2 mm., grubości 0,12 mm.]: takowe umieściłem też 5 mm. poniżej sprężyny głównej, ze względu zaś że, według szematu Fig. 5,

skutek pantograficzny tego układu rozciąga się nie tylko do prostych linii EA i HB , ale też i do odpowiednich płaszczyzn, przeto redukcja amplitudy w kontaktach rytmofonu pozostanie niezmienioną. Przyrząd, po jednorazowym jego uregulowaniu, działa wówczas zawsze prawidłowo, a to niezależnie od jego pochylenia; po dłuższym użyciu, potrzeba tylko oczyszczać [od nalotu] płytkę węglową oraz drucik platynowy [cienkim papierem szmerglowym, a potem bibułą angielską]. Jak widać z rysunku Fig. 6 [przekrój boczny i rzut poziomy w wielk. nat.], pelota P mego rytmofonu, złączoną jest ze sztyfcikiem stalowym, wkręconym do drążka D . Drążek D , zakończony dwiema widełkami, obraca się naokoło osi stałej S [umieszczonej 1,5 mm., poniżej przekroju F sprężyny głównej] oraz też naokoło osi ruchomej m ; szemat Fig. 5 usprawiedliwia konieczność wymienionego układu mechanicznego, gdyż przy swobodnym wygięciu sprężyny głównej EF , punkty jej opisują [z wielkim przybliżeniem] łuki, zakreślone z osi S [niżej od F położonej], zaś osada wolnego końca tej samej sprężyny jest przytem skreconą, względnie do promienia $R'S$ jej ruchu obrotowego, a to w kierunku stycznej RT . Sprężyna główna, wyginając się prawidłowo, zmniejsza zatem wzajemne ciśnienie węgla i platyny [średn. 0,4 mm.], przylutowanych do dwóch sprężynek poziomych, a to w odstępnie 5 mm. poniżej linii EF [Fig. 6]. I tak, sprężynkę z węglem qk podtrzymuje kolanko zt , przyśrubowane poniżej osady mE , a zatem połączone metalicznie [przez sprężynę główną | z jedną końcówką J prądu; ciśnienie owej sprężynki reguluje śrubka ciśnienia v . Druga sprężynka np , z drucikiem platynowym p , przytwierdzoną jest do przekroju HH sprężyny głównej [odstęp $HF=13$ mm.] za pośrednictwem stalowego kolanka Hw oraz też złączonej z nim odośabniającej płytki kościanej y ; tym sposobem, druga a odośobniona końcówka z doprowadza prąd do platyny, przez drucik spiralny zlutowany z osadą n .

Cały ten mechanizm zamknięty jest w blaszanym pudełku owalnym, o ruchomej pokrywie T , cztery zaś haki L ,

przytwierdzone do wklęsłej podstawki *R* przyrządu, służą do obwiązywania przedramienia lub też klatki piersiowej, za pomocą bandażu. Można także przytwierdzić rytmofon do stałego statywu, za pośrednictwem widłowej łapy *V*, co jest dogodnym [przy badaniu pulsu] dla utrzymania stałego ciśnienia tętnicy.

Zamykam opis niniejszy kilkoma uwagami praktycznymi oraz też wzmianką o wybojeniach peloty *P* w czasie jej wahań. Przy danych wymiarach [Fig. 6], linia *PS* [odstęp dolnego brzegu peloty do osi obrotowej *S*] tworzy kąt około 22 stopni z linią równoległą do *EF*: wskutek tego, punkt *P*, podnosząc się pionowo o 1 mm. zakreśla łuk [naokoło osi *S*] o długości 1,07 mm. i wybaczają się jednocześnie w kierunku poziomym o 0,382 mm. Należy zatem przykładać pelotę *P* nieco przed [naznaczonym z góry] tętnem, które zleje się z pelotą *P* dopiero po poziomym jej wybojeniu na powierzchni skóry. Samym zaś amplitudom pulsu *a. radialis* [zwykle mniejszym od 0,1 mm.] odpowiadają poziome wybożenia, nie większe od 0,03 mm., a zatem łatwo wyrównywalne skutkiem sprężystości skóry. W omówionym przykładzie liczbowym, rachunek wykazuje nadto, że wolny koniec *E* sprężyny głównej podniesie się pionowo o 0,97 mm. a [wskutek wygięcia] pelota wywierać będzie nacisk około 44 gramów na tętnicę. Naówczas kontakty mikrofonu będą już na skrajnej granicy wzajemnego zetknięcia, o ile ciśnienie ich pierwotne [pomiędzy platyną i węglem] wynosiło 0,29 grama. Należy jednak uregulować kontakty na nieco większe ciśnienie pierwotne, a to w celu otrzymania większych szmerów telefonicznych. Można też powiększać w rytmofonie nacisk maksymalny na tętnicę oraz rozporządzalną amplitudę peloty, a to, dobierając dla niej sztyft dłuższy, tak aby guzik wystawał np. z górą o 2 mm. poniżej powierzchni *R* podstawki; zwykle jednak amplituda 1 mm. oraz nacisk 44 gramów na puls są zupełnie wystarczającymi. Owa linia kształtu peloty, nieco wypukłej w kierunku krótszej jej osi, jest w praktyce najodpowiedniejszą; przy badaniu *a. radialis* dłuższa oś [około 8 mm.] owalu ma być ustawioną równolegle do

kierunku tętnicy. Natomiast badanie serca na wązkim międzyżebżu zniewala do okręcania sztyfcika o 90 stopni, względnie do położenia poprzecznego.

Badając *a. radialis* na lewem przedramieniu [co jest najdogodniejszym], takowe należy obwiązać poprzecznie bandażem sprężystym, tak aby lewa strona *A* [Fig. 6] podstawki przyrządu zwróconą była na zewnątrz, względnie do pacyenta. Krzywizna lekko wklęsła *ARB* podstawki rytmofonu mogłaby być korzystnie zwiększoną, gdyż wtedy przylegałaby ona szczelniej do znacznie wypukłego przedramienia, ale natomiast takowa nie przylegałaby wówczas do klatki piersiowej, o wypukłości mniejszej. Przeto wolałem poprzestać na podstawie modelu Fig. 6, którą, w razie potrzeby, unieruchamiam za pomocą walczków, wcisniętych z boku pomiędzy ręką a bandażem—o ile nie stosuję statywu stałego.

Dla wysłuchiwania szmerów najpraktyczniejszym jest telefon płaski kształtu zegarowego, który słuchający obwiązuje bandażem naokoło głowy, zachowując przeto zupełną swobodę obu rąk. Najodpowiedniejszymi są małe telefony metaliczne, typu DEPRez d'ARSONVAL'a o oporze od 25 do 80 Ohmów. Włączając szeregiem dwa takie telefony [dla dwóch osób wysłuchujących wspólnie] w obwód rytmofonu i jednego ogniwa mniejszego (LECLANCHE, GRENET lub element „suchy„) otrzymujemy już wystarczające natężenie prądu, około 4 miliamperów. Słabe szmery telefoniczne występują już przy prądzie mniejszym od jednego *mA*, zaś zwiększając natężenie do 30 *mA*, silnym szmerom towarzyszy wówczas niepożądana chropowatość dźwięku.

Opór samego rytmofonu, wynoszący od 10 do 30 Ω [Ohmów] w stanie jego nieczynności, wzrasta nieraz znacznie powyżej 100 Ω [czasem do 400 Ω], po nacisku peloty na tętnicę, przyczem wahania oporu elektrycznego, zależne od samej amplitudy pulsu, przekraczają 10 Ω , a to zresztą zależnie od gatunku węgla i od pierwotnej regulacji kontaktów.

III.

Po poprzednim wykazaniu dyagnostycznych zastosowań rytmofonu, oraz po jego opisie, wypada mi streścić dowody doświadczalne, na zasadzie których wnioskowałem o zależności pomiędzy kształtem fali wysłuchiwanego telefonem, a odpowiednimi jej szmerami sztucznymi.

Otóż porównania danej fali graficznej z współczesnymi drganiami dźwiękowymi dyafragmy telefonicznej, nie udało mi się przeprowadzić bezpośrednio, a to pomimo olbrzymiego powiększenia optycznego [20000], którym obecnie rozporządzam. Świadczy to, że sztuczne szmery sfigmogramów i kardyogramów odpowiadają amplitudom, nie przekraczającym kilku miljonowych milimetra. Wogóle, natężenie szmerów rytmofonu jest o wiele słabsze, aniżeli to, które otrzymywałem innym moim mikrofonem [„kardyofonem“], przy fotografowaniu dwóch tonów serca, przyczem same drgania dźwiękowe dyafragmy telefonicznej były wyraźnie odznaczone. Rytmofon, który przejmuję bowiem wielkie [względnie] amplitudy pulsu i serca nie może być uregulowanym na wielką czułość jego kontaktów, a to, pomimo redukcji pantograficznej. Zmniejszenie skali owej redukcji natrafia na trudności mechaniczno-techniczne, zaś wzmocnienie szmerów prądem silniejszym pozbawia dźwięki ich czystości. Jeżeli, z powodów wymienionych, nie udało mi się otrzymać fotografii bezpośredniej sztucznych szmerów rytmofonu, to natomiast skutek ich pośredni [a mianowicie chwilowe osłabienie prądu] ujawnił się niewątpliwie na wielu fotografiach. I tak wykonałem doświadczenie następujące: przytwierdziłem mocno rytmofon [model Fig. 6] do górnego wieka skrzynki podłużnej, tak aby pelota *P* naciskała [za pośrednictwem cienkiego krążka gumowego] na drążek ruchomy, umieszczony wewnątrz szpary owego wieka. Jeżeli ręką poruszam wolny koniec drążka [którego drugi koniec obraca się przytem naokoło osi stałej], to pelota powtarza każdą sztuczną falę ręki ze zmniejszeniem około siedmiu

razy. W wymienionych warunkach odfotografowano też współcześnie [Fig. 8] na krzywej *A*—dowolną falę ruchu ręki, zaś na dolnym brzegu krzywej *B*—odpowiednie jej zmiany natężenia prądu, zachodzące [w czasie ruchu] w kontaktach mikrofonu. Jak to objaśniłem w poprzednim moim referacie, p o d n o s z e n i u s i ę b r z e g u d o l n e g o krzywej *B* [czyli skurcze t. zw. „pierścieni Newtona“] odpowiadają o s ł a b i e n i e prądu—oraz odwrotnie.

Porównajmy teraz synchroniczne wygięcia owych dwóch fal *A* i *B* na Fig. 8, odczytując takową z prawa na lewo [kierunek strzałki oznacza prędkość 50 mm. na sekundę]. Naówczas dostrzegamy, że zagłębieniom [dołkom] *a, e, h, l, o* fali *A*, oznaczającym początki głównych ruchów w s t ę p u j ą c y c h peloty, odpowiadają [na fali *B*] tak samo ostre „anakroty“, to jest o s ł a b i e n i a prądu, które, po krótkiej chwili, stają się już mniej strome, a następnie przekształcają się na „katakroty“ fali *B* [w z m o c n i e n i a p r ą d u], a to zanim ruch wstępujący na fali ręki *A* nie dobiegł jeszcze kresu odpowiednich jej wierzchołków *b, f, i, m, p*.

Wynik tego doświadczenia zniewala zatem do wniosku, że niezależnie od p o d n o s z e n i a peloty rytmofonu, w czasie od *a* do *b*, [co, jak objaśniono odpowiada proporcjonalnemu zmniejszeniu ciśnienia w „kontaktach“ i osłabieniu prądu], istnieje jeszcze druga, względnie przeważająca przyczyna, owego wzmożonego osłabienia prądu, na samym początku ruchu przy *a*. Tę przyczynę stanowi szmer dźwiękowy przy *a*, którego częste drgania są jednakże tak małe że na krzywej natężenia *B* nie dostrzegamy żadnego śladu graficznego częstszych ząbków. Przeciwnie, gdy skutek szmeru początkowego *a*, stłumił się już przy punkcie *a'*, to prąd istniejący wówczas jest znacznie s ł a b s z y m, aniżeli prąd, odpowiadający tylko samemu podniesieniu peloty na wysokość *aa'*, bez współdziałania szmeru; stąd wynika też, że w następnym interwale czasu od *a'* do *b* prąd w z m a g a się rzeczywiście, pomimo dalszego p o d n o s z e n i a peloty, zamiast słabnąć, jak tego wymaga sam układ pantograficzny. Jak świadczy fala *A*, ręka poruszająca

drąg piszący wstrzymała swój ruch wstępujący w punkcie *b*, jednakże nie bez lekkiego wstrząśnienia na pelotę, które też odbiło się, na fali *B* wpierw chwilowem a synchronicznem osłabieniem prądu, wzmacniającem się już jednak ponownie przed punktem *C*.

Szmer dźwiękowy w *C* osłabia chwilowo natężenie prądu, a to wbrew przeciwdziałającemu współcześnie wzmocnieniu pantograficznemu katakroty *cd*; wreszcie w czasie interwałów czasu *de*, *g'h*, *k'l*, *n'o*, niema ani szmerów, ani też żadnych ruchów peloty, co stanowi przyczynę współczesnego wzmocnienia prądu.

Na innym fotogramie, Fig. 9, fala *A* Nr. 3, wykreślona też ruchem ręki, stwierdza wnioski poprzednie i wykazuje wyraźnie, jak zmiany pochyłeń graficznych odbiły się synchronicznie w odpowiednich zmianach natężenia prądu na krzywej *B*: punktom *f*, *h*, *k*, *l* odpowiadały szmery silniejsze, aniżeli w *g*, zaś cisza telefoniczna występowała w czasie interwałów *ef* oraz *ik*.

Niezależnie od doświadczeń nad falami sztucznymi wykonałem też liczne fotogramy sfigmogramów na *a. radialis* oraz odpowiednich im zmian natężenia prądu. W tym celu zdjąłem pokrywkę *T* z rytmofonu Fig. 6 i wkręciłem, do osady *m* sprężyny głównej sztyfcik stalowy, naciskający [od dołu] na błonę gumową bębena MAREY'a, który był umieszczony po nad rytmofonem i ściśle do niego przytwierdzonym. Tym sposobem pelota *P* [na pulsie], oddziaływała współcześnie na rytmofon i na bębenek. I tak, fotogram Fig. 11 przedstawia [*A*] sfigmogram *a. radialis*, wykreślony igłą bębena MAREY'a [o powiększonych rzędnych, dla wyrazistości rysunku] oraz krzywą *B* współczesnych zmian natężenia prądu. Otóż porównanie dwóch wymienionych fal poświadcza, że w s z y s t k i m chwilom *s*, *t*, *u*, *v*, *R*, *R'*, *R''* zwrotu kierunku [„infleksyi“] ruchu na sfigmogramie *A*, odpowiada synchroniczne o s ł a b i e n i e prądu na krzywej *B*—a to niezależnie, czy owa chwila wyprzedza wstępujący lub zstępujący ruch peloty, a nawet też peryod ciszy [np. *uv*]. Według wskazówek krzywej *B*, zdawałoby się zatem, że początki szmerów telefonicznych powinnyby wystę-

pować we wszystkich powyżej wymienionych zwrotnych punktach sfigmogramu *A* — czego doświadczenie nie potwierdza. Przeciwnie, przy wysłuchiwanu sfigmogramu Fig. 11, telefon uwydatniał tylko dwa silne szmery przy punktach *S* i *v* oraz względnie słabsze podmuchy przy *t*, *R*, *R'*, *R''*, z ciszą, trwającą od *u* do *v*. Zachodzi zatem pozorna sprzeczność pomiędzy analizą graficzną krzywej natężeń, a jej wrażeniem słuchowem. Zważmy jednakże, że krzywa *B* podaje nam tylko wskazówkę co do wypadkowej z natężenia prądu przy wszystkich „infleksjach“ sfigmogramu, ale wcale nie jest ona miarodajną względnie do częstotści najdrobniejszych drgań owego natężenia, które przy tem wcale się nie odfotografowały. Otóż, wypadkowe osłabienie prądu powstało w chwilach szmeru telefonicznego od częstszych drgań natężenia, przy innych zaś punktach zwrotnych istniały wprawdzie drgania prądu, lecz zbyt powolne, aby oddziaływać na nasze ucho.

Przypuszczenie poprzednie stwierdziłem także za pomocą innych doświadczeń. Naprzykład, fale *A* i *B* Fig. 10 zdjęte były z *a. radialis*, po obwiązaniu przyrządów, bandedażem naokoło przedramienia, gdy natomiast w doświadczeniu Fig. 11 przytwierdzałem rytmofon i bębenek do mocnego statywu i naciskałem tętnicę na przedramieniu ściśle unieruchomionem. Pomimo niemal jednakowych szmerów na pulsach Fig. 10 i Fig. 11, krzywa *B* Fig. 10 odznacza się wielkiem względnie wzmocnieniem prądu, poczynającem się od punktu *R* sfigmogramu, oraz o wiele mniejszemi ząbkami, odpowiadającymi innym jego punktom infleksyi.

Jak mało miarodajną jest krzywa natężeń prądu, dla porządku i względnej siły szmerów sztucznych, dowodzi nadto doświadczenie następujące. Włączmy rytmofon do obwodu czulego galwanometru i telefonu, a dostrzeżemy drobne wahania jego igły, synchronicznie z każdym uderzeniem tętna: naówczas nieznaczne pochylenie ramienia spowoduje olbrzymie względnie odchylenie galwanometru, które od-

działała jednak na nasze ucho o wiele słabiej, aniżeli oddzielne szmery samego sfygmogramu. Jest to przyczyna, dla której rytmofon, obwiązany bandażem na wierzchołku serca, pozwala wprawdzie odróżnić szmery telefoniczne, synchroniczne z punktami zwrotnymi kardyogramu, ale nie zaznacza ich wyraźnie na współczesnej fali natężeń prądu. W tym razie zmiany ciśnienia peloty, ruchy oddechania i wstrząśnienia różnorodnej klatki piersiowej wywierają bowiem wpływ przeważający na odpowiednie zmiany prądu.

SPRAWOZDANIE LICZBOWE Z ODDZIAŁU MĘŻCZYZN ZAKŁADU DLA OBLĄKANYCH W KULPARKOWIE

za rok 1896, 1897 i 1898.

Skreślił

Dr. Wł. Kohlberger [Prymaryusz tego zakładu].

Przedstawienie ruchu chorych mężczyzn w roku 1896.

Liczba porz.	N A Z W A C H O R O B Y	Pozostało z roku 1895	Przyb. w r. 1896					Ubyło w roku 1896					Pozostało na rok 1897
			wprost	z innych zakład	Razem	wyleczonych	na żądanie	przen. do in. zakł.	zmarło	Razem ubyło			
1	Zaduma.—Melancholia	4	15	—	19	7	4	1	1	13	6		
2	Szałeństwo.—Mania	4	11	—	15	6	3	1	1	11	4		
3	Obląkanie ostre.—Amentia	51	111	2	164	71	34	2	16	123	41		
4	" przewłoczne.—Paranoia chronica	85	32	3	120	3	29	1	8	41	79		
5	" okresowe. — Psychosis periodica ze zmianami ogniskowymi w mózgu	5	14	2	21	8	1	—	—	9	12		
6	Psychosis cum Encephalite circumscripta zaliczono do porażień.												
7	Obląkanie z nerwicami Psychosis cum Neuro-pathia z porażeniami	1	9	—	10	2	4	1	1	8	2		
8	Psychosis cum progressiva	41	76	6	123	—	43	1	41	85	38		
9	Obląkanie z padaczką.—Psychosis cum Epilepsia	53	32	2	87	—	24	—	8	32	55		
10	" opilcze.—Alcoholismus	22	42	1	65	24	9	—	7	40	25		
11	Niedołęstwo umysłu wrodzone.—Idiotismus	2	6	1	9	—	5	—	—	5	4		
12	Głupota wrodzona.—Imbecillitas	7	12	3	22	—	14	—	—	14	8		
13	Niedołęstwo umysłu następowe.—Dementia	52	48	6	106	—	41	—	13	54	52		
14	Udawanie choroby umysłowej.—Simulatio	—	2	—	2	—	—	2	—	2	—		
	Razem	327	410	26	763	121	211	9	96	437	326		

Przedstawienie ruchu chorych mężczyzn w roku 1897.

Liczba porz.	N A Z W A C H O R O B Y	Pozostało w roku 1896	Przybyło w 1897			Ubyło w roku 1897					Pozostało na rok 1898	
			wprost	z innych zakładów	Razem było	wylczo-nyob	na żądanie	przen. do in. zakł.	zmarło	Razem ubyło	z pierw. rozpzn.	z zmię. rozpzn.
1	Zaduma.—Melancholia	6	4	1	11	7	—	—	1	8	3	4
2	Szałstwo.—Mania	4	13	—	17	9	3	—	1	13	4	4
3	Obląkanie ostre.—Amentia	41	81	—	122	62	15	—	11	88	34	26
4	„ przewleczone.—Paranoia chronica	79	20	2	101	—	19	—	6	25	76	75
5	„ okresowe.—Psychosis periodica	12	18	2	32	11	6	—	—	17	15	13
6	„ ze zmianami ogniskowemi.—Psychosis cum Eneephalit. circumscripta	—	4	—	4	—	2	—	1	3	1	—
7	Obląkanie z nerwicami. — Psychosis cum Neuropathia	2	9	—	11	2	4	—	—	6	5	6
8	Obląkanie z parażeniami.—Psychosis cum paralysi progressiva	38	90	6	134	—	36	1	55	92	42	41
9	Obląkanie z padaczką. — Psychosis cum Epilepsia	55	36	—	91	—	20	1	9	30	61	61
10	Obląkanie opilecze.—Alcoholismus	25	21	—	46	22	4	—	11	37	9	12
11	Niedbłęstwo umysłu wrodzone.—Idiotismus	4	1	—	5	—	2	—	1	3	2	4
12	Głupota wrodzona.—Imbecillitas.	8	12	1	21	—	8	—	—	8	13	16
13	Niedobęstwo umysłu następowe.—Dementia	52	81	2	135	—	47	—	14	61	74	77
14	Udawanie choroby umysłowej.—Simulatio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Razem .	326	390	14	730	113	166	2	110	391	339	339

Przedstawienie ruchu chorych mężczyzn w roku 1898.

Liczba porządk.	NAZWA CHOROBY	Pozostało z roku 1897		Przybyło w roku 1898				Ubyło w roku 1898						Pozostało na rok 1899		
		z pierwotn. rozpoznaw.	ze zmian.	po raz pierwszy	po raz drugi	Razem przybyło	Razem było	wyleczonych	na żądanie rodziny	niekwalifik. się do pobytu	zbiegło	przeniesiono do in. zakł.	zmarto	Razem ubyło	z pierwotn. rozpoznania	ze zmian.
1	Zaduma.—Melancholia . .	3	4	5	—	5	9	2	2	1	—	—	—	5	4	3
2	Szałectwo.—Mania . . .	4	4	13	2	15	19	12	—	—	—	—	2	14	5	8
3	Obłąkanie ostre.—Amentia .	34	26	116	18	134	160	71	10	21	1	1	13	117	43	49
4	„ przewłoczne. — Paranoia	76	75	20	8	28	103	1	1	16	—	1	7	26	77	79
5	Obłąkanie okresowe. — Psychosis periodica . . .	15	13	2	10	12	25	9	2	1	—	—	1	13	12	10
6	Obłąkanie ze zmianami ogniskowymi mózgu . . .	1	—	2	—	2	2	—	—	—	—	—	2	2	—	2
7	Obłąkanie z nerwicami cum Neuropathia	5	6	5	1	6	12	2	3	5	—	—	—	10	2	2
8	Obłąkanie z porażeniami. — Paralysis progressiva .	42	41	50	16	66	107	—	7	23	—	—	45	75	32	35
9	Obłąkanie z padaczką.—Epilepsia	61	61	19	3	22	83	—	1	17	—	—	9	27	56	55
10	Obłąkanie opilecze.—Alcohol.	9	12	30	12	42	54	17	3	5	1	—	6	32	22	24
11	Niedołectwo umysłu wrodzone. Idiotismus	2	4	5	—	5	9	—	—	2	—	—	1	3	6	5
12	Głupota wrodzona.—Imbecillitas	13	16	6	5	11	27	—	—	9	—	1	1	11	16	10
13	Niedołectwo umysłu następowe.—Dementia	74	77	39	29	68	145	—	—	45	—	—	14	59	86	79
14	Udawanie choroby umysłowej. Simulatio	—	—	2	—	2	2	1	—	—	—	—	—	1	1	1
	Razem	339	339	314	104	418	757	115	29	145	2	3	101	395	362	362

Zestawienie wykazów

Liczba porządkowa	Miesiąc	Pozostało z poprzedzającego miesiąca	Przybyło		Razem		Leczono na choroby					Obłożnie chorzy
			po raz pierwszy	powtórnie	przychyło	wszystkich	mózgu	wewnętrzne	skórne	ocne	chirurgiczne	
1	Styczeń . .	327	17	4	21	348	75	90	19	10	38	57
2	Luty . .	331	21	8	29	360	99	98	26	10	39	103
3	Marzec . .	343	31	10	41	384	110	95	25	13	47	115
4	Kwiecień .	335	35	6	41	376	105	90	22	12	45	106
5	Maj . . .	343	29	15	44	387	105	81	15	16	39	92
6	Czerwiec .	345	40	13	53	398	114	86	15	12	47	75
7	Lipiec . .	356	23	15	38	394	113	83	13	12	50	94
8	Sierpień .	337	33	12	45	382	108	71	13	14	41	67
9	Wrzesień .	341	28	13	41	382	107	68	13	15	41	85
10	Październik	342	17	12	29	371	102	62	13	11	33	84
11	Listopad .	331	21	7	28	359	90	54	13	10	29	70
12	Grudzień .	327	17	9	26	353	98	54	11	10	29	69
13	Razem	4058	312	124	436	4494	1226	932	198	145	478	1017
14	Przeciętnie	338	26	20	36	374	102	78	16	12	40	85

Zestawienie wykazów

Liczba porządkowa	Miesiąc	Pozostało z poprzedzającego miesiąca	Przybyło		Razem		Leczono na choroby						Obłożnie chorzy
			po raz pierwszy	powtórnie	przybyło	wszystkich było	mózgu	wewnętrzne	skórne	oczne	chirurgiczne		
1	Styczeń . .	326	31	12	43	369	95	49	14	15	30	103	
2	Luty . .	320	15	5	20	340	96	41	9	14	34	93	
3	Marzec . .	317	24	12	36	353	104	40	10	9	30	96	
4	Kwiecień .	328	19	5	24	352	101	35	8	9	25	73	
5	Maj . . .	330	34	10	44	374	99	31	8	10	26	73	
6	Czerwiec .	342	28	10	38	380	105	34	9	10	20	89	
7	Lipiec . .	354	34	7	41	395	115	38	12	13	26	73	
8	Sierpień .	362	29	12	41	403	119	45	13	13	36	90	
9	Wrzesień .	354	25	11	36	390	109	46	13	11	29	88	
10	Październik	345	13	4	17	362	95	47	14	9	23	92	
11	Listopad .	329	19	13	32	361	94	42	14	8	26	84	
12	Grudzień .	339	26	6	32	371	99	48	19	11	35	83	
	Razem .	4046	297	107	404	4450	1231	496	143	132	340	1037	
	Przeciętnie	337	25	9	34	370	102,5	41	12	11	28,5	86,5	

miesięcznych z roku 1897.

Pod ścisłym dozorem	Odosobnieni	Pracujący	Ubezważnieni	Wypadki nadzwyczajne ważniejsze								Zakład opuściło				zmarło	Razem ubyło	Pozostało na następny miesiąc
				a	b	c	d	e	f	g		wyleczeni	na żądanie rodziny	niekwalif. się do pobytu	przenies. do innych zakł.			
										a	b							
51	23	64	—	3	2	—	—	—	1	—	—	9	4	28	—	8	49	320
55	20	58	—	1	1	—	—	—	2	—	—	7	—	10	—	6	23	317
48	16	67	—	3	1	—	—	1	1	1	—	2	6	11	—	6	25	328
61	15	62	1	1	2	2	—	1	2	—	1	8	2	5	—	6	22	330
57	14	52	—	1	1	—	—	—	2	—	1	5	2	18	1	5	32	342
84	20	47	—	5	1	—	—	1	3	—	—	3	4	10	—	9	26	354
75	20	57	1	1	2	—	—	1	1	—	—	9	1	8	—	15	33	362
66	20	54	—	—	1	—	—	—	1	—	—	16	1	19	1	12	49	354
64	26	55	1	1	1	—	—	—	2	—	—	5	6	19	—	11	45	345
60	26	49	1	1	—	—	—	1	2	—	1	4	1	11	1	15	33	329
69	27	56	1	3	1	—	—	—	1	—	—	9	—	6	—	7	22	339
78	27	51	1	1	1	—	—	—	2	1	—	12	2	8	—	10	32	339
768	254	672	5	21	14	2	—	5	20	2	3	93	29	153	3	110	391	4059
64	21	56	0.4	2	41 3.5					0.25		8	2.5	13	0.25	9	32.5	340

Zestawienie wykazów

Liczba porządkowa	Miesiąc	Pozostało z poprzedzającego miesiąca	Przybyło		Razem		Leczono na choroby					Obłożnie chorzy
			po raz pierwszy	powtórnie	przybyło	wszystkich było	mózgu	wewnętrzne	skórne	ocze	chirurgiczne	
1	Styczeń . .	339	20	10	30	369	91	48	15	10	31	101
2	Luty . .	341	23	7	30	371	89	44	11	7	28	91
3	Marzec . .	339	21	6	27	366	103	53	12	9	28	94
4	Kwiecień .	334	17	4	21	355	98	50	12	8	25	92
5	Maj . . .	330	29	14	43	373	103	56	15	10	32	85
6	Czerwiec .	343	44	9	53	396	115	73	20	15	45	78
7	Lipiec . .	363	39	9	48	411	121	76	22	16	44	74
8	Sierpień .	366	38	9	47	413	129	73	27	16	46	80
9	Wrzesień .	362	14	7	21	383	127	69	18	12	35	73
10	Październik	358	18	8	26	384	130	67	20	15	35	82
11	Listopad .	357	20	9	29	386	123	58	15	12	31	80
12	Grudzień .	351	31	12	43	394	136	68	19	15	36	120
	Razem .	4183	314	104	418	4601	1365	735	206	145	416	1050
	Przeciętnie	349	26	9	35	383	114	61	17	12	35	875

miesięcznych z roku 1898.

Pod ścisłym dozorem	Odosobnieni	Pracujący	Ubezważnieni	Wypadki i nadzwyczaj.								Zakład opuściło					zmarło	Razem ubyło	Pozostało na następny miesiąc
				a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m			
96	19	70	—	—	1	—	—	—	—	—	7	1	10	—	10	28	341		
88	20	63	—	1	1	1	1	1	—	—	12	2	7	—	11	32	339		
80	19	58	—	—	—	1	—	—	—	1	10	1	8	—	12	32	334		
88	20	65	1	—	—	1	—	—	—	—	8	—	12	—	5	25	330		
85	21	60	—	1	1	—	—	—	1	—	7	2	12	—	9	30	343		
83	18	63	1	1	—	—	—	1	—	—	12	1	11	—	9	33	363		
96	18	64	—	1	—	—	—	—	1	—	10	3	22	1	9	45	366		
109	20	71	1	1	—	—	1	1	—	1	14	6	23	—	8	51	362		
93	22	64	—	2	—	—	—	—	—	—	8	4	10	—	3	25	358		
93	22	58	1	—	—	1	—	—	—	—	10	2	9	—	6	27	357		
86	20	52	1	2	—	1	—	—	—	1	11	6	8	2	7	35	351		
112	21	64	1	1	—	2	—	—	—	—	6	1	13	—	12	32	362		
1109	240	752	6	10	3	7	2	3	2	1	2	115	29	145	3	101	395	4206	
925	20	63	0.5	3.0							9.5	2.5	12	0.25	8.5	33	350.5		

Wykaz nadzwyczajnych wypadków tudzież uszkodzeń ciał z roku 1896.

Liczba porządkowa	RODZAJ WYPADKU	rany na głowie	rany na tułowiu i kończynach	sińce, starcia przyskórka i powierzchni owrzodzenia	złamania kości	zgorzel stóp z odmrożeniami	zwichnięcia kręgu po upadnięciu z drzewa	zwichnięcia kości barkowej	wstrząśnienie wewnętrzne ciała po upadku z drzewa	zbiegłi i tegoż dnia lub następnego do zakł. odstaw.	Razem	komisary sądowo-lekars. wkraczała razy	uznała uszkodzenia za lekkie	uznała uszkodzenia za ciężkie
a	Chorzy przybyli z uszkodzeniami .	2	—	5	1	1	—	—	—	—	9	6	2	4
b	" zadali uszkodz. in. chorym .	4	—	5	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—
c	" " " dozorcom .	—	—	5	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—
d	Dozorcy zadali uszkodz. chorym .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
e	Chorzy uszkodzili się samowolnie .	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
f	" " przypadkowo .	3	1	2	2	—	1	1	1	—	11	2	—	2
g	Zbiegłi	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
Razem. .		9	1	20	3	1	1	1	1	1	38	8	2	6

Wykaz nadzwyczajnych wypadków tudzież uszkodzeń ciała z roku 1897.

Liczba porządkowa	RODZAJ WYPADKU	rodzaje uszkodzeń															
		rany na głowie	rany na szyi samobój-	czynie	rany na tułowiu i koń-	sińce, stęczenia, przyskór- i powięzch. owrzodz.	złamania kości świeże	złamania kości powi- kiane	złamania kości dawne	różnorodne uszkodzenia równoczesne	powieszenie się urato- wane	zbiegli i wkrótce przy- prowadzeni	zbiegli i później lub wca- le nie przyprowadzeni	razem	komisyja sądowo-lekars- ka wkraczała razy	znajdują uszkodzenia za lekkie	znajdują uszkodzenia za ciężkie
a	Chorzy przybyli z uszkodzeniami	2	2	2	2	10	2	—	1	2	—	—	—	21	14	11	3
b	„ „ zadali uszkodz. in. chorym	1	—	—	—	11	1	—	—	1	—	—	—	14	—	—	—
c	„ „ „ dozorem	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
d	Dozorcy zadali uszkodz. chorym	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
e	Chorzy uszkodz. się samowolnie	—	—	2	2	2	—	—	—	—	1	—	—	5	—	—	—
f	„ „ „ przypadek.	4	—	2	2	13	—	1	—	—	—	—	—	20	1	—	1
g	Zbiegli	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	3	5	5	—	—	—
	Razem . .	7	2	8	36	3	1	1	3	1	2	2	3	67	15	11	4

Wykaz nadzwyczajnych wypadków tudzież uszkodzeń ciała z roku 1898.

Liczba porządkowa	RODZAJ WYPADKU	rany na głowie	rany na szyi	rany na tułowie	rany na kończynach	rany na różnych miejscach równocześnie	sińce	sińce, starcia, przyskórka pow. owrz. albo powik.	b. z powikłaniami	złamanie żebra	powierzchnowa zgorzel prącia	różnorodne uszkodzenia równocześnie	zbiegli i tegoż dnia lub nazajutrz odstawieni	zbiegli i później odstawieni	razem	komisyja sądowa wkra- czała razy	uznana uszkodzenia za lekkie	uznana uszkodzenia za ciężkie	
a	Chorzy przybyli z uszkodzeniami	—	—	1	1	1	—	—	5	2	1	—	—	—	10	9	7	2	
b	„ „ zadali uszkodz. in. chorym	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	
c	„ „ „ dozorcom	—	—	—	1	—	5	—	—	1	—	—	—	—	7	—	—	—	
d	Dozorcy zadali uszkodz. chorym	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—	
e	Chorzy uszkodzili się samowolnie	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	
f	„ „ „ przypadkowo	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	
g	Zbiegli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	—	—	—	
	Razem	4	—	1	1	2	7	5	5	5	1	1	—	1	2	30	10	8	2

Wykaz chorych mężczyzn pracujących w roku 1896, 1897 i 1898.

Liczba porz.	R O D Z A J P R A C Y	Rok 1896			Rok 1897			Rok 1898		
		Prze- wanie	Stale	Razem	Prze- wanie	Stale	Razem	Prze- wanie	Stale	Razem
1	Przy pisaniu w kancelaryi zarządu . . .	2	2	4	—	2	2	2	2	4
2	" " lekarzy . . .	4	1	5	2	1	3	3	1	4
3	W warsztacie u szewca. . .	9	7	16	9	5	14	7	5	12
4	" krawca. . .	8	2	10	8	4	12	6	4	10
5	" stolarza . . .	4	1	5	3	2	5	4	2	6
6	" jako tapicerzy . . .	1	—	1	1	1	2	—	—	—
7	Przy pleceniu kapeluszy słomianych . . .	14	4	18	18	4	22	17	5	22
8	" słomianek . . .	9	2	11	14	3	17	12	4	16
9	W piekarni . . .	3	1	4	5	3	8	3	2	5
10	" polu . . .	33	34	67	55	29	84	56	30	86
11	" ogrodzie . . .	19	10	29	22	4	26	19	6	25
12	" maglarni . . .	22	17	39	39	17	56	28	12	40
13	" krowiarni . . .	27	19	46	25	4	29	26	8	34
14	" noszeniu węgla, drzewa itp. tudzież w róż- nych robotach domowych . . .	53	29	82	63	16	79	69	27	96
15	Pomagali dozorcóm w sprzątaniiu sali itp. . .	35	10	45	47	—	47	37	8	45
	Razem . . .	243	139	382	311	95	406	289	116	405

Wykaz chorych mężczyzn odosobnionych w roku 1896, 1897 i 1898.

W ciągu miesięcy	Rok 1896				Rok 1897				Rok 1898			
	padaczkow.	innych	razem	wszyst. odos. miesięcznych	padaczkow.	innych	razem	wszyst. odos. miesięcznych	padaczkow.	innych	razem	wszyst. odos. miesięcznych
1	10	41	51	51	7	37	44	44	11	38	49	49
2	4	8	12	24	3	6	9	18	4	8	12	24
2	2	5	7	14	--	1	1	2	3	--	3	6
3	1	4	5	15	1	4	5	15	1	3	4	12
4	3	2	5	20	2	2	4	16	4	--	4	16
5	2	1	3	15	3	1	4	20	5	--	5	25
6	1	--	1	6	2	--	2	12	1	1	2	12
7	3	1	4	28	1	--	1	7	4	--	4	28
8	3	--	3	24	1	--	1	8	1	--	1	8
9	1	--	1	9	4	--	4	36	2	--	2	18
10	3	--	3	30	2	--	2	20	2	1	3	30
11	2	--	2	22	4	--	4	44	--	--	--	--
12	2	--	2	24	--	1	1	12	1	--	1	12
Razem . .	37	62	99	282	31	52	83	254	39	51	90	240

Wykaz chorób leczonych w roku 1896, 1897 i 1898.

Liczba porządk.	NAZWA CHOROBY	Rok 1896		Rok 1897		Rok 1898	
		Ilość		Ilość		Ilość	
		wszyst- kich	ważniej- szych	wszyst- kich	ważniej- szych	wszyst- kich	ważniej- szych
<i>A. Choroby mózgu.</i>							
1	Encephalemalacia circumscripta	3	3	5	5	4	4
2	Haemorrhagia cerebri	1	1	1	1	2	2
3	Hyperaemia acuta menin. et cer.	81	18	85	15	78	18
4	Insultus epilepticus	6	6	8	8	12	6
5	„ paralyticus	42	22	46	22	43	23
6	Leptomeningitis acuta purulenta	1	1	—	—	—	—
7	„ subacuta	13	4	10	5	12	6
8	„ chronica fibrosa	58	10	62	17	65	20
9	Meningo-periencephalitis chron.	104	40	126	64	114	55
10	Oedema meningum et cerebri .	53	20	51	19	60	26
11	Pachymeningitis haemorrhagica .	5	5	3	3	3	3
	Razem .	367	130	397	159	393	163
<i>B. Choroby wewnętrzne.</i>							
1	Bronchitis	18	8	23	8	21	6
2	Diabetes mellitus	—	—	—	—	1	1
3	Dysenteria [sporadica]	13	13	8	8	6	6
4	Enteritis catarrhalis	48	28	46	25	41	21
5	Gangraena pulmonum	2	2	1	1	—	—
6	Gastritis	18	4	19	6	12	6
7	Haematuria	1	1	1	1	1	1
8	Haemoptoë	2	2	1	1	2	2
9	Hydrops universalis	—	—	—	—	3	3
10	Ileus	—	—	—	—	1	1
11	Intermittens	2	2	4	4	5	5
12	Laryngitis	5	2	7	2	3	1
13	Myocarditis	3	3	2	2	3	3
14	Nephritis interstitialis.	2	2	1	1	2	2
15	Pharyngitis	8	4	11	6	6	2
16	Pericarditis	2	2	1	1	—	—
	Razem .	124	73	125	66	107	60

Liczba porządk.	NAZWA CHOROBY	Rok 1896		Rok 1897		Rok 1898	
		Ilość		Ilość		Ilość	
		wszyst- kich	ważniej- szych	wszyst- kich	ważniej- szych	wszyst- kich	ważniej- szych
	z przeniesienia	124	73	125	66	107	60
17	Peritonitis	—	—	1	1	1	1
18	Pleuritis	5	5	2	2	2	2
19	Pleuropneumonia	3	3	2	2	2	2
20	Pneumonia catarrhalis.	5	5	3	3	3	3
21	„ cruposa	7	7	3	3	3	3
22	„ hypostatica	19	9	17	6	16	6
23	Pyæmia	1	1	2	2	2	2
24	Rheumatismus articularum	—	—	2	2	—	—
25	„ musculorum	5	2	7	2	6	3
26	Septicæmia	1	1	2	2	—	—
27	Tuberculosis	32	32	29	29	28	28
28	Ulcus ventriculi	—	—	1	1	—	—
29	Uraemia	—	—	1	1	—	—
30	Vitium cordis	1	1	1	1	—	—
31	Coprostasis atonica et paretica	57	14	87	22	78	18
	Razem .	260	153	285	145	248	128
<i>C. Choroby oczne.</i>							
1	Blepharadenitis	14	4	13	3	12	6
2	Chemosis	5	2	—	—	6	3
3	Conjunctivitis catarrhalis.	29	19	29	21	31	14
4	Hordeolum	11	—	6	—	5	—
5	Trachoma	—	—	1	1	—	—
6	Ulcus corneae	—	—	1	1	1	1
	Razem .	59	25	50	26	55	24
<i>D. Choroby skórne.</i>							
1	Combustio	2	2	—	—	1	1
2	Congelatio	2	2	1	1	—	—
3	Decubitus simplex	22	10	36	12	27	11
4	Eczema	16	6	13	4	10	5
	Razem .	42	20	50	17	38	17

Liczba porządk.	NAZWA CHOROBY	Rok 1896		Rok 1897		Rok 1898	
		Ilość		Ilość		Ilość	
		wszystkich	ważniejszych	wszystkich	ważniejszych	wszystkich	ważniejszych
	z przeniesienia	42	20	50	17	38	17
5	Erysipelas	8	8	4	4	4	4
6	Excoriationes cutis	44	11	43	17	38	18
7	Furunculosis	27	7	25	8	28	8
8	Herpes	7	7	2	2	6	6
9	Intertrigo	10	6	11	5	12	6
10	Psoriasis	2	2	1	1	1	1
11	Scabies	5	5	6	6	17	10
12	Sugillationes	31	6	36	7	38	8
13	Urticaria	—	—	—	—	4	—
	Razem .	176	72	178	67	186	78
<i>E. Choroby chirurgiczne.</i>							
1	Abscessus	46	26	56	30	45	25
2	Adenitis lymphatica colli	3	3	8	3	3	3
3	Angina tonsillaris	11	1	16	3	13	3
4	Angina Ludovici	—	—	1	1	—	—
5	Balanitis	4	1	7	3	4	4
6	Blennorrhoea urethrae	4	4	8	4	5	5
7	Condylomata acuminata	—	—	—	—	1	1
8	Decubitus gangraenosus	14	4	13	6	17	8
9	Cystitis	—	—	—	—	2	2
10	Fistula ani	—	—	—	—	1	1
11	Fractura claviculae	1	1	—	—	—	—
12	„ costae	2	2	3	3	1	1
13	„ cubiti obsoleta	—	—	1	1	—	—
14	„ femoris	1	1	—	—	—	—
15	„ humeri	1	1	—	—	—	—
16	„ maxillae	—	—	1	1	—	—
17	„ metacarpi	1	1	—	—	—	—
18	„ nasi	—	—	2	2	—	—
19	„ pedis	—	—	1	1	—	—
20	Gangraena pedis utrius. e cong.	1	1	—	—	—	—
21	„ cutis circumscripita	6	3	4	1	5	2
	Razem .	95	49	121	59	97	55

Liczba porządk.	NAZWA CHOROBY	Rok 1896		Rok 1897		Rok 1898	
		Ilość		Ilość		Ilość	
		wszyst- kich	ważniej- szych	wszyst- kich	ważniej- szych	wszyst- kich	ważniej- szych
	z przeniesienia	95	49	121	59	97	55
22	Gangraena glandis penis . . .	—	—	—	—	1	1
23	Gingivitis ulcerosa	17	7	12	5	10	6
24	„ Gonitis serosa	—	—	3	3	1	1
25	Haematoma capitis	—	—	—	—	3	3
26	Haemorrhoides	9	4	11	2	6	3
27	Hernia incarcerata	3	3	—	—	2	2
28	Luxatio humeri	1	1	—	—	—	—
29	Necrosis costae partialis . . .	—	—	1	1	—	—
30	„ phalangae hallucis . . .	1	1	—	—	—	—
31	Othaematoma	3	3	6	3	5	2
32	Otitis media purulenta	2	2	4	4	4	4
33	Panaritium	11	4	17	8	10	5
34	Paraphimosis	4	1	5	1	3	3
35	Paresis vesicae	9	5	7	4	12	3
36	Periostitis	—	—	—	—	3	3
37	Parotitis	—	—	3	3	1	1
38	Phlegmone	15	15	9	9	5	5
39	Phimosis	—	—	6	2	2	2
40	Prolapsus ani	4	2	5	3	2	2
41	Thrombosis venarum	2	2	1	1	—	—
42	Ulcera cutanea	26	10	31	16	37	11
43	Varices	—	—	7	3	5	2
44	Varicocele	—	—	2	1	—	—
45	Vulnera cutanea	46	16	37	14	45	15
	Razem .	248	125	288	142	254	130

Wykaz mężczyzn zmarłych w r. 1896, 1897 i 1898, ułożony wedle chorób śmiertelnych.

Liczba porz.		Nazwa choroby śmiertelnej	Nazwa choroby umysłowej	Rok 1896		Rok 1897		Rok 1898	
1	1	Cyst. et pyelon. chron.	Paralysis progressiva	1	1				
2	2	Degen. adiposa cordis	Alcoholismus chronicus	1	1	1	2	2	3
3	3	" " "	Amentia			1		1	
3	4	Dysenteria " "	Amentia	2	2	1	5	2	3
5	5	" "	Dementia						
6	6	" "	Mania		2	1	5	2	3
7	7	" "	Melancholia			1			
8	8	" "	Paralysis progressiva			2		1	
4	9	Enteritis et gastritis	Alcoholismus chronicus			4			
10	10	" "	Amentia	3	11	4	16	4	12
11	11	" "	Dementia	2		4		2	
12	12	" "	Epilepsia	2	11	1	16	2	12
13	13	" "	Mania					1	
14	14	" "	Paralysis progressiva	4	4	3	3	1	1
15	15	" "	Paranoia					1	
16	16	" "	Psychosis periodica					1	
5	17	Erysipelas phlegmonosa	Paralysis progressiva			1	1		
6	18	Gangraena pulmonum	Epilepsia	1	2				
19	19	" "	Paralysis progressiva	1					
7	20	Haemorrhagia cerebri	Alcoholismus					1	
21	21	" "	Amentia	1	1		1		2
22	22	" "	Dementia			1			
23	23	" "	Paralysis progressiva					1	
8	24	Hyperaemia cerebri	Amentia	2	2			1	1
9	25	Insultus epilepticus	Epilepsia	3	3	2	2	2	2
26	26	" paralyticus	Encephalom. circumscr.			1		1	
27	27	" "	Paralysis progressiva	11	11	21	22	17	18
10	28	Leptomen. acuta purul.	Paranoia	1	1				
11	29	" subacuta	Amentia	1	1	3	3	1	1
12	30	" chronica	Alcoholismus chronicus	2	7		3		
31	31	" "	Dementia	1		1			
32	32	" "	Epilepsia			1			
33	33	" "	Paranoia						
34	34	" "	Paralysis progressiva	4					
Razem .				43	43	55	55	42	42

Liczba porz.	Nazwa choroby śmiertelnej	Nazwa choroby śmiertelnej	Rok 1896		Rok 1897		Rok 1898	
		z przeniesienia	43	43	55	55	42	42
13 35	Marasmus universalis	Alcoholismus			5		3	
36	" "	Amentia	1	3			6	13
37	" "	Dementia	2		2	7	3	
38	" "	Encephalom. circumscr.					1	
14 39	Meningo-perienceph.chr. subs. maras. univers.	Paralysis progressiva	16	16	24	24	22	22
15 40	Myocarditis	Amentia	2	2				
16 41	Pericarditis	Amentia	1	1				
17 42	Pachymening. haemorr.	Amentia	1	4				
43	" "	Dementia	1				1	2
44	" "	Paralysis progressiva	2				1	
18 45	Phlegmone	Encephalitis circumscr.	1	2				
46	"	Paralysis progressiva	1					
19 47	Pleuropneumonia	Dementia			1			
48	"	Imbecillitas		1		1	1	1
49	"	Paralysis progressiva	1					
20 50	Pneumonia	Alcoholismus	1		1			
51	"	Amentia	2	7				
52	"	Dementia	2				3	5
53	"	Epilepsia			1	2		
54	"	Idiotismus					1	
55	"	Paralysis progressiva	2				1	
21 56	Peritonitis	Dementia					1	1
22 57	Pyæmia	Dementia			1			
58	"	Paralysis progressiva	1	1		2		
59	"	Paranoia			1			
23 60	Septicaemia	Paralysis progressiva	1	1	2	2		
24 61	Tuberculosis	Amentia			2			
62	"	Dementia	9	14	4		3	15
63	"	Epilepsia	2		4		5	
64	"	Idiotismus			1	15	1	
65	"	Mania						
66	"	Melancholia	1					
67	"	Paralysis progressiva			1		1	
68	"	Paranoia	2		3		5	
25 69	Ulcus ventriculi perfor.	Paralysis progressiva			1	1		
26 70	Uraemia	Paranoia			1	1		
27 71	Vitium cordis	Dementia	1	1				
Razem .			96	96	110	110	101	101

Wykaz mężczyzn zmarłych w r. 1896, 1897 i 1898 ułożony wedle chorób umysłowych.

Liczba porz.	Nazwa choroby umysłowej	Nazwa choroby śmiertelnej	Rok 1896		Rok 1897		Rok 1898	
1	1 Alcoholismus	Degener. adiposa cordis	1		1		2	
	2 "	Enteritis			4			
	3 "	Haemorrhagia cerebri					1	
	4 "	Leptomenigitis chron.	2	4		11		6
	5 "	Marasmus universalis			5		3	
	6 "	Pneumonia	1		1			
2	7 Amentia	Degener. adiposa cordis			1		1	
	8 "	Dysenteria	2		1			
	9 "	Enteritis	3		4		4	
	10 "	Haemorrhagia cerebri	1					
	11 "	Hyperaemia cerebri	2				1	
	12 "	Leptomening. subacuta	1		3		1	
	13 "	Marasmus universalis	1	16		11	6	13
	14 "	Myocarditis	2					
	15 "	Pericarditis	1					
	16 "	Pachymen. haemorrhag.	1					
	17 "	Pneumonia	2					
	18 "	Tuberculosis			2			
3	19 Dementia	Dysenteria					2	
	20 "	Enteritis	2		4		2	
	21 " (senilis)	Haemorrhagia cerebri			1			
	22 "	Leptomening. chronica	1		1			
	23 "	Marasmus universalis	2		2		3	
	24 " (senilis)	Pachymening. haemorrh.	1	18		14	1	15
	25 "	Pleuropneumonia			1			
	26 "	Pneumonia	2				3	
	27 "	Peritonitis					1	
	28 "	Pyaemia			1			
	29 "	Tuberculosis	9		4		3	
	30 "	Vitium cordis	1					
4	31 Epilepsia	Enteritis	2		1		2	
	32 "	Gangraena pulmonum	1					
	33 "	Insultus epilepticus	3	8	2	9	2	9
	34 "	Leptomening. chronica			1			
	35 "	Pneumonia			1			
	36 "	Tuberculosis	2		4		5	
Razem			46	46	45	45	43	43

Liczba porz.	Nazwa choroby umysłowej	Nazwa choroby śmiertelnej	Rok 1896		Rok 1897		Rok 1898	
		z przeniesienia	46	46	45	45	43	43
5 37	Encephalit. circumsr.	Insultus paralyticus			1	1	1	2
38	" "	Marasmus universalis					1	
39	" "	Phlegmone	1	1				
6 40	Idiotismus	Pneumonia					1	1
41	" "	Tuberculosis			1	1		
7 42	Imbecillitas	Pleuropneumonia					1	1
8 43	Mania	Dysenteria			1	1		2
44	" "	Tuberculosis					1	
45	" "	Enteritis					1	
9 46	Melancholia	Dysenteria			1	1		
47	" "	Tuberculosis	1					
10 48	Paranoia	Enteritis					1	6
49	" "	Leptomen. acuta purul.	1	3				
50	" "	" chornica			1			
51	" "	Pyæmia			1			
52	" "	Tuberculosis	2		3		5	
53	" "	Uraemia			1			
11 54	Paralysis progressiva	Cyst. et pyeloneph. chr.	1					
55	" "	Dysenteria			2		1	
56	" "	Enteritis	4		3		1	
57	" "	Erysipelas phlegmonosa			1			
58	" "	Gangraena pulmonum	1					
59	" "	Haemorrhagia cerebri					1	
60	" "	Insultus paralyticus	11		21		17	
61	" "	Leptomening. chronica						
	" "	Meningo-perienceph. chr.						
62	" "	subs. marasmo univ.	16	45	24	55	22	45
63	" "	Pachymening. haemor.	2				1	
64	" "	Phlegmone	1					
65	" "	Pleuropneumonia	1					
66	" "	Pneumonia	2				1	
67	" "	Pyæmia	1					
68	" "	Septicaemia	1		2			
69	" "	Tuberculosis			1		1	
70	" "	Ulcus ventriculi perfor.			1			
12 71	Psychosis periodica	Eateritis					1	1
		Razem	96	96	110	110	101	101

		1896	1897	1898
		Ilość	Ilość	Ilość
16	Osoby, cierpiące na obłąkanie opilecze ostre, rzadko przybywają w celu leczenia się do zakładu dla obłąkanych w Kulparkowie, lecz leczą się już to w domu, już też w którym ze szpitali powszechnych. Częściej powtarzające się łatwo z początku wyleczalne obłąkanie opilecze ostre, staje się jednakże z czasem chorobą przewłoczną, nieuleczalną i zwykle zdarza się, że dopiero wtedy chorzy przybywają do zakładu Kulparkowskiego, gdy choroba ich stała się nieuleczalną. Doświadczenie wielokrotnie wykazało, że z osób, dotkniętych obłąkaniem opileczem, połowa przychodzi z chorobą ostrą, a połowa z chorobą przewłoczną; dla tego też zaliczać powinniśmy połowę przypadków tego obłąkania do chorób umysłowych uleczalnych, a połowę do nieuleczalnych, a w takim razie okaże się, że na ostre uleczalne choroby umysłowe było leczonych	262	216	252
17	na przewł. zaś nieulecz. choroby umysłowe było leczon. Z powodu wątpliwej choroby umysłowej było pod obserwacją, z tych udawało chorobę umysłową, usiłując usunąć się od odpowiedzialności karnej	499	514	503
18	Często przybywali chorzy do zakładu w ostatnich dniach miesiąca, a ponieważ w wykazach miesięcznych trzeba było już w pierwszych dniach miesiąca następnego określić ich chorobę, chociaż niedostatecznie jeszcze zbadaną, przeto nieraz okazała się potrzeba zmienić pierwotne rozpoznanie na inne. By nie przeistaczać pierwotnych wykazów miesięcznych, posyłanych do Władz wyższych, musiano zmianę tę rozpoznania pierwotnego na inne uskuteczniać w początku roku następnego i uwidocznnić to w rocznym wykazie, jak to wskazują pojedyncze wykazy roczne	2		1
19	Opuściło zakład ogółem mężczyzn	437	391	
	a mianowicie: a) wyleczonych	121	113	
	b) na żądanie rodziny	37	29	
	c) nie kwalifikujących się do dalszego leczenia lub pobytu w zakładzie	174	153	
	d) odesłano do innych zakładów	9	3	
	e) zbiegło		3	2
	f) zmarło	96	110	



www.dlibra.wum.edu.pl

		1896	1897	1898
		Ilość	Ilość	Ilość
27	Ilość obłożnie chorych, względnie uważanych za takich, wynosiła przeciętnie miesięcznie	85	86.5	87.5
28	Ilość odosobnionych ogółem w ciągu roku wynosiła:			
	a) padaczkowych	37	31	39
	b) innych	62	52	51
29	Ilość odosobnionych miesięcznie wynosiła najwięcej . . .	24	27	22
	„ „ „ „ „ przypadała na miesiąc . . .	v i x	xi xii	ix i x
	„ „ „ „ „ wynosiła najmniej . . .	16	14	18
	„ „ „ „ „ przypadała na miesiąc . . .	i	v	vi vii
	„ „ „ „ „ wynosiła przeciętnie . . .	23	21	20
30	Ilość pracujących wynosiła ogółem	382	406	405
	z tych: a) przerywanie pracujących	343	311	289
	b) stale pracujących przez dłuższy czas	139	95	116
31	Ilość przypadków nadzwyczajnych wynosiła ogółem . . .	38	41	30
	„ „ „ „ „ ważniejszych bardzo mało	3	6	5
32	Ciężkie choroby ciel. w następstwie wypadku wystąpiły razy.	2	3	2
	Śmiercią skończyły się razy	1	2	0
Wykaz przyczyn chorobowych, wieku, zatrudnienia, pochodzenia chorych itp. mieści się w każdorocznym sprawozdaniu p. Dyrektora zakładu Kulparkowskiego, które drukuje c. k. Rząd, względnie podaje do druku wraz ze sprawozdaniem wszystkich zakładów austriackich.				

O ZASADNICZYCH, T. J. TYPOWYCH, POSTACIACH
CHORÓB UMYSŁOWYCH
POJEDYŃCZYCH, ZŁOŻONYCH I POWIKŁANYCH.

Treść odczytów wygłoszonych na posiedzeniach naukowych sekcji
Lwowskiej Towarzystwa lekarzy galicyjskich w dniu 24 Listopada
i 29 Grudnia 1893 r.

PRZEZ

Dr. Władysława Kohlbergera.

lekarza zakładu dla obłąkanych w Kulparkowie.

I.

Kilka słów o wyrazownictwie psychiatrycznem.

Wszelką zmianę i nieprawidłowość w czynnościach umysłowych, a więc wszelką niemoc i chorobę umysłową, oznaczali lekarze Grecy pierwotnie wyrazem „φρεσενος“, a rzymscy wyrazem „*insania*“. Gdy objawy nieprawidłowej czynności umysłu nie były zbyt znaczne i zbyt w oczy bijące, używano powszechnie nazwy ogólnej „zboczenie umysłu“, *aberratio, vel deviatio mentis*. Później zaczęto różnicować osobno zmiany czysto stopniowe od zmian jakościowych w czynnościach umysłowych. Obniżenie stopnia władz i czynności umysłowych zwano powszechnie *Dementia*. W języku polskim tłómaczono to wyrazami „ograniczenie umysłu“, „upośledzenie umysłu“, „ogłupienie“, „niepełność-

wo umysłu“, stosownie do stopnia obniżenia władz i czynności umysłowych w danym przypadku.

W nowszych czasach rozróżnia się osobno upośledzenie umysłu, względnie upośledzenie władz i czynności umysłowych, od dzieciństwa pochodzące, od upośledzenia takiego później nabytego. Nieznaczne upośledzenie umysłu zwiemy pospolicie „ograniczeniem umysłowem“.

Mierne upośledzenie umysłu, od dzieciństwa pochodzące, zwiemy „głupotą“, *imbecillitas*; upośledzenie zaś umysłu, od dzieciństwa pochodzące, ale tak znaczne, że człowiek niem dotknięty nie jest zdolnym do samodzielnego życia w społeczeństwie, zwie się pospolicie „niepełnoletwem umysłu“, *idiotismus*.

Upośledzenie umysłu nabyte z jakichkolwiek powodów w późniejszym dopiero, t. j. dojrzałym wieku zwie się „ogłupieniem“, jeżeli mierny stopień okazuje, a „zniedołężnieniem umysłu“, gdy okazuje stopień tak znaczny, że człowiek taki staje się niezdolnym do samodzielnego życia w społeczeństwie.

Na oznaczenie obu tych niemocy umysłowych używa się zazwyczaj jednego wyrazu łacińskiego *dementia*, a gdy je ktoś osobno rozróżniać zamierza, mówi *dementia minoris gradus*, względnie *dementia majoris gradus*. Na oznaczenie wszelkiej jakościowej zmiany w czynnościach umysłu używa się powszechnie wyrazu „obłąkanie“, *Irrsinn*, albo *Wahnsinn*, *Folie*, *Alienatio mentis*. Ścisłe rozróżnianie obłąkania od upośledzenia umysłu utrzymuje się do dzisiejszego dnia w sądownictwie i lekarze muszą wyraźnie orzec w każdym poszczególnym przypadku, czy dana osoba cierpi na obłąkanie, *alienatio mentis*, *Wahnsinn*, czy dotkniętą jest tylko upośledzeniem umysłu, *dementia*, które Niemcy nazywają *Schwachsinn*, albo *Blödsinn*, stosownie do stopnia.

Przeważna część lekarzy w starożytności nie rozróżniała ściśle od siebie różnych zboczeń i chorób umysłowych, i dlatego często jednym mianem oznaczono różne choroby i zboczenia umysłowe, a z drugiej strony do oznaczenia tych samych zboczeń i chorób umysłowych różnych nazw używano. Nie chcąc wchodzić w bliższe szczegóły tej

sprawy, przypomnę tylko, że słynniejsi lekarze starożytności, opierając się wyłącznie na objawach klinicznych, wyróżniali i opisywali, jako odrębne choroby umysłowe, cztery główne ich postaci, a mianowicie: choroby, odznaczające się podnieceniem, t. j. wzmożeniem albo podwyższeniem czynności umysłowych, zaliczali do jednej choroby i oznaczali je mianem *mania*, co tłumaczy się w języku polskim wyrazami szaleń, albo szaleństwo. Choroby umysłowe zaś, odznaczające się przygnębieniem, t. j. obniżeniem, względnie upośledzeniem czynności umysłowych, zaliczali do drugiej choroby, oznaczając ją mianem *melancholia*, co tłumaczy się w języku polskim wyrazami zaduma, lub pośępnica. Choroby umysłowe, nie odznaczające się ani zbyt dużym wygórowaniem, t. j. podwyższeniem, ani zbyt dużym obniżeniem, t. j. upośledzeniem czynności umysłowych, ale cechujące się mową niedorzeczną, zaliczono do trzeciego rodzaju choroby umysłowej i oznaczano ją wyrazem *delirium*, co tłumaczono w języku polskim wyrazami bredzenie, majaczenie. Jeżeli, obok mowy uiedorzecznej, okazywały się także niedorzeczne czyny, zwano to także *delirium*, dodawano jednak odpowiednie przymiotniki, np. *delirium maniacale* albo *delirium melancholicum*, stosownie do tego, czy chorzy bredzący byli niespokojni, t. j. podnieceni, czy spokojni, albo nawet przygnębeni. W języku polskim używa się powszechnie na oznaczenie mowy niedorzecznej wraz z czynami niedorzecznymi wyrazu „obłąd“, a niektórzy rozróżniają, stosownie do zewnętrznych objawów,—obłąd z podnieceniem, t. j. obłąd maniakałny, i obłąd z przygnębieniem, t. j. obłąd melancholiczny. Ponieważ objawy chorobowe, oznaczone nazwą obłąd—*delirium*, a przedstawiające nie tylko mowę niedorzeczną, ale też i uczucia, wyobrażenia, myśli i czyny niedorzeczne, spotykano często w przebiegu różnych chorób cielesnych ostrych, z gorączką połączonych, i ponieważ zauważono, że objawy te występują w takich razach zwykle nagle, trwają dosyć krótko i znikają po ustąpieniu choroby gorączkowej, podczas gdy z drugiej strony zauważono, że takie same objawy trwać mogą niekiedy długi czas,

miesiące i lata całe bez pojawiania się gorączki, dlatego poczęto później oddzielać od siebie oba te odmienne stany chorobowe i rozróżniano obłąd ostry gorączkowy, *delirium acutum febrile*, od obłądu przewłocznego bezgorączkowego, *delirium chronicum afebrile*. Niektórzy lekarze spostrzegli nadto, że niekiedy pojawić się może także obłąd ostry, *delirium acutum*, bez gorączki i uważali obłąd ostry, jakoteż przewłoczny bezgorączkowy, *delirium acutum et chronicum afebrile*, za choroby odrębne, swoiste, czysto umysłowe obłąd zaś ostry z gorączką połączony, *delirium acutum febrile*, wyłączono z rzędu chorób umysłowych i zaliczono do chorób cielesnych: a uważając go tylko za objaw współczulny, t. j. sympatyczny, lub czysto objawowy, t. j. symptomatyczny, tłumaczono sobie najrozmaiciej przyczynę i sposób powstawania tego objawu.

Wreszcie wyróżniano powszechnie i uznano za odrębną zupełnie chorobę czyste upośledzenia władz umysłowych, a głównie upośledzenie świadomości, t. j. wiedzy i rozumu, i nazwano tę niemoc *dementia*, o czym już wyżej wspominałem.

Później przekonano się, że niedorzeczność uczuć, myśli i czynów okazywać się może niekiedy w pewnym, jednym tylko, i to najczęściej stałym kierunku, podczas gdy resztą czynności umysłowe żadnych nie okazują nieprawidłowości. Stan taki zwano obłąkaniem częściowym lub obłądem częściowym, *delirium partiale*, albo też zwichnieniem lub spaceniem umysłu, *mentis aberratio vel deviatio*, *Verrücktheit*.

Taki obłąd częściowy może być zmiennym lub stałym, ostatni odpowiada temu, co pospolicie zowią myślą stałą lub wyobrażeniem stałym, „*idea fixa*“.

Gdy niedorzeczność uczuć, myśli i czynów okazuje się w kilku lub we wszystkich naraz kierunkach i nie okazuje żadnego ze sobą związku, zwano stan ten obłąkaniem całkowitem, albo też oznaczano go nazwą pomięszania umysłu *Perturbatio mentis*, *Verwirrheit*, *Verworrenheit*.

Osoby cierpiące na obłąd częściowy, czy to stały, czy zmienny, okazują wprawdzie pewne nieprawidłowe, a więc

błędne i niewłaściwe uczucia, wyobrażenia, myśli, dążności, żądze i czyny, ale między temi ich czynnościami umysłowymi zachowany jest należyty związek, bo uczucia odpowiadają wyobrażeniom i myślom, a te znowu wpływają odpowiednio na wolę, a więc na zachowanie się przedsięwzięcia, żądze i czyny danych osób. Wszystko więc, co te osoby czują, myślą i czynią, łączy się należycie w jedną całość treściwą i skupia się, t. j. zbiera się razem około pewnej, chociaż często błędnej, myśli przewodniej stałej, „*idea fixa*“, lub też zmieniającej się od czasu do czasu. Dlatego też obłęd taki, częściowo stały lub zmienny, oznaczam nazwą „obłęd zborny“.

Osoby, cierpiące na obłęd ogólny, nie okazują takiego związku i takiej łączności między swemi uczuciami, wyobrażeniami, myślami, przedsięwzięciami, żądzami i czynami, a przeto te czynności ich umysłowe nie łączą się w jedną całość treściwą i nie skupiają się, t. j. nie zbierają się razem około pewnej, chociaż błędnej, myśli przewodniej, lecz okazują widoczny bezład w tym względzie. Dlatego na oznaczenie tego stanu umysłu używać będę nazwy „obłęd niezborny“.

Jeżeli bezład umysłowy w tak wysokim okazuje się stopniu, że pomiędzy pojedynczemi czynnościami umysłu żadnego zgoła związku dopatrzeć się nie można, zwę to „pomieszaniem“ albo „niezbornością umysłu“.

Bezład umysłowy, połączony z zupełną utratą świadomości, t. j. przytomności umysłu, zwie się „bezmysłem“ „*amensia*“ w ściślejszem znaczeniu tego wyrazu, który u MEYNERT'a tudzież u innych lekarzy ma bardzo rozległe znaczenie i używanym bywa na oznaczenie wszelkiego wogóle „bezlądu“ umysłowego, czy to większego, czy też mniejszego stopnia, a przeto oznacza tak obłęd niezborny, jako też pomieszanie umysłu, tudzież bezmyśl we wszystkich możliwych postaciach tych wymienionych właśnie trzech, wedle mego zdania, zupełnie różnych i oddzielnych stanów umysłu.

Prócz wymienionych, używano dawniej i używa się się dziś jeszcze bardzo wielu innych wyrazów, oznaczają-

cych różne zmiany w czynnościach umysłowych, o czym później nieraz wspomnieć mi wypadnie.

Ponieważ dążeniem mojem jest umożliwić zastosowanie podziału, który przedstawić zamierzam, do różnych celów, nie dając przytem sposobności do sprawienia jakichkolwiek zawikłań, nieporozumień lub niejasności, przeto starać się będę każdą postać chorobową ściśle określić i dokładnie opisać ze szczególnem uwzględnieniem głównych i cechujących objawów chorobowych; obok tego zwracać będę atoli także uwagę na przyczyny, jako też zmiany anatomiczne i patologiczne, będące podstawą różnych chorób i zbroczeń umysłowych, które będę się starał równocześnie o tyle tłómaczyć, o ile nauka nasza obecna na to pozwala.

Pragnąc w jak najłatwiejszy sposób, a jednak, ile możliwości, wyczerpująco rzecz tę przedstawić, zacząć opisywać najpierw typowe, czyli zasadnicze, postaci chorób umysłowych, a później przedstawię inne już to z tych postaci złożone, już to do nich tylko podobne.

Aby obszerną tę rzecz całą, ile możliwości, ułatwić i uprościć, będę się posługiwać nazwami polskimi najbardziej utartymi, a przytem wyrażającami najlepiej dane zbroczenia umysłowe.

Co się zaś tyczy nazw obcych, pragnąłbym wprowadzić w tym względzie większą jednostajność, niż to dotychczas się praktykuje, i dla tego, obok nazw najbardziej utartych, posługiwać się będę głównie następującymi nazwami.

Oznaczając przez wyraz grecki „*phrenia*“ czynność umysłową wogóle, możemy wszelkie zasadnicze zmiany czynności umysłowych oznaczyć następującymi wyrazami pochodnymi: *euphrenia*, należyta czynność umysłowa, t. j. zdrowie umysłowe;

hyper-phrenia, podwyższona czynność umysłowa, t. j. podniecenie, *Exaltatio* i szal, *Mania*;

hypo-phrenia, obniżona, względnie upośledzona czynność umysłowa, t. j. przygnębienie, *Depressio* i zaduma, *Melancholia*.

para-phrenia, jakościowo zmieniona czynność umysłowa, z zachowaniem jednakże należytego związku między pojedynczemi władzami umysłowemi, t. j. obłąd zborny albo spaczenie umysłu, *Paranoia*, *Aberratio mentis*, *Deviatio mentis*, *Verrücktheit*.

dys-phrenia. jakościowo zmieniona czynność umysłowa z brakiem związku między pojedynczemi władzami umysłowemi, t. j. bezład, czyli niezborność, albo pomieszanie umysłu, *Perturbatio mentis*, *Amentia* MEYNERT'a, *Verwirrtheit*,

a-phrenia, zniesiona czynność umysłowa, t. j. porażenie umysłu, czyli bezum, albo bezmysł *Anoia* *Amentia* w ścisłjszem znaczeniu tego wyrazu.

Odrębną nadto postać chorobową stanowić będzie wszelkie upośledzenie władz, czyli zdolności umysłowych *Hebephrenia* (*Hebetudo*), i dlatego wyrazem tym oznaczać będziemy zarówno głupotę wrodzoną, *Imbecilletus*, jakoteż ogłupienie nabyte, *Dementia*, tudzież niższe stopnie niedołęstwa umysłu wrodzonego lub w dzieciństwie nabytego, *Idiotismus*, i zniedołężnienia umysłu nabytego w wieku późniejszym, t. j. dojrzałym, względnie starczym.

Wiadomo powszechnie, że czynności umysłowe prawidłowe (*euphrenia*) bywają różne u różnych ludzi, a zależą bardzo od wielu okoliczności, jak od usposobienia dziedzicznego, względnie wrodzonych skłonności, od wychowania i wykształcenia, od rodzaju i obszerności nabytych wiadomości, od płci i wieku, od stanu różnych narządów wewnętrznych, od odżywiania ogólnego, jako też od różnych warunków życia, stanowiska społecznego, religii, zwyczajów, obyczajów itp.

Podobnie jak zdrowie umysłowe, tak też i te same postaci chorób umysłowych przedstawiać będą u różnych osób pewne odmiany i odcienie, mniej lub więcej właściwe, odrębne i cechujące. Na oznaczenie dokładne wszystkich typowych postaci chorobowych nie wystarczą przeto nazwy wyżej przytoczone, ale trzeba będzie nieraz dodawać do nich różne nazwy przymiotnikowe, określające ściślej pewne zboczenia umysłowe.

W rozległych czynnościach życia umysłowego wogóle rozróżniać możemy trzy odrębne działy, czyli sfery, albo zakresy, a mianowicie: 1) zakres poczucia, 2) świadomości, czyli wiedzy i 3) woli. Jakkolwiek wszystkie te zakresy, czyli działy, są w ścisłym i nierozłącznym ze sobą związku, to jednakże często zdarza się, że pewne zboczenia umysłowe w pewnym tylko z wymienionych działów przeważnie się pojawiają. Nazywając działy te, albo zakresy, odpowiednimi greckimi wyrazami, a mianowicie:

poczucie (θυμία) *thymia*,

świadomość (νοῖα) *noia*,

a wolę, t. j. czyny, *ergasia*, od wyrazów (ἐργαω, ἐργάζομαι), otrzymamy przez dodanie odpowiednich przyrostków następujące wyrazy pochodne na oznaczenie różnych stanów, tyjących się przytoczonych trzech działów, czyli zakresów życia umysłowego:

eu-thymia, należyte poczucie;

hyper-thymia, podwyższone poczucie;

hypo-thymia, obniżone poczucie;

para-thymia, stale jakościowo zmienione poczucie, na tle stałych nieprawidłowych wrażeń, względnie stałych złudzeń lub omamów zmysłowych;

dys-thymia, ciągle zmienne poczucie, na tle niestałych i zmiennych, ciągle nieprawidłowych wrażeń, względnie złudzeń lub omamów zmysłowych;

a-thymia, zniesione poczucie.

Podobnie możemy uczynić z wyrazami *noia* i *ergasia*.

eu-noia, należyta świadomość, a więc należyte rozumowanie;

hyper-noia, podwyższona świadomość, a więc podwyższone rozumowanie;

hypo-noia, obniżona świadomość, a więc obniżone rozumowanie;

para-noia, stale jakościowo zmieniona świadomość, a więc wedle stałych zasad—stale zmienione rozumowanie;

dys-noia, ciągle zmienna świadomość, a więc bezzasadne, ciągle zmienne rozumowanie;

a-noia, zniesiona świadomość, a więc zniesione rozumowanie;

en-ergasia, należyta czynność ruchowa dowolna, t. j. należyta działalność;

hyper-ergasia, podwyższona czynność ruchowa dowolna, t. j. podwyższona działalność;

hyp-ergasia, obniżona czynność ruchowa dowolna, t. j. obniżona działalność;

par-ergasia, stale, t. j. wedle pewnych zasad zmieniona jakościowo czynność ruchowa dowolna, t. j. stale zmieniona działalność;

dys-ergasia, niestała, bezzasadna, ciągle zmienna czynność ruchowa dowolna, czyli działalność bezzasadna;

an-ergasia, zniesiona czynność ruchowa dowolna, t. j. zniesiona działalność.

Przez odpowiednie łączenie przytoczonych wyrazów, z dodatkiem nadto różnych przymiotników, możemy łatwo i należycie określić wszystkie zmiany, występujące w zakresie czynności umysłowych.

Zostawiając sobie na później opis dokładny i szczegółowy różnych chorób i zboczeń umysłowych, przystępuję obecnie do krótkiego skreślenia najważniejszych, t. j. zasadniczych, czyli typowych ich postaci.

II.

1. *Podniecenie (Exaltatio), względnie szal, Hyperphrenia (Mania, Tolltheit) objawia się głównie* nastrojem wesołym i swawolnym. wielką łatwością w tworzeniu najróżnorodniejszych myśli, t. j. tak zwanym polotem myśli, i wielką swobodą w wykonywaniu ruchów dowolnych.

Chorzy objawiają w całym swoim zachowaniu się niezwykłą radość, wesołość i błogie zadowolenie ze siebie samych; dlatego ESQUIROL nazwał tę chorobę *Amoenomania*, KAILBAUM *Chaeromania*, FLEMMING *Dysthymia candi-*

da lub *Melancholia hilaris*, a GUISLAIN pierwszy użył nazwy *Hyperphrenia*.

W szale pobudliwość zmysłowa, duchowa i ruchowa są znacznie podwyższone, stąd łatwa drażliwość, łatwe spostrzeganie wszystkiego. co się dzieje w otoczeniu, wielka rozmaitość i obfitość myśli i nieograniczona swoboda ruchów. Stan ten jest, według MEYNERT'a, następstwem czynnościowego przekrwienia kory mózgowej, powodującego napływ soków odżywczych w wielkiej obfitości do komórek kory mózgowej, z czego pochodzi ułatwienie i podwyższenie ich czynności, a to znowu sprawia uczucie błogości i zadowolenia ze siebie i ze wszystkiego, objawiające się niezwykle radością i swobodą.

Radość ta i swoboda okazuje się nie tylko w mowie, ale także w minach i w ruchach. Cechującym objawem w szale jest znaczne podwyższenie poczucia osobistego tudzież przewaga mięśni wyprostnych nad zginaczami; stąd trzymanie głowy do góry, wymachiwanie szerokie rękami i nogami, chodzenie dużymi krokami itp.

Rozwieracze mają podobną przewagę nad zwieraczami; stąd powieki szeroko otwarte, tak że oczy zdają się większymi, skrzydła nosowe odchyłone nazewnątrz sprawiają, że uoźdża są bardziej rozszerzone, niż zazwyczaj.

Niektórzy psychiatrzy rozróżniają dwie różne postaci szalu, a mianowicie: szal bez bredzenia, *Mania sine delirio*, i szal z bredzeniem. *Mania cum delirio*. Nazwa szalu z bredzeniem pochodzi głównie stąd, iż psychiatrzy ci zaliczają do szalu wszystkie choroby umysłowe, odznaczające się podnieceniem, nie wykluczając tych nawet, które cechują się głównie obecnością silnych złudzeń i omamów zmysłowych.

Poniżej wykażę, że te ostatnie choroby różnią się zasadniczo od szalu właściwego, a przeto wcale tutaj należeć nie mogą. Obecnie muszę jednak na to zwrócić uwagę, że często zdarza się, iż chorzy dotknięci szalem mówią różne niedorzeczności.

Jeżeli ogólnie wszelką mowę niedorzeczną nazwiemy bredzeniem i bliżej zastanowimy się nad tem, co chorzy szalowi mówią, spostrzeżemy, że bredzenia ich odnoszą się głównie do przeceniania własnej osoby. Przecenianie się to wzmódz się może niekiedy do tak bardzo wysokiego stopnia, iż staje się w rzeczywistości niemożliwem, a przy najmniej nieprawdopodobnem. Objaw ten zwiemy urojeniem wielkości.

Urojenia wielkości chorych dotkniętych szalem mają źródło swe wyłącznie w ich osobistem, wielce wygórowanem samopoczuciu i w wybujałej wyobraźni, nie są więc powodowane żadnym przedmiotem, ani żadnem zjawiskiem zewnętrznem.

Dlatego najodpowiedniej będzie nazwać te urojenia urojeniami wielkości podmiotowemi, w przeciwieństwie do urojeń wielkości przedmiotowych, na które później zwrócę uwagę, gdy mówić będę o obłądzie, gdyż stanowią one główną cechę tej choroby.

Szał wystąpić może pod kilku postaciami. Pierwszą i najczęstszą jest podniecenie z wesołym, swawolnym nastrojem, przyczem chorzy są bardzo ruchliwi, wszędzie i do wszystkiego się wtrącają, zaczepiają osoby otaczające, płatają im różne figle, kpią sobie i szydzą z nich, naśladują z przesadą różne ich ruchy i miny, ani chwili spokojnie nie siedzą, lecz biegają, skaczą, tańczą, śmieją się i śpiewają naprzemian; mówią przytem bardzo wiele i prawie nieustannie, przechodząc szybko z jednego przedmiotu do drugiego. Jestto tak zwany szal wesoły (*Hyperphrenia hilaris*). Osoby poważniejsze, dotknięte szalem, bywają mniej wesołe i swawolne, natomiast rozumują wiele, narzucają wszystkim swoje zdanie i zapatrywanie się, krytykują wszystko, chcą wszystko reformować i przeistaczać, robią przeróżne plany, czasem bardzo daleko idące, mające na celu reformowanie i wprowadzanie całych narodów, a nawet całej ludzkości na nowe tory.

Na określenie stanu tego użyć można nazwy szal poważny, *Hyperphrenia seria*.

Niekiedy budzi się istotnie żądza wykonywania doniosłych czynów, i to prowadzi do wykonywania najrozmaitszych daleko sięgających przedsięwzięć. Tę postać szału możnaby nazwać *szaleństwem czynnym*, *Hyperphrenia hyperergatica*.

W szale czynnym bywają często chorzy samolubnymi w wysokim stopniu, mijają się z wszelkimi zasadami przyzwoitości i słuszności, starają się dogodzić tylko chwilowym swym popędowi, żądzom i namiętnościom. Odnaczają się przytem nieraz gniewnym nastrojem, nadmierną drażliwością, popędliwością, złośliwością i zuchwałością, a, mając o sobie wielce wygórowane poczucie i wyobrażenie, obchodzą się z osobami otaczającymi, jak ze swymi niewolnikami, i dają im na każdym kroku uczuć moc swoją. Jeżeli nie mogą tego dokazać w sposób gwałtowny, brutalną swą siłą cielesną, niekają się często do siły obcej, a, używając przeróżnych intryg i pozorów słuszności, podburzają inne osoby do czynów im potrzebnych, by dopiąć swoich zamiarów.

W ten sposób chorzy tacy robią nieraz wrażenie osób umysłowo zdrowych, a o przewrotnym złym charakterze. Szał taki możnaby nazwać *szaleństwem czynnym niegodziwym*, *Hyperphrenia hyperergatica depravata*. Stan podobny stanowi jedną z wielu postaci tak zwanego obłąkania moralnego, *Moral insanity*. Jeżeli zwykły szał typowy, wesoły lub poważny wystąpi u osób bez moralnego zwyrodnienia, t. j. nie zdradzających poprzednio żadnych takich złych skłonności, o jakich właśnie wspomniałem, a przechodzi później w postać szału czynnego niegodziwego, wówczas jest to zazwyczaj zapowiedzią blizkiego wyzdrowienia. Niekiedy jednakże szał zwyczajny ustala się w tej właśnie postaci, zamieniając ostry swój przebieg na przewłoczny.

Szał czynny wystąpić może także w postaci działania popędowego w pewnym, jednym tylko kierunku. Jestto tak zwany *szał popędowy*, *Hyperphrenia impulsiva vel instinctiva*. Tę postać szału widzimy najczęściej u osób nad-

miernie drażliwych, które łatwo tracą władzę panowania nad sobą i nie mogą dlatego powstrzymać się—często mimo największych wysiłków woli—od popełniania pewnych czynów niewłaściwych i szkodliwych, już to własnej osobie, już to innym osobom. Szał występuje także niekiedy wyłącznie w postaci drażliwości, tkliwości i nadmiernej wogóle uczuciowości, przyczem nastrój co chwilę się zmienia. wedle treści myśli i mowy, i przechodzi łatwo z nastroju wesołego i przyjaznego w nastrój gniewny i nieprzyjazny lub płaczliwy i żaloszny, mocno rozczulony. Tę postać możnaby nazwać szałem uczuciowym, *Hyperphrenia hyperthymica*.

Niekiedy występuje stale gniewny nastrój z popędem do złośliwych czynów i żądzą niszczenia wszystkiego, co tylko chorem tym w ręce wpadnie. W takim razie rozbijają sprzęty domowe, drą na sobie odzienie i chodzą nago, nie pozwalają nikomu zbliżyć się do siebie, każdego przezywają, lżą, a nawet biją i kaleczą, czem mogą, osoby, które im się przypadkiem pod ręce dostaną. I w takim nawet razie chorzy zazwyczaj znajdują wytłómaczenie, dlaczego tak robią, a więc nie są pozbawieni zdolności należytego i logicznego myślenia i rozumowania. Szał taki możnaby nazwać gwałtownym, *Hyperphrenia furiosa*.

Niekiedy występuje szał wyłącznie w postaci nadmiernej czynności duchowej, jako szał rozumowy, *Hyperphrenia hypernoica*. Chorzy tacy odznaczają się nadmierną gadatliwością i ciąglem rozumowaniem, już to w jakimś przedmiocie naukowym, już to potocznym, czasem zajmują się wyłącznie krytykowaniem różnych dzieł lub pism albo czynów i zarządzeń różnych osób wysoko położonych lub historycznych, albo też osób z bezpośredniego swego otoczenia. Niekiedy nadmierna i prawie ciągła gadatliwość ogranicza się tylko do nieustannego mówienia o czemkolwiek lub do przechwalania się i oświadczania o wykonanych [wrzekomo] różnych doniosłych i zadziwiających, a nawet bohaterских czynach swoich itp. Szał taki nazwałoby można szałem gadatliwym, *Hyperphrenia hyperlogica*.

Rzadko bardzo zdarza się, by szal w ciągu całego swego przebiegu występował wyłącznie w jednej z opisanych postaci; często natomiast widzimy różny i zmienny jego obraz.

Zazwyczaj rozpoczyna się ta choroba postacią łagodną, np. jako szal wesoły, czynny lub rozumowy; potem przechodzi kolejno w szal uczuciowy, niegodziwy, popędowy i gwałtowny; a później zmienia się znowu w powyższe postaci łagodniejsze, aż wreszcie skończy się wyzdrowieniem. Tę postać szalu możnaby nazwać *szalęm zmiennym prawidłowym*, *Hyperphrenia mutans regularis*. Niekiedy jednak zmiany objawów tej choroby nie odbywają się stale wedle jakiegoś prawidła, lecz okazują ciągłą chwiejność i różnorodność, tak że co chwilę chorzy przedstawiają inną postać szalu. Taki szal możnaby nazwać *szalęm zmiennym nie prawidłowym*, *Hyperphrenia mutans irregularis*. W jakiegokolwiek z wymienionych postaci, pojedynczej, czy złożonej, stałej, czy zmiennej, szal występuje, zawsze stanowi on rzadko bardzo odrębną swoistą chorobę; natomiast pojawia się przemijająco bardzo często, i to we wszystkich możliwych postaciach swoich, w przebiegu innych chorób umysłowych, już to w okresie wstępnym, już też w okresie ich końcowym. Zdarza się także, że napady szalu przeplatają przebieg innych chorób umysłowych, zarówno tych, które cechują się podnieceniem ogólnym, jako też tych, które cechują się ogólnem przygnębieniem. W ostatnim razie napady szalu bywają zazwyczaj zapowiedzią blizkiego wyzdrowienia. Dawniejsi psychiatrzy sądzili, że wszystkie rodzaje chorób umysłowych powstają albo ze szalu, albo z *zadumy*. Dziś zdanie to nie ma wprawdzie ogólnego znaczenia, czasem jednakże istotnie się tak dzieje. W jaki zaś sposób to do skutku przychodzi, będę się starał później wyjaśnić.

Przy rozpoznaniu szalu należy kłaść największą wagę na polot myśli, t. j. na zbytek w wyrażaniu się, obok zwiększonej ruchliwości, mimiki i gestykulacji. Świadomość świata zewnętrznego, t. j. świadomość przedmiotowa,

tudzież należyte logiczne myślenie i rozumowanie, nie bywają w szale zamącone, chyba wyjątkowo, i to przelotnie tylko. Oryentowanie się w otoczeniu, czasie i przestrzeni bywa przeto zazwyczaj przez cały ciąg choroby należyście zachowane. Złudzenia i omamy zmysłowe należą do nadzwyczajnych rzadkości, i tylko wyjątkowo, i to przelotnie, występować mogą.

We wszystkich wymienionych wyżej postaciach szalu okazują się władze umysłowe nienaruszonymi, a tylko czynność ich staje się podwyższoną, t. j. wzmożoną i przyspieszoną do tego stopnia, że zaledwie chorzy coś uczują lub spostrzegą, zaraz o tem myślą i zaraz wykonywają ruchy odpowiednie.

Chorzy szalowi czują zatem, myślą i działają zbyt szybko i dorywczo, bez głębszego zastanawiania się i bez należytej rozwagi nad doniosłością i skutkami swych czynów; atoli czucie ich, spostrzeganie, myślenie i działanie przedstawia zawsze odpowiednią i należytą łączność i współdziałalność wzajemną.

Myślenie chorych szalowych jest niekiedy zadziwiająco szybkim, a przytem zadziwiająco bystrem, opartem na nadzwyczaj szybkiej i trafnej spostrzegawczości i nadzwyczaj szybkim zorientowaniu się w bieżących wypadkach i zmianach otoczenia, skutkiem czego chorzy ci potrafią z niezwykłą zręcznością wytłómaczyć i usprawiedliwić natychmiast najdziwaczniejsze nawet chwilowe zachowanie się swoje.

Z tych powodów wszystkie wymienione wyżej postaci szalu nazwać można postaciami szalu rozmyślnego *Hyperphrenia eunoica*, dla odróżnienia od innych, cechujących się brakiem należytej rozmyślności, o czem później szczegółowo mówić jeszcze będę.

Jednym nieprzerwanym ciągiem szal nigdy długo trwać nie może, gdyż sprowadza on łatwo wyczerpanie sił umysłowych chorego, a to głównie skutkiem równocześnie objawiającej się uporczywej bezsenności, a więc zupełnego

prawie braku jakiegokolwiek spoczynku. Zazwyczaj następuje po napadzie szalu, trwającym kilkanaście dni lub kilka tygodni, znaczne zwolnienie w nasileniu objawów chorobowych, niekiedy nawet krócej lub dłużej trwający okres pozornego zdrowia, poczem napady szalu ponownie występują po jakimś białym powodzie lub nawet bez widocznego powodu. Szał taki zwiemy p o w r o t n y m, *Hyperphrenia recidivans, vel recurrens*. Zdarzają się niekiedy nawet długie przerwy choroby, która jednakże wraca w pierwotnej swej sile w p e w n y c h r e g u l a r n y c h o d s t ę p a c h c z a s u. Szał taki zwiemy o k r e s o w y m, *Hyperphrenia* [względnie *Mania*] *periodica*. Ma on zazwyczaj tło dziedziczne i jest bardzo trudno uleczalnym. Częściej zdarza się, że ponowne napady szalu słabną coraz bardziej zarówno pod względem nasilenia, jak i czasu trwania, podczas gdy przerwy choroby pomiędzy pojedynczymi napadami stają się coraz dłuższymi. W takim razie jest to zapowiedzią pewnego i blizkiego wyzdrowienia, które jednakże może niekiedy także odrazu nastąpić przez powolne znikanie objawów chorobowych (*per lysin*): Bardzo rzadko występuje nagłe wyzdrowienie (*per crisis*), po dłuższym zazwyczaj śnie pokrzepiającym. Napad szalu okresowego może przedstawić się w jakiegokolwiek z wyżej przytoczonych postaci. Często dosyć pojawia się w postaci szalu gwałtownego, jakoteż popędowego. Niekiedy bywa on tak słabym, że objawia się tylko nadmierną gadatliwością i poniżaniem innych obraźliwymi dowcipami, bezwzględnem poczuciem słuszności swego zdania, którego chorzy bronią nieraz z rzadką zręcznością i bardzo bystrem logicznem rozumowaniem. Jestto tak zwana przez francuzów *folie raisonnée*, t. j. wspomniany wyżej szal rozumowy, *Hyperphrenia hypernoica* lub też szal gadatliwy, *Hyperphrenia hyperlogica*.

Wogóle pamiętać należy, że szal okresowy rzadko bywa silnie i typowo rozwiniętym, i dlatego trwa zazwyczaj znacznie krócej, niż szal zwyczajny.

Niekiedy po napadach szalu widzimy przerwy, cechujące się nie tylko zupełnym spokojem i pozornym zdrowiem,

ale nawet zwolnieniem i obniżeniem znacznem wszystkich czynności umysłowych, potęgującym się nieraz do objawów zupełnie przeciwnych szałow, t. j. dochodzących do obrazu zadumy, *Hypophrenia*, cechującej się utrudnionym biegiem myśli, bolesnym i przygnębionym nastrojem, obojętnością na wszystko, upośledzoną ruchliwością itp. obok zupełnie utrzymanej świadomości. Po takim okresie zadumy może ponownie wystąpić okres szału, a następnie znowu okres zadumy, co powtarzać się może przez czas dłuższy, a nawet i ciągle naprzemian. W tym razie będziemy mieli obraz tak zwanego szału naprzemiennego z zadumą [naprzemienną], *Hyperphrenia alternans cum hypophrenia*. Napady szału mogą się pojawiać nie tylko z zadumą, ale z kilku innymi naprzemian chorobami umysłowymi, które kolejno w takich razach po sobie następują. Taki szal zwiemy kolejnym, *Hyperphrenia circularis*.

Z tego wszystkiego, co przytoczyłem, wynika, że szal rozmyslny przedstawić się może w następujących postaciach:

A. Szal rozmyslny ogólny, *Hyperphrenia eunoica totalis*.

1) Szal rozmyslny ogólny z nastrojem wesołymi swawolnym, *Hyperphrenia eunoica totalis hilaris*.

2) Szal rozmyslny ogólny z nastrojem poważnym i podniosłym, *Hyperphrenia eunoica totalis seria*.

B. Szal rozmyslny częściowy, *Hyperphrenia eunoica partialis*.

1. Szal rozmyslny częściowy rozumowy, *Hyperphrenia hypernoica*.

2) Szal rozmyslny częściowy gadatliwy, *Hyperphrenia hyperlogica*.

3) Szal rozmyslny częściowy uczuciowy, *Hyperphrenia hyperthymica*.

4) Szal rozmyslny częściowy czynny, *Hyperphrenia hyperergatica*.

a) Szal rozmyslny częściowy czynny niegodziwy, *Hyperphrenia hyperergatica depravata*.

b) Szał rozmysłny częściowy czynny popędowy, *Hyperphrenia hyperergatica impulsiva (vel instinctiva)*.

b) Szał rozmysłny częściowy czynny gwałtowny, *Hyperphrenia hyperergatica furiosa*.

C. Szał ogólny z bredzeniami na tle urojeń wielkości [podmiotowych], *Hyperphrenia totalis cum delirio expansivo (subjectivo)*.

D. Szał zmienny prawidłowy, *Hyperphrenia mutans regularis*.

E. Szał zmienny nieprawidłowy, *Hyperphrenia mutans irregularis*.

Każda z przytoczonych właśnie postaci szału może być

A. Wedle przebiegu swego:

1) ostrą, t. j. krótko trwającą, względnie szybko przebiegającą, *Hyperphrenia acuta*;

2) przewłoczną *Hyperphrenia chronica*;

a w takim razie:

a) ciągle jednostajną, *Hyperphrenia chronica continua*;

b) zwalniającą, t. j. okazującą coraz słabsze nasilenie choroby, *Hyperphrenia chronica remittens*.

c) przepuszczającą, t. j. okazującą naprzemian znaczne nasilenie, a potem znaczne osłabienie objawów chorobowych, *Hyperphrenia chronica intermittens*;

d) powrotną, t. j. pojawiającą się kilkakrotnie po upływie krótszego lub dłuższego czasu zdrowia, *Hyperphrenia chronica recurrens, seu recidivans*;

e) okresową, t. j. pojawiającą się kilkakrotnie, ale zawsze regularnie po upływie takiego samego czasu, t. j. okresu zdrowia, *Hyperphrenia chronica periodica*;

f) naprzemienną z zadumą, *Hyperphrenia alternans cum hypophrenia*;

g) naprzemienną z kilku kolejno po sobie następującymi postaciami chorób umysłowych, t. j. kolejną, *Hyperphrenia circularis*.

B. wedle sposobu pojawiania się:

1) swoistą, a raczej samoistą, t. j. rozwijającą się i istniejącą bez—a więc i niezależnie od—żadnej innej choroby cielesnej nerwowej lub umysłowej, *Hyperphrenia idiopathica*.

2) powiklaną, t. j. połączoną z jakąś inną chorobą, czy cielesną, czy nerwową, czy umysłową, *Hyperphrenia complicata*;

a w takim razie:

a) powiklaną luźnie i przypadkowo, t. j. istniejącą obok danej choroby cielesnej, nerwowej lub umysłowej, ale nie zależną wcale od niej i z innej przyczyny powstałą, *Hyperphrenia complicata casualiter*;

b) powiklaną ściśle i przyczynowo, t. j. zależną od danej, równocześnie istniejącej choroby cielesnej, nerwowej lub umysłowej i z jej przyczyny powstałą, *Hyperphrenia complicata causaliter*;

c) powiklaną objawowo, t. j. będącą objawem niezwykle silnego nasilenia danej choroby cielesnej, nerwowej lub umysłowej i znikającą, gdy to nasilenie zmniejszy się, *Hyperphrenia complicata symptomatica*.

d) powiklaną współczulnie [względnie odruchowo] t. j. powstałą równocześnie z tej samej przyczyny, co dana choroba cielesna, nerwowa lub umysłowa, *Hyperphrenia complicata sympathica*.

e) powiklaną następowo, t. j. powstałą skutkiem i będącą niejako dalszym ciągiem pewnej, przebytej właśnie i minionej już choroby cielesnej, nerwowej lub umysłowej, *Hyperphrenia consecutiva*.

Szał następowy jest nadzwyczaj rzadką chorobą i pojawia się niekiedy po przebyciu jakiejś ostrej, zakaźnej zwłaszcza choroby cielesnej, np. duru itp. Natomiast często dosyć zdarza się, że pierwotny szal—zwłaszcza ostry—wywołać może następowo inną jakąś chorobę umysłową, o czym później obszerniej mówić będe.

Co się tyczy przyczyn, wywołujących szal, o tem mało co wiemy na pewno. To atoli nie ulega żadnej wątpliwości, że szal zarówno samoistny, jakoteż i powikłany, powstaje nieraz z zatrucia (*Intoxicatio*).

Zatrucie takie powstać może niekiedy w ustroju samym, skutkiem nieprawidłowej czynności pewnych narządów jego wewnętrznych, jak: wątroby, nerki, gruczołu tarczowego itp., co na tem polega, że albo: 1) wytwarzają się przy tem pewne nieprawidłowe, trujące składniki albo też 2) prawidłowe, albo szkodliwe dla ustroju składniki wytwarzają się lub tylko gromadzą się w nadmiernej ilości.

Zatrucie takie, które ma źródło swe w nieprawidłowej czynności pewnych narządów danego ustroju, zwiemy zatruciem własnem (*Intoxicatio autochtona*).

Częściej stosunkowo powstaje zatrucie ustroju przez to, że dostają się do niego z zewnątrz pewne ciała trujące różnemi drogami przypadkowo lub rozmyślnie. Tu należy np. zatrucie wyskokiem, morfiną, atropiną itp. ciałami. Zatrucie takie zwiemy obcem (*Intoxicatio aliena*).

Nadto powstać może także zatrucie ustroju skutkiem dostania się do jego wnętrza różnych istot żyjących, roślinnych lub zwierzęcych, które przez sposób życia swego—kosztem danego ustroju—powodują jego zatrucie, które zwiemy zatruciem pasożytniczem (*Intoxicatio parasitica*):

Na tej podstawie rozróżnić możemy odrębnie. Szal z zatrucia, *Hyperphrenia ex intoxicatione*, który może być:

- 1) szalem z zatrucia własnego, *Hyperphrenia ex intoxicatione autochtona*;
- 2) szalem z zatrucia obcego, *Hyperphrenia ex intoxicatione aliena*;
- 3) szalem z zatrucia pasożytniczego, *Hyperphrenia ex intoxicatione parasitica*.

Każdy z tych 3 działów możemy szczegółowiej rozdzielić na różne odrębne poddziały.

III.

II. Przygnębienie (*Depressio*) względnie *Zaduma*, *Hypophrenia*, *Melancholia* | *Schweremuth*, przedstawia wprost przeciwne objawy do tych, które widzieliśmy w szale. Choroba ta cechuje się nastrojem smutnym i przygnębiwym, utrudnieniem w tworzeniu myśli różnorodnych i znacznem skrzepowaniem w wykonywaniu ruchów dowolnych. W całym swoim zachowaniu się objawiają chorzy głęboki smutek i wielkie niezadowolenie z siebie samych. Dlatego ESQUIROL nazwał tę chorobę *Lypemania*, KAHLBAUM *Melæna*, FLEMMING *Dysthymia atra*, GUISLAIN *Lyperophrenia* [od wyrazu *λυπηρὸς*, smutny]. W zadumie jest w przeciwieństwie do szału pobudliwość zmysłowa, duchowa i ruchowa znacznie osłabioną, skąd wielka obojętność na wszystko, bieg myśli powstrzymany, ruchliwość ograniczona, działanie woli osłabione. Wedle MEYNERT'a, powstają te objawy skutkiem nieodpowiedniego zaopatrywania komórek kory mózgowej w soki odżywcze, z powodu zwężenia się naczyń kory mózgowej przez zadrażnienie ośrodków naczynioruchowych. Brak należytego odżywiania komórek mózgowych sprawia upośledzenie ich czynności. Chorzy doznają przytem uczucia smutku i przygnębienia, mającego swe źródło w nich samych, a niepochozącego od wpływów zewnętrznych, i stąd nie mają do nikogo żalu, tylko do siebie samych; siebie tylko uważają za winnych w swoim smutku i rozpacz. Gdy szalowy żywo zajmuje się wszystkim, co go otacza, do wszystkiego i do wszystkich się wtrąca, do wszystkiego się miesza i wszystkim swoje zdanie narzuca i każdemu swoją wolę i swoją wyższość czuć daje, dotknięty zadumą, okazuje się obojętnym na otoczenie, do nikogo i do niczego się nie wtrąca, w niczem swej woli nie okazuje, wszystkiemu się poddaje, niechętnie się rusza, nie ma chęci do działania samoistnego i samowolnego, lecz biernie i zwykle bez oporu poddaje się woli obcej. Nic go

nie obchodzi, nic go nie cieszy, a wszelkie przyjazne współczucie osób otaczających przyjmuje z goryczą i z boleścią. W całym zachowaniu się chorego maluje się boleść niewysłowiona i smutek nieopisany lub też zupełna na wszystko obojętność. Przy zadumie niema upośledzenia pamięci i niema ograniczenia zdolności w pojmowaniu i ocenianiu spostrzeganych zjawisk. Obraz świata zewnętrznego pozostaje niezmiennie w takim stanie, w jakim go sobie chory w ciągu swego życia wyrobił; tylko chory staje się niezdolnym do tego, by spostrzegane zjawiska świata zewnętrznego łączyć należycie ze swoją osobą, i stąd wszystko, co spostrzega, staje się obojętnem dla niego, nie wywołuje w nim żadnych uczuć. To, co go dawniej radowało, nie raduje go teraz, to, co dawniej go bawiło, nie bawi go teraz, to, co go dawniej najwięcej zajmowało, nie zajmuje go teraz wcale. Następstwem takiego stanu umysłu jest oskarżanie się o utratę miłości dla osób najdroższych, o niegodziwość, zbrodniczość, podłość itp., co powoduje znaczne obniżenie poczucia osobistego, znienawidzenie siebie samego, zniechęcenie do życia i popęd do samobójstwa.

Chorzy cierpiący na zadumę są zupełnie przytomni przez cały przeciąg swej choroby, mówią wprawdzie mało, ale zupełnie do rzeczy, t. j. rozumnie i rozmyślnie, orientują się należycie w otoczeniu, czasie i przestrzeni, pojmują dokładnie stan swój i czują się chorymi, a przedewszystkiem czują się wielce przygnębionymi. Przyczyny swej choroby i swego stanu przygnębienia szukają w sobie samych, nigdy w drugich; o wszystko, co cierpią, obwiniają wyłącznie siebie samych, i dlatego ciągle doznają wyrzutów sumienia najrozmaitszego rodzaju, zwłaszcza, że różne, nie nie znaczące drobne przewinienia i najzwyczajniejsze powszednie grzechy uważają za ciężkie grzechy śmiertelne, a nawet za straszne i okropne zbrodnie, których znaczenie i skutki potęgują w swej myśli do najwyższego stopnia.

Chorzy, cierpiący na zadumę, okazują często senność i znużenie, więc pokładają się nieraz na łóżku lub gdziekolwiek, niekiedy nawet na podłodze, ale nie zasypiają ni-

gdy głęboko, lecz drzemia tylko w ciągu dnia, w nocy śpią również niezupełnie, a przynajmniej nie głęboko i nie silnie, łatwo się budzą za łada powodem; sen bywa więc często przerywanym, i dlatego chorym zdaje się, że wcale nie spali. Po takim śnie niezupełnym chorzy nie czują wcale po-krzepienia, lecz tylko większe znużenie, zmęczenie i osłabienie i większą niechęć do pracy. Przyjmowanie pokarmów bywa w zadumie zawsze znacznie ograniczone, a niekiedy istnieje nawet wybitny jadłowstręt, i dlatego odżywianie podupada z dniem każdym. Podściółka tłuszczowa przeto dosyć szybko zanika, a skóra staje się wiotką, traci swą elastyczność, marszczy się i fałduje, co na twarzy wyrabia piętno przedwczesnej starości i zgrzybiałości. W przeciwieństwie do szału, widzimy w zadumie znaczną przewagę mięśni zginaczy nad wyprostnymi; stąd przymykanie powiek, zaciskanie ust, kulenie się, garbienie się itp.

Podobnie jak w szale, rozróżniają niektórzy psychiatrzy dwie postaci zadumy, a mianowicie: zadumę czystą bez bredzeń, *Melancholia sine delirio*, i zadumę z bredzeniami, *Melancholia cum delirio*. Nazwa zadumy z bredzeniem pochodzi głównie stąd, że niektórzy zaliczają do zadumy wszystkie choroby umysłowe, odznaczające się przygnębieniem, nie wykluczając tych nawet, które cechują się głównie obecnością silnych złudzeń i omamów zmysłowych. Później wykazę, że te ostatnie choroby różnią się zasadniczo od zadumy właściwej i dlatego muszą być uważane za zupełnie inne postaci chorób umysłowych. Podczas gdy chorzy, dotknięci szałem, prawią nieraz różne niedorzeczności na temat przeceniania własnej osoby, potęgującego się aż do urojeń wielkości u chorych, cierpiących na zadumę, spostrzegamy nieraz mowę niedorzeczną, skierowaną jednakże na temat wprost przeciwny temu, jaki widzieliśmy w szale.

Z powodu wielce obniżonego poczucia osobistego okazują chorzy, cierpiący na zadumę, stale prawie znaczne poniżenie swej własnej osoby, potęgujące się często aż do nieprawdopodobieństwa, a nawet i niemożebności. Objaw ten,

w przeciwieństwie do wspomnianych wyżej urojeń wielkości, zwiemy urojeniem maleńkości, które objawia się zazwyczaj tem, że chorzy narzekają, iż stracili wszystko, co tylko mieli, a więc majątek, uczciwość, dobre imię, miłość i zaufanie u ludzi itp., a przez to wtrącili w największą nędzę i pogardę powszechną nie tylko siebie samych, ale też najdroższe osoby, zwłaszcza dzieci, którym zniszczyli nie tylko dawne szczęście, ale wszelką możność do życia dalszego, i narażają ich na straszną i okropną przyszłość, od której tylko śmierć natychmiastowa mogłaby ich ochronić. Dlatego też nieraz dopuszczają się tacy chorzy zbrodni morderstwa na osobach najdroższych sobie, a szczególnie na swych żonach i dzieciach.

Ponieważ te urojenia maleńkości i oskarżenia się samowolnego mają swe źródło w obniżonem wielce poczuciu osobistem, jakoteż zmienionej wyobraźni chorych, a wcale nie są powodowane jakimiś przedmiotami lub zjawiskami zewnętrznymi, przeto nazwać możemy urojenia te urojeniami maleńkości podmiotowemi, w przeciwieństwie do urojeń maleńkości przedmiotowych, które od pierwszych różnią się zasadniczo, i tak samo, jak podobne urojenia wielkości, są objawem cechującym dla pewnych postaci obłądu.

Jak u szalowego myśli okazywały wielką bardzo rozmaitość i nieustanne przechodzenie z jednego przedmiotu na drugi, t. j. przedstawiały tak zwany polot myśli, tak, przeciwnie, u chorego, dotkniętego zadumą, widzimy zawsze jedne i te same myśli, uporczywie ciągle się powtarzające, a więc jednolitość i jednostajność myśli, w przeciwieństwie do polotu. Treścią tych myśli są zawsze tylko wyrzuty sumienia i oskarżanie siebie, a niekiedy rozpacz z powodu strat urojonych. Jak szalowy okazuje na każdym kroku i przy każdej sposobności przecenianie własnej osoby, a nawet urojenia wielkości, tak zadumczywy ciągle się poniża i okazuje urojenia maleńkości. Odpowiednio do tego, uważa się dotknięty zadumą pod każdym względem za nieporównanie niższego od wszystkich osób otaczających, które ze swej strony wyposaża różnymi przymiotami i własnościami zazdrości

godnymi, i dlatego oddaje im często niezwykle hołd i okazuje im bardzo głęboki szacunek i uszanowanie, czując się nawet niegodnym znajdowania się w towarzystwie tak wysoko położonych osób. Dla niego najsroźsze więzienie i przebywanie wśród najstraszniejszych zbrodniarzy jeszcze byłoby nie dosyć odpowiedniem, bo on czuje się najgorszym ze wszystkich ludzi i uważa się za najpodlejszego wyrzutka społeczeństwa. Obraz zadumy nie przekracza wyszczególnionych wyżej objawów. Omamy, które bardzo często pojawiają się w przebiegu różnych chorób umysłowych, nie należą do obrazu zadumy i tylko wyjątkowo mogą przelotnie występować. W takim razie bywają to zazwyczaj omamy słuchu. Lęk stanowi również rzadkie bardzo powikłanie, a to z tej przyczyny, że chorzy dotknięci zadumą nie lękają się zazwyczaj najstraszniejszych nawet kar i męczarni, lecz owszem sami ich pragną i sami ich szukają, sądząc, że słusznie na nie zasługują.

Przy rozpoznawaniu zadumy i rozróżnianiu jej od innych chorób umysłowych trzeba baczyć na to, że w zadumie niema upośledzenia władz umysłowych i rozumu; dlatego istnieje ścisły związek w wyrażeniach się, chociaż skąpych, chorego, a czucie, myślenie i oddziaływanie nazewnątrz w odpowiedniej i należytej przedstawia się łączności i współdziałalności.

Z tego, co wyżej o zadumie przytoczyłem, wynika, że głównym objawem tej choroby jest upośledzenie wrażliwości na wszelkie bodźce zewnętrzne i wewnętrzne, a więc upośledzenie czucia. Niektórzy lekarze chorób umysłowych, a szczególnie ARNDT, są atoli tego zdania, że w zadumie nie tylko niema upośledzenia, ale, przeciwnie, istnieje podwyższenie czynności czuciowych, t. j. istnieje przeczulica ogólna, zarówno podmiotowa, jako też i przedmiotowa. Zdanie ARNDT'a jest o tyle tylko słusznem, że istnieje rzeczywiście pewna postać zadumy, w której spostrzegamy ogólną przeczulicę z upośledzeniem równoczesnem woli. Postać ta zadumy nie jest atoli typową, jak ARNDT sądzi, lecz wyjątkową, i możnaby ją dla odróżnienia od innych postaci

nazwać zadumą bierną z przeczuliłą bolesną, *Hyperphrenia hyperthymica, dolorosa, passiva*.

Według objawów, które występują wśród przebiegu zadumy, możemy rozróżnić następujące postaci tej choroby:

A. Zaduma ogólna, *Hypophrenia totalis*, cechująca się równoczesnem obniżeniem wszystkich czynności umysłowych.

B. Zaduma częściowa, *Hypophrenia partialis*, cechująca się obniżeniem pewnych tylko czynności umysłu, a mianowicie:

1. Zaduma częściowa, *Hypophrenia hypothymica*, cechująca się obojętnością na wszystko, zwana dlatego zadumą obojętną, czyli nieczułą, *Hypophrenia apathica*.

2. Zaduma z obniżeniem woli, *Hypophrenia hypobulica*, cechująca się zniechęceniem do wszelkiego dowolnego działania, a więc:

a) obniżeniem chęci spostrzegania

b) „ „ myślenia

c) „ „ mówienia

d) „ „ ruszania się i działania.

Najwyższym stopniem zadumy jest:

3. Zaduma bezwolna, *Hypophrenia abulica*, nosząca także nazwę zadumy z osłupieniem, *Hypophrenia stuporosa*.

4. Zaduma z przeczuliłą ogólną, *Hypophrenia hyperthymica*;

z czasem wyrodzić się z niej może:

a) zaduma z bolesnym nastrojem *Hypophrenia dolorosa*

b) „ gniewnym „ „ *irritativa*

c) „ popędem do samobójstwa „ *suicidaria*

d) „ „ zabójstwa „ *homicidaria*

C. Zaduma ogólna z bredzeniami, noszącymi cechę samowolnych oskarżeń się lub urojeń maleńkości [podmiotowych].

D. Zaduma zmienna prawidłowo, *Hypophrenia mutans regularis*.

E. Zaduma zmienna nieprawidłowa, *Hypophrenia mutans irregularis*.

Zaduma zmienna może albo okazywać pewną prawidłowość w objawach, a wtedy rozpoczyna się nastrojem obojętnym, który przechodzi następnie w bolesny a w końcu w gniewny; albo też okazuje nieregularną zmienność nastroju, tak że co chwilę lub co kilka dni widzimy chorych w innym nastroju. Czy nastrój zmienia się stale i stopniowo wedle pewnych prawideł, czy też okazuje ciągłą zmienność i niestałość. W każdym razie ze zmianą nastroju zaczyna wśród takich objawów zanikać typowa postać zadumy, i choroba przechodzi albo w wyleczenie, albo też zmienia się w inną postać chorobową [następową].

Ze względu na przebieg i sposób występowania, różnić możemy także same rodzaje każdej z przytoczonych postaci zadumy, jak to widzieliśmy w szale.

Każda z przytoczonych postaci zadumy może być:

A. według przebiegu swego:

1. ostrą *Hypophrenia acuta*
2. przewleczną „ *chronica*,

a w takim razie

- a) ciągle jednostajną *Hypophrenia chronica continua*,
- b) zwalniającą „ „ *remittens*,
- c) przepuszczającą „ „ *intermittens*,
- d) powrotną „ „ *recurrensseu*

recidivans.

e) okresową *Hypophrenia chronica periodica*,

f) naprzemienną ze szalem „ „ *alternans*

cum hyperphrenia

g) kolejną „ „ *circularis*

B. według sposobu pojawiania się:

1. swoistą, a raczej samoistną *Hypophrenia idiopathica*,
2. powikłaną „ *complicata*,

a w takim razie:

a. powikłaną luźnie i przypadkowo, *Hypophrenia complicata casualiter*,

b. powikłaną ściśle i przyczynowo, *Hypophrenia complicata causaliter*,

c. powikłaną objawowo, *Hypophrenia complicata symptomatoma*;

d. powikłaną współczulnie, *Hypophrenia complicata sympathica*;

e. powikłaną następowo, *Hypophrenia complicata consecutiva*.

Zaduma następowa należy — podobnie jak szal — do wielkich rzadkości; natomiast często dosyć, podobnie jak szal, zaduma pierwotna daje powód do wytworzenia się z niej następowo różnych chorób i zbroceń umysłowych, o czym później nieco obszerniej mówić jeszcze będę. Podobnie jak szal, może i zaduma powstać z zatrucia, a w takim razie rozróżnić możemy:

1. Zadumę z zatrucia własnego, *Hypophrenia ex intoxicatione autochtona*.

2. Zadumę z zatrucia obcego, *Hypophrenia ex intoxicatione aliena*.

3. Zadumę z zatrucia pasożytniczego, *Hypophrenia ex intoxicatione parasitica*.

Każdy z tych trzech działów możemy szczegółowiej rozdzielić na różne odpowiednie poddziały. Zaduma naprzemienna ze szalem naprzemiennym przedstawia, wedle MEYNER't'a, jedyną chorobę umysłową, która zasługuje na nazwę choroby nerwowo umysłowej, mającej swą przyczynę wyłącznie w zmianach naczynioruchowych. Sposób powstawania jej jest, wedle MEYNER't'a, następujący. Z powodu ogólnej niedokrewności, powstałej np. skutkiem częstych nawykowych krwotoków nosowych, zbyt obfitego krwawienia przy regularności itp., następuje rozległa niedokrewność całego mózgu, a zatem idzie upośledzenie czynności wszystkich części mózgu. Ponieważ przytem także ośrodki naczynioruchowe w nóżkach mózgowych, *pedunculi cerebri*, w moście WAROL'a, *pons Varoli* i w rdzeniu przedłużonym, *medulla oblongata*, są niedokrewne, więc i ich czynność, t. j. zwężanie naczyń, jest upośledzoną, a przeto tętnica całego mózgu rozszerza się. To rozszerzanie się bierne naczyń spowoduje większy napływ soków odżywczych do komórek kory mózgowej i działać będzie

tak samo, jak przekrwienie czynnościowe, t. j. wywoła w nich zwiększoną czynność, objawiającą się połotem myśli, swobodą ruchów itd., i naturalnie sprawi wesoły nastrój z podnieceniem, przecenianiem własnej osoby, urojeniami wielkości itd., czyli, krótko mówiąc, sprowadzi wyżej określone objawy szału zwykłego. Ale to rozszerzenie się naczyń mózgu dotyczyć będzie także wspomnianych ośrodków naczynioruchowych, które przez to odzyskują napowrót swą pierwotną siłę i spowodują zwężenie się naczyń w mózgu, poczem, naturalnie, szal ustać musi. To ponowne zwężenie się naczyń może przekroczyć prawidłowe granice, jeżeli ośrodki naczynioruchowe przez zbytne przekrwienie poprzednie zostaną zbyt podrażnione w swej zwykłej czynności, a następstwem tego będzie nieprawidłowo silne zwężenie się naczyń całego mózgu, powodujące ograniczenie przepływu soków odżywczych do komórek kory mózgowej, poczem nastąpi upośledzenie, a w końcu i wstrzymanie ich czynności. Wszystko to objawia się przegnębieniem, smutnym nastrojem, ograniczeniem w biegu myśli i w wykonywaniu ruchów dowolnych. poczem wytworzą się w dalszem następstwie samooskarżenia, wyrzuty sumienia i urojenia małości, czyli, krótko mówiąc, wytworzy się opisany wyżej obraz typowy zadumy, który po pewnym czasie w sposób wyżej wymieniony przejść może ponownie w obraz szału. To powtarzać się może ciągle w kółko i będziemy mieli naprzemian raz obraz szału, potem zadumy, potem znowu szału i znowu zadumy, i tak w kółko niestannie.

Stąd nazywają niektórzy szal naprzemienny z zadumą szalem, względnie zadumą kolejną, *mania, respective melancholia circularis*. Między pojedynczymi napadami szału i zadumy pojawiają się zazwyczaj krótsze lub dłuższe okresy prawidłowego stanu umysłu, które nazywamy „*lucida intervalla*”.

W określonym wyżej opisie zadumy typowej zaznaczyłem wyraźnie, że choroba ta cechuje się, podobnie jak szal typowy, zupełnie utrzymaną świadomością i logicznem rozumowaniem, nie okazującym znacznego zboczenia od

stanu prawidłowego. Dlatego też zadumę tę należy nazwać rozmyślną, *Hypophrenia eunoica*. Ponieważ jednak zaduma, podobnie jak szal, łączyć się może z innemi także chorobami umysłowemi, nadającemi jej cechy zupełnie odrębne od wyżej opisanych, przeto, tak samo jak w szale, będziemy mogli rozróżnić jeszcze różne złożone postaci zadumy, o których później obszerniej mówić będę.

Z PRACOWNI HIGIENICZNEJ UNIwersYTETU WARSZAWSKIEGO.

BADANIA PORÓWNAWCZE NAD METODAMI OZNACZANIA TŁUSZCZU, WODY oraz

CIEŻARU GATUNKOWEGO MLEKA.

Podał

Henryk Landau [z Warszawy].

[Dokończenie].

B. Oznaczanie wody, resp. pozostałości suchej.

Oznaczania wody dokonywałem podług 3-ch metod, do których właściwie sprowadzić się dadzą wszystkie sposoby oznaczania suchej pozostałości w mleku, a mianowicie:

Metoda I, podana przez HALENKE'go i MOESLINGER'a. Sposób wykonania jest tu następujący: Do parowniczkowej porcelanowej, o 100 ctm. objętości, zaopatrzonej w pałeczkę szklaną, wsypujemy około 30 grm. piasku, uprzednio przemytego, wysuszonego oraz przepalonego. Parowniczkę wraz z bagietką i piaskiem ważymy, poczem nalewamy do niej 10 ctm. mleka badanego oraz ważymy powtórnie, możliwie szybko, aby część mleka nie zdołała w czasie ważenia wyparować. Następnie odparowujemy mleko na kąpeli wodnej. Przy odparowywaniu baczna na-

leży zwracać uwagę, aby pojedyncze ziarenka wilgotnego piasku nie zbijały się w grudki, te bowiem nader uporczywie zatrzymują w sobie wodę, jak również i na to, ażeby na ścianach parownicy nie utworzyła się twarda skorupka. W tym celu należy zawartość parowniczkę ciągle mieszać pałeczką. Jeżeli grudka, pomimo to, utworzyła się, wtedy nalewamy z kolby nieco wody przekroplonej, a grudka z łatwością się rozciera. Odparowywać należy tak długo, dopóki ziarenka piasku nie przystają już więcej do ścian parowniczkę, natomiast łatwo się dają od niej oddzielić. Wtedy, po obtarciu dna parowniczkę, wstawiamy ją do termostatu, w którym suszymy przy $T. 105^{\circ} C.$, następnie zaś w eksykatorze do stałej wagi. Wysuszanie uważać należy za skończone wtedy, gdy różnica pomiędzy 2-ma kolejno po sobie następującymi wrażeńiami nie przekracza 1,5 mlgrm.

W pewnych próbkach mleka dokonywaliśmy też oznaczeń równoległych z gipsem.

Metoda II, podana przez WANKLYN'a, polega na tem, że w parownicy platynowej o płaskim dnie ważymy 5 grm. mleka oraz odparowujemy na kąpeli wodnej, nie mieszając, dopóki substancja sucha mleka nie utworzy skorupki na dnie naczynia. Wysuszamy wtedy przy $T. 105-110^{\circ} C.$ do stałej wagi oraz ważymy.

Wreszcie podług metody III GERBER'a i RADENHAUSEN'a, w parownicze platynowej, przykrytej szkiełkiem zegarkowem, ważymy 10 grm. mleka oraz dodajemy kilka kropel kwasu octowego lub też kilka ctm. sz. alkoholu; odparowujemy na kąpeli wodnej, zaś wilgotny jeszcze skrzep rozprowadzamy starannie po ścianach naczynia, aby utworzyć możliwie znaczną powierzchnię parującą, wysuszamy przy $T. 100-110^{\circ} C.$ i ważymy.

Przy porównywaniu metod tych mieliśmy na względzie oznaczyć: 1) którą z nich daje się najszybciej określić ilość suchej pozostałości w mleku, innemi słowy, przy zastosowaniu której z nich osiągamy najprędzej stałą wagę przy wysuszaniu, 2) która z nich daje cyfry najwyższe odnośnie do wody, *resp.* usuwa najskrzętniej resztki wody, oraz

TABLICA XII.

№	Ilość składników suchych, zawartych w 10 grm. mleka po wysuszeniu trwającym											
	Met. Halenke'go i Möslinger'a				Metoda Wanklyn'a				Met. Gerber'a i Radenhausen'a			
	4 godz.	5 godz.	6 godz.	7 godz.	2 godz.	3 godz.	4 godz.	5 godz.	6 godz.	7 godz.	8 godz.	9 godz.
1	1,615	1,3275	1,203	1,202	1,672	1,236	1,235	—	1,6132	1,2582	1,2257	1,2242
2	1,644	1,215	1,214	—	1,6427	1,3292	1,2512	1,2497	1,646	1,2780	1,2677	1,2677
3	1,4947	1,2217	1,2212	—	1,7671	1,2456	1,2451	—	1,6905	1,240	1,239	—
4	1,7464	1,4009	1,3039	1,3038	1,7085	1,341	1,431	—	1,6425	1,4175	1,3130	1,3125

3) która z metod tych daje wyniki najstalsze, czyli wahania najmniejsze przy oznaczeniach równoległych.

Odpowiedź na pytanie pierwsze znajdujemy w tablicy XII.

Widzimy z tablicy tej, że najszybciej, bo już po 3—4 godzinem wysuszaniu, osiągamy wagę stałą przy zastosowaniu metody II, czyli przy wysuszaniu mleka czystego bez wszelkich środków dodatkowych, najdłużej zaś, mianowicie 7—8 godzin, wysuszać należy mleko, które uprzednio strącone zostało wysokiem lub kw. octowym; przy wysuszaniu mleka z piaskiem otrzymujemy stałą wagę po upływie 5—6 godzin. Z tego jednak wnosić wcale nie można o wyższości metody WANKLYN'a nad dwiema pozostałymi. Przede wszystkim bowiem jest zysk na czasie przy metodzie tej tylko pozorny, gdyż, jakkolwiek zupełne wysuszenie mleka następuje tu najwcześniej, to jednak sam akt parowania trwa tu około 4-ch godzin, gdy przy metodach innych, jak np. met. I, odparowywanie trwa tylko około 2-ch godzin. Prócz tego zaś, daje metoda WANKLYN'a wyniki najmniej ściśle, jak to widocznem jest z tab. XIII.

Najwyższą odsetkę suchej pozostałości, *resp.* najmniej odsetkę wody, wykazuje metoda WANKLYN'a, średnio bowiem otrzymuje się metodą tą o 0,532% oraz 0,09% pozostałości suchej więcej, aniżeli 2-ma pozostałymi metodami. Jest to zresztą bardzo zrozumiałe. Przy odparowywaniu 5 grm. mleka w parownicy platynowej tworzy się zawsze na powierzchni cieniutka błona szara, ta zaś chroni od parowania warstwy głębiej leżące, które też zawsze zatrzymują w sobie pewną ilość wody.

Miejsce pośrednie zajmuje metoda GERBER'a oraz RANENHAUSEN'a, otrzymaliśmy nią bowiem o 0,442% pozostałości suchej więcej, aniżeli metodą HALENKE'go i MOESLINGER'a. Ta ostatnia wreszcie daje najmniejsze, *resp.* najbardziej ściśle wyniki. Należy przeto uważać metodę tę nie tylko za najdogodniejszą, wykonać się nią bowiem daje oznaczenie suchej pozostałości w mleku najszybciej, lecz i za najściślejszą, tembardziej, że stałość wyników, jakie metoda ta daje, również jest bez zarzutu, gdyż różnica po-

TABLICA XIII.

№	% składników stałych w mleku według metody			
	Halenke'go i Möslinger'a		Wanklyn'a	Gerber'a i Radenhausena
	Piasek	Gips		
1	12,11 } 12,065 12,02 }	12,247	12,35	12,242 } 12,178 12,114 }
2	12,140	—	12,315 } 12,406 12,497 }	12,677
3	12,212 } 12,227 12,242 }	12,35	12,451	12,226 } 12,308 12,39 }
4	13,038 } 13,021 13,004 }	—	13,41	13,125
5	11,766	11,798	12,18 } 12,078 11,976 }	11,981
6 (zbier.)	10,128	9,723	10,245	—
7 (zbier.)	10,021	9,895	—	10,13
Średnio	11,624	11,202	12,156	12,066

między wynikami 2-ch oznaczeń równoległych nie przekracza 0,09%.

Z tablicy XIII wynika również, że wysuszenie najzupełniejsze mleka całkowitego osiągnąć się daje po dodaniu doń piasku, gdy przeciwnie w mleku odtłuszczoneм wykryto po wysuszeniu z piaskiem o 0,405% i o 0,126% suchej pozostałości więcej, aniżeli po wysuszeniu z gipsem. W zastosowaniu przeto do mleka całkowitego pierwszeństwo oddać należy piaskowi, przy badaniu zaś mleka odtłuszczonego—gipsowi. Wyniki te, rzecz oczywista, zgodne są zupełnie z wynikami, otrzymanymi przy oznaczaniu tłuszczu w mleku [p. wyżej].

Piasek i gips nie stanowią jednak materiałów jedy-nych, stosowanych przy wysuszaniu mleka. Jak to już z poprzedniego rozdziału wiemy, podane zostały w tym celu środki najróżnorodniejsze. Najmniej rozmaicie przedstawia się postać oraz rodzaj naczyń, w jakich wykonywanem bywa odparowywanie oraz wysuszanie mleka. Tak więc niektórzy zarzucają zupełnie parownice porcelanowe, polecają zaś natomiast: parowniczkі żelazne, wewnątrz wybielone [KLINGER], kaczki LIEBIG'owskie [KUEHN], parowniczkі HOFMEISTER'a [JANKE], parowniczkі niklowe, łódeczkі blaszane [VOGEL]. Podane zostały również rozmaite sposoby wysuszania mleka, a mianowicie: w strumieniu wodoru [KUEHN]¹⁾, w strumieniu suchego powietrza T. 70° [BAUMHAUER²⁾] etc. HERZ [8,45] wykonywał suszenie mleka w *vacuum*-aparacie nad chlorkiem wapnia; do zupełnego osuszenia jednak 1 ctm. mleka sposobem tym potrzeba około 3-ch tygodni lub nawet więcej, co odbiera sposobowi temu wszelką wartość praktyczną.

Specjalny przyrząd do oznaczania suchej pozostałości w mleku zbudował RIECHELMANN³⁾. Jest to małe naczynie szklane w postaci ściętego stożka, które napełniamy

1) König. Nahrungsmittel. Bd. II. S. 239.

2) Journ. f. prakt. Chemie. Bd. 84. S. 145.

3) Chem. Ztg. 1895. S. 579.

mlekiem wraz z kawałkami pumeksu. Po oddestylowaniu mleka w przestrzeni o powietrzu rozrzedzonym na kąpeli wodnej przy T. 50°, zamykamy naczynie korkiem szklanym; daje się ono w ten sposób bez dostępu powietrza przechować przez czas długi.

Nadmienię wreszcie, że V. HAMMEL-ROOS¹⁾ kładzie nacisk na to, aby substancja sucha mleka oznaczaną była tylko przez parowanie na kąpeli wodnej, przy T°. bowiem wyższej ponad 100° następuje rozkład tej substancji.

Oprócz powyżej omówionych metod wagowych, istnieją jeszcze sposoby krótsze oraz prostsze oznaczania suchej pozostałości w mleku. Niektóre ze sposobów tych również były przez nas próbowane. Należą tu: 1) sposób halimetryczny FUCHS'a, przeznaczony pierwotnie do badania piwa, zastosowany zaś w następstwie do badania mleka przez REICHELT'a. Wnosimy tu o zawartej w mleku odsetce wody z ilości soli kuchennej, jaka rozpuszcza się w pewnej określonej ilości mleka badanego. Przyjmuje się przytem z góry, że 100 części H₂O zdolne są rozpuścić przy T°. 30°—35° C. 36 części chemicznie czystego NaCl. 2) Sposób destylacyjny GEISLER'a, według którego przekraplamy pewną ilość mleka w zbiorniku, pozbawionym uprzednio powietrza, wodę oddestylowaną zbieramy w rurce z podziałkami, po ostudzeniu zaś oraz zgęszczeniu odmierzamy objętość, jaką ona zajmuje. 3) Sposób RAKOWICZA: strącamy tu pewną ilość mleka za pomocą potrójnej ilości 95° spirytusu oraz dodajemy określoną ilość chloroformu. Mieszanina spirytusu i chloroformu niezdolną jest do zatrzymania w sobie wody, ta przeto wydziela się w postaci odrębnej warstwy, której wysokość odmierzamy w przyrządzie RAKOWICZA.

Wskazówki metod tych porównywaliśmy z wynikami metody analitycznej HALENKE'go i MOESLINGER'a.

Co się tyczy metody halimetrycznej, to, jakkolwiek VIETH [1888] znalazł, że wskazania metody tej mało się

¹⁾ Chem. Ztg. 1893. Bd. 17. S. 545.
Pam. Tow. Lek. T. 95. Z. II.

różnią od danych analitycznych, nie możemy jednak oświadczenia tego potwierdzić. W większości bowiem przypadków mleko po nasyceniu go solą kuchenną ścina się, a wtedy przelanie płynu z kolby do halimetru staje się niemożliwym. Nigdy zaś niepodobna odmierzyć dokładnie warstwy solnej, która zbiera się w dolnej zwężonej rurce halimetru, warstwa ta bowiem nie jest jednolitą, lecz przedzieloną warstwami płynu.

Metodą GEISLER'a otrzymaliśmy przeciętnie z 5-iu oznaczeń o 0,566%, pozostałości suchej więcej, aniżeli metodą wagową. Sposób ten jednak do celów praktycznych nie nadaje się wcale ze względu na to, że przyrząd jest nadzwyczaj złożony oraz łatwo się tłucze. Natomiast zaletę sposobu tego stanowi, że możemy tu zawsze kontrolować wyniki otrzymane przez zważenie kolby z suchą pozostałością.

Wreszcie sposób RAKOWICZA jest prosty oraz łatwy w zastosowaniu; wykonanie jest również nader szybkie. Otrzymywane tą metodą wyniki uchylają się bardzo nieznacznie od danych analitycznych, różnica bowiem wynosi $+0,3 - 0,3\%$, średnio $+0,043\%$. Należy tylko, w celu otrzymania danych zupełnie ścisłych, wyczekiwać zawsze, dopóki t. zw. obrączka, tworząca się pomiędzy mieszaniną spirytusu i chloroformu oraz wodą, nie uwydatni się zupełnie wyraźnie, wtedy zaś dopiero przystępować do odmierzania warstwy wodnej.

Istnieją jeszcze inne bardziej empiryczne metody oznaczania wody w mleku. Należą tu: metoda ОНМ'a, podług której mleko badane wprowadzamy w zetknięcie z gipsem, z szybkości zaś twardnienia gipsu wnosimy o ilościowej zawartości wody w mleku. Według SACC'a, jeżeli strącimy pewną ilość mleka równą ilością 70° spirytusu, to w razie, gdy mleko było czyste, skrzep powinien wypłynąć na powierzchnię i zająć taką objętość, jaką poprzednio zajmowało mleko, gdy zaś skrzep pozostaje zawieszonym w cieczy, dowodzi to, że mleko rozcieńczone było wodą. MERKLEN [1,86] jednak spostrzegał, że zarówno w mleku cystem, jak i rozwodnionem tworzy się osad kłaczkowaty

TABLICA XIV.

№	% skład. stałych wed met. analit.	Metoda Rakowicza		Metoda Geissler'a	
		% skład. stałych	róż. w por. z m. anal.	% skład. stałych	róż. w por. z m. anal.
1	12,065	12,65	+0,585	12,4	+0,335
2	12,140	12,75	+0,61	12,3	+0,16
3	12,227	12,7	+0,473	12,5	+0,283
4	13,021	13,65	+0,629	12,9	—0,121
5	11,766	12,3	+0,534	11,5	—0,266
6	11,172	—	—	11,5	+0,328
7	12,626	—	—	12,8	+0,174
8	12,018	—	—	12,1	+0,082
9	11,936	—	—	11,6	—0,336
10	11,999	—	—	11,7	—0,299
11 (zbier.)	9,723	—	—	10,0	+0,277
12 (zbier.)	9,895	—	—	10,1	+0,205
Średnio	11,740	12,81	+0,566	11,783	+0,043

na powierzchni, u dołu zaś zostaje ciecz barwy niebieskawej, nieco przezroczysta.

Mało co pewniejsze, lecz tylko bardziej złożone są oparte na tej samej zasadzie, co i metoda SACC'a, sposoby VOLPE'go, ZENNECK'a i in. [1,85].—FUCHS¹⁾ radzi uważać mleko za rozwodnione, jeżeli daje się w niem wykryć obecność amoniaku, kw. azotnego oraz azotawego. Również DROOP RICHMOND²⁾ wykrywa zafałszowanie w mleku przez oznaczanie cukru mlecznego oraz kw. saletrzanego [z difenylaminą zabarwienie niebieskie], RIEGLER³⁾ zaś podał w tym samym celu odczynnik własny, zawierający naftol

¹⁾ Pharm. Centralb. 1881, S. 318.

²⁾ Chem. Ztg. 1893, Bd. 17, S. 1485.

³⁾ Pharm. Centralb. 1897, Bd. 38, S. 223.

do wykrywania w mleku związków kwasu azotnego. Sposób ten jednak zawodzi nas wtedy, gdy do mleka dodaną została woda deszczowa lub też woda przekroplona. Wogóle zaś powiedzieć należy, że wyłączone oznaczanie ilości wody zawartej w danej próbce mleka nie daje nam jeszcze wcale możliwości sądzenia o jego wartości. Procentowa bowiem zawartość wody w mleku czystym normalnem podlega wahaniom bardzo szerokim: 83,65%—90% podług VIETH'a [1 str. 2]. Łatwo przeto mleko, zawierające mniejszą ilość wody, rozcieńczyć znaczną jej ilością, a otrzymamy jeszcze mleko o ilościowej zawartości wody, nie przekraczającej jeszcze wcale granic normalnych.

C. Oznaczanie ciężaru gatunkowego.

Ciężar gatunkowy mleka bywa zwykle oznaczany za pomocą specjalnych gęstomierzy, t. zw. laktodensymetrów. Z pomiędzy nich najpowszechniej używanym jest laktodensymetr QUEVENNE'a. Wskazuje on ciężar gatunkowy mleka mniej więcej dokładnie, posiada przytem rozmiary niezbyt znaczne, przez co nadaje się w zupełności do celów praktycznych. Dzięki jednak nieznacznym rozmiarom zwężonej części górnej, tej właśnie, która mieści w sobie skalę, jest tu odległość pomiędzy pojedynczemi stopniami również bardzo nieznaczną [2—3 mlm.]; stąd gęstomierz ten wskazuje tylko stopnie całkowite, *resp.* trzecie cyfry dziesiętne ciężaru właściwego, połowy zaś stopni oszacowane być mogą jeszcze w przybliżeniu okiem.

Do celów laboratoryjnych niezbędnem jest przeto posługiwać się laktodensymetrem ściślejszym, jaki podany został przez SOXHLET'a. Przyrząd ten ma rozmiary większe, aniżeli gęstomierz QUEVENNE'a, łatwiej przeto się tłucze, notomiast odległość pomiędzy pojedynczemi stopniami skali wynosi tu 8—10 mlm., dziesiąte więc części stopnia, *resp.* czwarta cyfra dziesiętna ciężaru właściwego, z łatwością na nim odczytane być mogą, piąta zaś określona jeszcze być może w przybliżeniu okiem.

Wskazówki jednak najbardziej ściśle daje oznaczenie ciężaru gatunkowego piknometrem lub też wagą MOHR-WESTPHAL'a. HEHNER¹⁾ stosuje w tym celu rurkę włosowatą SPRENGEL'a na tej zasadzie, że z rurki tej najłatwiej usuwać się dają pęcherzyki powietrza, które długi czas pozostają zawieszone w mleku po jego skłóceniu, a których obecność powoduje niedokładność wyników

Wskazania laktodensymetru SOXHLETT'a porównywane były przez nas z danemi, jakie otrzymują się z oznaczenia ciężaru gatunkowego piknometrem; badanie zaś piknometryczne dokonywane było w sposób następujący:

Piknometr objętości 50 ccm., zaopatrzony u góry w cieplomierz Celsiusza oraz boczną rurkę włosowatą, suszyliśmy przy T. 110° C., po ostudzeniu zaś w eksykatorze ważyliśmy. Napełnialiśmy go następnie przegotowaną oraz ostudzoną wodą przekroploną, po starannem zaś usunięciu pęcherzyków powietrznych, które do piknometru się dostały, oraz osuszeniu zewnętrznych ścianek, odczytywaliśmy ciepłotę wody, piknometr zaś ważyliśmy powtórnie. Następnie, po opróżnieniu piknometru, suszyliśmy go znów przy T. 110° C., po ostudzeniu zaś napełnialiśmy mlekiem badanem. Po upływie 1—2 minut odczytywaliśmy ciepłotę mleka w piknometrze ze ściśłością 0^o,1. Baczność uwagę zwracano zawsze na to, aby ciepłota mleka, nalewanego do piknometru, nie różniła się od ciepłoty otaczającej więcej, aniżeli o 1°—2° C., w przeciwnym bowiem razie otrzymuje się ciepłotę mleka w piknometrze niejednorodną: cząsteczki przylegające do ścian piknometru szybko się oziębiają, gdy cząsteczki położone pośrodku, na około kulki z rtęcią, są cieplejsze. Po zważeniu wreszcie piknometru napełnionego mlekiem, obliczaliśmy ciężar gatunkowy tego ostatniego, wprowadzając odnośną poprawkę co do ciepłoty, posługiwaliśmy się zaś w tym celu odnośnie wody tablicą KOPF'a, odnośnie mleka—tablicą Chr. MUELLER'a.

¹⁾ Fortsch. a. d. Geb. d. Viehh. 1883, Heft. 14, S. 254.

Aby uniknąć powtarzania się, przytoczę tu szemat tego obliczenia.

Waga piknometru próżnego =	34,4375 grm.
„ „ napełn. wodą przekr. T. 18° C. =	84,378833 „
Waga wody przy T. 18° C. =	49,94083 „

Następnie zaś:

Waga piknometru wraz z mlekiem T. 15° C. =	85,91373 grm.
„ „ próżnego =	34,4375 „
Waga mleka przy T. 15° C. =	51,47623 „

Należy dalej oznaczyć, ile ważyła by woda, wypełniająca piknometr przy T. 15° C. Ponieważ ciężar gatunkowy wody przy T. 18° C., według tablicy Kopp'a = 0,998817, zaś przy T. 15° C. = 0,999306, obrachować się więc daje poszukiwana ilość wody x z proporcji:

$$x : 49,94083 = 0,999306 : 0,998817, \text{ z kąd}$$

$$x = 49,46528 \text{ grm.}$$

Ciężar więc gatunkowy gatunkowy mleka przy T. 15° C = 51,47623: 49,96528 = 1,03024.

Oznaczenie ciężaru właściwego mleka laktodensymetrem wykonywaliśmy zawsze przy T. 10°—20° C. Należy trzymać się tych granic, przy ciepłotach bowiem wyższych, *resp.* niższych, następuje szybkie oziębienie, *resp.* ogrzanie cząsteczek mleka, przylegających do ścian cylindra; w którym oznaczenie wykonywamy, przez co otrzymujemy cyfry mniej dokładne.

Otrzymane przy porównywaniu obu tych sposobów wyniki przedstawione są w tab. XV. Widzimy ztąd, że wskazówki laktodensymetru zgadzają się w zupełności z danymi piknometrycznymi aż do 3-ej cyfry dziesiętnej. Dopiero dziesiąte części stopni wykazują nieznaczne różnice, przytem w większości wypadków znajduje się otrzymane *minus* po stronie laktodensymetru, średnio zaś w 10-iu oznaczeniach różnica ta wynosi 0°,1.

Że laktodensymetr wykazuje zawsze ciężar gatunkowy mleka niższy nieco od istotnego, łatwo wytłomaczyć się daje własnością zwilżania szkła przez mleko. Dzięki własności tej, przystająca do zwężonej rur-

TABLICA XV.

№	Cięż. wł. mleka przy t. 15° C. według		Różnica pomiędzy 1-em a 2 em
	oznaczenia piknometrycz.	laktodensym. Soxhl.	
1	1,03024	1,03015	—0,00009
2	1,03086	1,0307	—0,00016
3	1,03249	1,03225	—0,00024
4	1,03173	1,0316	—0,00013
5	1,03267	1,03275	+0,00008
6	1,03058	1,0304	—0,00018
7	1,03313	1,0329	—0,00023
8	1,02955	1,0297	+0,00015
9	1,03119	1,0309	—0,00029
10	1,03198	1,0318	—0,00018
Średnio	1,03144	1,03134	—0,0001

ki laktodensymetru powierzchnia górna mleka wyciągniętą bywa nieco ku górze, przez co odpowiadający powierzchni tej punkt skali posunięty jest również nieco ku górze. Należy przeto do ilości stopni, jaką wykazuje laktodensymetr, dodawać zawsze 0°,1—0°,2.

Przy oznaczaniu ciężaru gatunkowego mleka należy brać w rachubę zawsze zjawisko, znane pod nazwą „gęstnienia gatunkowego“ (*specifische Verdichtung*) mleka. Zjawisko to, spostrzegane jeszcze przez BOUCHARDAT'a¹⁾, polega na tem że ciężar właściwy mleka, oznaczony natychmiast po udoju, okazuje się zawsze niższym, aniżeli po upływie pewnego przeciągu czasu [6—12—24 godz.]; po dojściu do pewnego *maximum* ciężar ten już się nie powiększa. W stopniowem tem wzrastaniu ciężaru gatunkowego spostrzegać się daje, podług RECKNAGEL'a²⁾, pewna prawidłowość; prócz tego zaś, znajduje się ono w ścisłej zależno-

¹⁾ Bouchardat et Quevenne. Du lait 1857, pag. 7.

²⁾ Milch-Ztg. 1883, S. 419.

ści od ciepłoty mleka. Tak więc, gdy oziębimy mleko natychmiast po wydoleniu do T. 15°C . oraz trzymać je będzie my stale przy ciepłocie tej, to stopniowe gęstnienie mleka trwa 2 doby, przyczem szybkość sprawy tej wraz z posuwaniem się jej naprzód coraz bardziej spada. Całkowity stopień zgęszczenia mleka wynosi przy ciepłocie tej $0^{\circ},8-1^{\circ},5$ QUEV., po upływie zaś 12-tu godzin mleko zgęszczonem zostaje o $0^{\circ},5$ QUEV. Wogóle zaś zgęszczenie to jest tem znaczniejsze, im więcej mleko zawiera części stałych.

Przez silniejsze jeszcze oziębienie mleka gęstnienie jego może być przyspieszonem: przy obniżeniu np. ciepłoty mleka do 5°C . sprawa ta kończy się już po upływie 6-iu godzin lub nawet wcześniej. Odwrotnie, podniesienie ciepłoty mleka zwalnia przebieg sprawy tej, miara zaś zwolnienia znajduje się w stosunku prostym do stopnia ogrzania mleka.

Próbka mleka, w której laktodensymetr natychmiast po wydoleniu mleka wykazał $30^{\circ},1$ [po sprowadzeniu do 15°C .], oziębioną została do T. $12^{\circ},5\text{C}$., przyczem po upływie 24 godzin ciężar gatunkowy wzrósł do $31^{\circ},7$. Druga zaś próbka o ciężarze gatunkowym, wynoszącym natychmiast po wydoleniu $30^{\circ},5$, oziębiona do 15°C ., wykazała po upływie 24 godzin $31^{\circ},2$, po upływie zaś 36 godzin $31^{\circ},8$, poczem już ciężar gatunkowy pozostał bez zmiany. Cyfry powyższe zgadzają się najzupełniej z normą, podaną przez RECKNAGEL'a. Spotykamy jednak w literaturze i wskazówki innego rodzaju. Tak np. SCHROEDER¹⁾ spostrzegał różnicę pomiędzy 2-ma oznaczeniami ciężaru gatunkowego, dokonanemi w odstępie 10-tu godzin czasu, wynoszącą $2^{\circ},9$ QUEV. [ciepłota nie jest wymieniona]. Ten sam autor przytacza 2 przypadki, o których powiadomiono go, a w których ciężar właściwy mleka w przeciągu 24 godzin wzrósł jakoby o $5^{\circ},8$ i $7^{\circ},3$.

Miarę absolutną zgęszczenia mleka oznaczyć możemy łatwo, gdy napełnimy mlekiem badaniem szczelnie zamknię-

¹⁾ Pharm. Centralhalle Bd. 25, S. 316.

tą kolbę określonej objętości, do której szyjki przylutowaną jest rurka, zaopatrzona w podziałki oraz wygięta pod kątem prostym na dół. Gdy zanurzymy koniec dolny rurki w naczynie z rtęcią, kolbę zaś postavimy dnem do góry, to z wysokości słupa rtęciowego, jaki się do rurki podnosi, wnosić możemy o skurczeniu się objętości mleka.

Co się tyczy przyczyny zjawiska wymienionego, to bywa ono tłumaczonem rozmaicie. Tak więc, podług jednych zależy ono od tego, że gazy [$\text{CO}_2, \text{O}, \text{N}$], jakie zawarte są w mleku świeżem, dopiero co wydojonem, w miarę tego, jak mleko stoi, stopniowo się z niego ulatniają. Tłumaczyłoby to także wzrost ciężaru gatunkowego, który spostrzegamy zawsze w mleku, które czas pewien stało, następnie zaś zostało przegotowane i ostudzone. Inni znów przypisują zjawisko omawiane postępującemu wciąż wytwarzaniu się w mleku kwasu mlecznego. Inni wreszcie [RECKNAGEL¹⁾] sprowadzają zjawisko to do sprawy stopniowego pęcznienia kazeiny. Jestto zaś tem prawdopodobniejsze, że bezpośrednio poszukiwania doświadczalne RECKNAGEL'a, dokonane z roztworami kleju oraz kazeiny, wykazały, że ciepłoty niskie przyspieszają pęcznienie sernika.

Przypuszczają też [SCHROEDER²⁾], że sprawa gęstnienia mleka zależną jest od stopniowego twardnienia kulek tłuszczowych, twardnienie to bowiem idzie zawsze w parze ze znacznem kurczeniem się tłuszczu [GRAHAM-OTTO]; wolny zaś przebieg sprawy tej tłumaczy się nieznaczniemi rozmiarami kulek mlecznych lub też tem, że otaczające kulki te obwódki (?) chronią je od szybkiej wymiany ciepła.

W każdym razie z faktem gęstnienia gatunkowego mleka należy zawsze się liczyć, oznaczania przeto ciężaru gatunkowego mleka dokonywać należy zawsze po upływie pewnego czasu po wydojeniu mleka.

Prócz laktodensymetrów powyżej omówionych, istnieje jeszcze wiele przyrządów innych, przeznaczonych specy-

¹⁾ 1. c.

²⁾ 1. c.

alnie do określania wartości mleka na zasadzie jego gęstości. Należą tu rozmaite t. zw. wagi mleczne, mlekomierze, probierze mleczne [Milchwagen, Milchmesser, Milchprüfer] itp. Są to areometry o skali zupełnie dowolnej, sporządzenie zaś ich odbywa się w sposób następujący. Przyrząd taki zanurza się w mleko, punkt zaś, do jakiego się zanurzył, oznacza się jako podziałka najwyższa skali [zwykle 20 lub 25]; następnie ten sam areometr zanurza się w wodzie, przyczem ostateczny punkt zanurzenia oznacza się jako 0°. Odległość pomiędzy dwoma temi punktami dzielimy na równe części, stanowiące właśnie stopnie skali.

Przyrządy te, za których przedstawicieli uważać można wagi DOERFFEL'a, jak również GREINER'a, probierz wiedeński LENOIR'a i FORSTER'a¹⁾ lub angielski ACME *Milk-tester*, były niegdyś, w pewnych zaś miejscowościach [jak np. w Berlinie] względnie niedawno jeszcze, w powszechnem użyciu. Wydawały się one pożytecznymi zwłaszcza w celach kontroli policyjnej mleka, ze względu na prostotę oraz łatwość, z jaką stosować się dają. Dostatecznem bowiem jest zanurzyć przyrząd taki do naczynia z mlekiem; jeżeli mleko jest czyste, powinien on zanurzyć się do punktu określonego, gdy zaś przyrząd zanurzył się głębiej, znaczy to, że mleko jest zafałszowane, a mianowicie zprawione wodą.

Opierać jednak jakiegokolwiek wnioski na danych przyrządów podobnych niema najmniejszej zasady, albowiem 1) przy sporządzeniu ich nie bierze się wcale w rachubę ciepłota, jaką mleko ma w czasie badania, wiadomem zaś jest, jak wielki wpływ na ciężar właściwy mleka ma ciepłota. 2) Pierwotna próbka mleka, brana w celu ustalenia najwyższego stopnia skali, może być rozmaitej gęstości, przez co stopień ten nie jest jakąś ilością stałą, lecz zupełnie dowolną. Wyniki, otrzymane przy pomocy takiego przyrządu, będą jeszcze bardziej błędne, gdy do ustalenia najwyższego stopnia skali wziętą została odrazu próbka mleka zafał-

¹⁾ Milch. Ztg. 1893, S. 39.

szowanego. 3) Wszystkie te przyrządy obliczone są na wykrycie jednego tylko rodzaju zafałszowania mleka, a mianowicie rozwodnienia mleka, nie uwzględniają zaś wcale innego, niemniej częstego rodzaju zafałszowania, mianowicie pozbawienia mleka śmietanki, częściowego lub też całkowitego. Wreszcie 4) ze względu na dowolność skali, wskazówki, otrzymywane przy pomocy rozmaitych takich przyrządów, nie dają się wcale porównywać ze sobą.

Oznaczanie ciężaru gatunkowego jest przy badaniu mleka, *resp.* przy określaniu jego wartości, czynnikiem, ważnym, jakkolwiek bynajmniej nie rozstrzygającym. Wprawdzie wiadomości nasze o ciężarze gatunkowym mleka są już obecnie bardziej określone, te zaś pojęcia błędne, jakie niegdyś pod tym względem panowały, uważać można za obalone w zupełności. Tak więc, jeżeli autorzy dawniejsi [VERNOIS i BECQUEREL i in.] podają, że ciężar gatunkowy mleka podlega wahaniom tak szerokim, jak 1,016—1,041 lub nawet 1,016—1,048, to najprawdopodobniej miano tu na względzie mleko rozmaitego pochodzenia, jako to: krowie, kobiece itp. Gdy spotykamy u niektórych późniejszych nawet autorów, jak np. u LABLER'a¹⁾, że granice ciężaru gatunkowego mleka leżą pomiędzy 1,027 a 1,034 to położyć to chyba można tylko na karb niedokładności, popełnionych przy samem wykonaniu oznaczenia ciężaru gatunkowego, jak np. tem, że nie uwzględnionem zostało gęstnienie gatunkowe mleka lub t. p.

Zgodnie z poszukiwaniami nowszemi, dokonanemi przez rozmaitych autorów w miejscowościach rozmaitych [BOUCHARDAT, FLEISCHMANN, MUELLER i wielu innych] waha się ciężar gatunkowy mleka normalnego niezafałszowanego w granicach dosyć ciasnych: 1,029—1,033, podług niektórych zaś [DIETZSCH²⁾] granice te są jeszcze węższe, 1,030—1,033.

1) Zeitschr. f. Nahrungsmittelunters. 1887, Bd. 1, S. 23.

2) Chem. Ztg. 1884, S. 323.

Wyniki zupełnie zgodne z cyframi przytoczonymi otrzymaliśmy¹⁾ przy badaniu kilkuset próbek warszawskiego mleka targowego. Jeżeli bowiem wyłączymy próbki, uznane za bezwzględnie zafalszowane, ciężar gatunkowy w pozostałych wahał się pomiędzy 1,029—1,033. Pamiętać jednak należy, że wszystko to stosuje się jedynie do mleka pochodzenia zbiorowego [t. zw. Sammelmilch], czyli do mleka, pochodzącego od kilku, przynajmniej od 4-eh, krów, podczas gdy ciężar gatunkowy mleka, pochodzącego od mniejszej ilości krów, podlega wahaniom o wiele znaczniejszym: 1,025—1,040.

Niemniej jednak nie jesteśmy w stanie nawet w mleku pochodzenia zbiorowego przez samo oznaczenie ciężaru gatunkowego wykryć pewnych zafalszowań mniej znacznych. Gdy bowiem dana próbka mleka w postaci swej pierwotnej niezafalszowanej posiada ciężar gatunkowy zbliżony do granic wyższych od podanej powyżej normy [1,033] to obrachować łatwo, że mleko takie zaprawione być może 10% wody, a ciężar gatunkowy wcale jeszcze nie przekroczy granic normy tej, będzie on mianowicie=1,030. Również zebrać można z mleka o ciężarze właściwym 1,029 dosyć znaczną ilość śmietanki, a ciężar gatunkowy wcale jeszcze nie będzie wyższy ponad 1,033. Mniej pewny jeszcze punkt oparcia może nam dać samo oznaczenie ciężaru gatunkowego wtedy, gdy nastąpiło zafalszowanie skombinowane: pozbawienie mleka śmietanki oraz następce zaprawienie wodą. Wiadomo, że dostatecznem jest dodać do mleka odpowiednio do każdej zebranej odsetki tłuszczu 4% wody, a ciężar gatunkowy pozostanie niezmienionym.

MUELLER przeto zaleca w przypadkach takich oznaczać zawsze ciężar gatunkowy danej próbki mleka całkowitego, zostawiać ją w kremometrze na 24 godzin, po zebraniu zaś śmietanki oznaczać ciężar gatunkowy mleka odśmietankowanego. Jeżeli mleko jest niezafalszowane, powinno ono nie tylko posiadać cięż. gat. 1,029—1,033, lecz powinno

¹⁾ Zdrowie, 1893, Sierpień S. 326.

się również wytworzyć z niego nie mniej, niż 10% śmietanki, otrzymane zaś mleko odśmietankowane powinno mieć ciężar gatunkowy 1,0325—1,0365. Stosownie do wyniku, jaki się otrzymuje z oznaczenia każdej z wymienionych 3-ch ilości, możliwe tu są rozmaite kombinacje. Tak np., gdy dane mleko pozbawione zostało części swej śmietanki, następnie zaś zaprawione zostało odpowiednią ilością wody, będzie ono wprawdzie miało ciężar gatunkowy normalny, natomiast ilość wytworzonej śmietanki, jak również ciężar gatunkowy otrzymanego mleka zbieranego leżeć będą poniżej normy. Z drugiej strony, gdy ciężar gatunkowy danego mleka jest nawet nieco mniejszy, niż 1,029, ilość zaś wytworzonej z mleka tego śmietanki oraz ciężar gatunkowy mleka zbieranego normalny, to mleko takie, rzecz prosta, nie może być uważane za rozwodnione, lecz, przeciwnie, za nadzwyczaj tłuste.

KRAEMER i SCHULTZE zestawili wszystkie możliwe tego rodzaju przypadki w postaci oddzielnej tablicy. Tablica ta przytoczoną jest w niejednokrotnie cytowanym przeze mnie dziele VIETH'a [1, str. 41]; powtarzać jej więc tu niebędę. Zaznaczę tylko, że próba MUELLER'a, jakieśmy to nieraz przekonać się mogli, jest nam nader pomocną przy badaniu mleka, wykazując wprawdzie w zarysach grubszych rodzaj fałszowania, którego określenie ściślejsze, ilościowe osiągnąć się da tylko drogą szczegółowej analizy chemicznej.

D. Oznaczanie jednej z własności mleka na zasadzie dwu innych.

Wspominaliśmy już powyżej, że, badając mleko w celu określenia jego wartości, niezbędnem jest oznaczenie dokładne 3-ch ilości, a mianowicie: ciężaru gatunkowego, zawartości procentowej składników suchych oraz odsetki tłuszczu. Powstaje pytanie, czy pomiędzy 3-ma temi ilościami nie zachodzi pewien stosunek stały, który umożliwiałby wyliczanie jednej z nich na zasadzie wiadomych dwu innych. Obecnie możemy na pytanie to odpowiedzieć twierdząco, za

co obowiązani jesteśmy głównie FLEISCHMANN'owi, chociaż i dawniej już próbowano wprowadzać odnośne formułki wyrażające stosunek pomiędzy 3-ma ilościami wymienionemi.

Tak więc BEHREND i MORGEN [16] pierwsi podali formułkę podobną, opartą na rozumowaniu następującem. Ponieważ wszystkie części składowe mleka podzielone być mogą na 3 kategorie, a mianowicie: wodę, mającą ciężar gatunkowy = 1, tłuszcz o ciężarze gatunkowym mniejszym, niż 1 [= 0,93], oraz odtłuszczone składniki suche o ciężarze gatunkowym wyższym, niż 1, to odsetka substancji suchej, zawartej w mleku, łatwo oznaczoną być może, gdy wiadome nam będą ciężar gatunkowy danego mleka oraz ciężar gatunkowy, jakiby ono posiadało, gdyby pozbawione zostało tłuszczu swego w całości. Wszelako ciężar gatunkowy mleka, wolnego od tłuszczu, łatwo obrachować się daje z ciężaru gatunkowego tego mleka oraz z zawartości procentowej tłuszczu w mleku. Gdy bowiem 100 ccm. mleka (a) o ciężarze gatunkowym s zawierają k ccm. tłuszczu o ciężarze właściwym β , to ciężar gatunkowy (n) mleka odtłuszczonego (a—k) określić się daje podług formułki:

$$as = k\beta + (a - k) n, \text{ skąd}$$

$$n = \frac{as - k\beta}{a - k}$$

przyjawszy zaś $\frac{k\beta}{s}$, czyli ilość gramów tłuszczu zawartych w 100 grm. mleka = f, otrzymujemy

$$n = \frac{s(a - f)}{a - \frac{fs}{\beta}}$$

Następnie na zasadzie analiz, dokonanych w 50 rozmaitych gatunkach mleka, znaleźli ciż sami autorzy, że pomiędzy ciężarem gatunkowym substancji odtłuszczonej mleka (n) oraz zawartością procentową substancji tej zachodzi stosunek stały; gdy więc wiadomą nam jest pierwsza z tych ilości, drugą łatwo można obrachować. Pierw-

sza z ilości tych: n , jakieśmy to widzieli, obliczona być może na zasadzie 2-ch wiadomych: s i f , gdy więc wiadome nam są te ostatnie dwie, czyli ciężar gatunkowy mleka oraz procentowa zawartość w niem tłuszczu, możemy zawsze drogą wyliczania oznaczyć odsetkę substancji odtłuszczonej. Na tej też zasadzie zestawioną została przez autorów wymienionych tablica, w której znaleźć można wprost % pozostałości suchej zawarty w mleku (t) podług danych s i f ; tablica ta odnośnie s obejmuje przypadki 1,025—1,040, odnośnie zaś f —1%—6%.

CLAUSNITZER i MAYER¹⁾ wyprowadzili z analizy 2-ch próbek mleka, jednej całkowitej, oraz drugiej—zbieranej, wniosek, że każda zawarta w mleku odsetka odtłuszczonej substancji suchej powiększa ciężar gatunkowy mleka o 0,00375, każda odsetka zaś tłuszczu obniża ciężar ten o 0,0010; na tej zasadzie wyprowadzili oni formułę następującą:

$$1 + (t - f) 0,00375 - s = f 0,0010, \text{ skąd}$$

$$f = t \cdot 0,789 - \frac{s - 1}{0,00475}$$

Pominąwszy już jednak, że ilość oznaczeń, na których opartą została formułka powyższa, jest bardzo nieliczną, znalazł HEHNER²⁾ drogą oznaczenia bezpośredniego, że współczynnik (y), o jaki obniża ciężar gatunkowy mleka każda zawarta w mleku tem odsetka tłuszczu, wynosi nie 1,0, lecz 0,725; również współczynnik (x), o jaki wzrasta ciężar ten, dzięki każdej zawartej w mleku odsetce substancji odtłuszczonej, wynosi 3,605

$$vx - (t - r) y = s.$$

Gdzie r oznacza zawartą w mleku odsetkę substancji suchej odtłuszczonej, to formułka HEHNER'a, służąca do ozna-

1) Forsch. a. d. Geb. d. Viehh. 1879, S. 265.

2) The Analyst 1882, p. 129.

czania r podług wiadomych s i t , czyli ciężaru gatunkowego mleka oraz zawartości procentowej pozostałości suchej, brzmi:

$$r = \frac{s + ty}{x + y} = \frac{s + 0,725 t}{3,605 + 0,725}$$

Wszystkim wymienionym wyżej formułkom zrobić można ten zarzut kardynalny, że badania mleka, na których oparte zostały te formułki, dokonywane były nie według jednej jakiegokolwiek metody stałej, lecz według rozmaitych, nie zawsze pewnych metod. Tak np. HEHNER oznaczał ilości t i f według zwykłej metody chemików angielskich; wiadomo jednak, że metoda ta daje wyniki nie zupełnie ściśle. Nic dziwnego przeto, że VIETH [17], obrachowując ilości odnośnie podług formułek wymienionych oraz porównując cyfry te z danymi analizy chemicznej, otrzymywał wyniki nie stałe, wręcz ze sobą niezgodne.

Jedynie FLEISCHMANN posługiwał się przy układaniu swych formułek zupełnie ściśle metodami analitycznymi: oznaczał on, mianowicie, ciężar gatunkowy mleka laktodensymetrem, % tłuszczu—metodą areometryczną, zaś % pozostałości suchej przez odparowywanie mleka z piaskiem, wysuszenie etc. Zasada, na jakiej oparte są formułki FLEISCHMANN'a, jest ta, że ciężar gatunkowy odtłuszczonej substancji mleka (n) jest, jak to wykazały liczne spostrzeżenia, ilością, jeżeli nie zupełnie stałą, to podlegającą w rozmaitych gatunkach mleka wahaniom o tyle małym, że bez wielkiego błędu uważaną być może za stałą; wynosi ona mianowicie 1,600731, krócej zaś 1,6.

Na stałość ilości n składają się, jak to przypuszcza FLEISCHMANN, 2 przyczyny: 1) że ciężary gatunkowe ciał, wchodzących w skład substancji odtłuszczonej mleka, jako to: cukru mlecznego, białka oraz soli, bardzo mało różnią się pomiędzy sobą, 2) że substancje te zawarte są w mleku zawsze w pewnym stałym ilościowym do siebie stosunku. Z licznych analiz mleka wyprowadził następnie FLEISCHMANN stałą c , wyrażającą stosunek pomiędzy ilościami

s, t i f, oraz ułożył wraz z MERGEN'em¹⁾ jeszcze w roku 1882 formułkę:

$$t = f (1 + c. 0,064) + c (100 - \frac{100}{s}), \text{ skąd}$$

$$c = \frac{s (t - f)}{s (100 + f. 0,064) - 100}$$

ciężar gatunkowy tłuszczu mlecznego (β) przyjęty został przytem = 0,94. Następne jednak oznaczenia bardziej ściśle wykazały, że $\beta = 0,93$, przytoczona przeto formułka zmienioną została przez FLEISCHMANN'a [20] w roku 1885 w sposób następujący:

$$c = \frac{t - f}{f. 0,07527 + \frac{100 s - 100}{s}}$$

Ponieważ dalej z analiz mleka, dokonanych przez FLEISCHMANN'a w latach 1880—1883, ilość przeciętna c okazała się = 2,66463, wyprowadził on przeto 2 formułki ostateczne: jedną do oznaczania t według danych s i f, drugą zaś do oznaczania f według s i t, a mianowicie:

$$t = 1,2 f + 2,665. \frac{100 s - 100}{s}$$

$$f = 0,833 t - 2,22: \frac{100 s - 100}{s}$$

czyli, przyjąwszy $100 \cdot s - 100$, innemi słowy ilość stopni, jaką wykazuje laktodensymetr, podzieloną przez $10 = d$:

$$t = 1,2 f + 2,665 \frac{d}{s} \quad [1]$$

$$f = 0,833 t - 2,22 \frac{d}{s} \quad [2]$$

Wyliczając t i f podług tych formułek oraz oznaczając je sposobem analitycznym, FLEISCHMAN i inni znajdowali różnice pomiędzy wynikami obu tych metod, nie przeno-

¹⁾ Journ. f. Landwirthschaft, 1882.
Pam. T. L. T. 95, Z. II.

szące 0,1%. Tylko z oznaczeń VIETH'a [20] wynika, że w gatunkach mleka o wysokiej zawartości r formułka daje cyfry zbyt niskie dla t . Ponieważ jednak wskazówki formułki odnośnie t będą tem wyższe, im mniejszem jest n , to wnioskować z tego należy, że, w miarę wzrostu zawartości r w mleku, obniża się n , innemi słowy gdy substancja sucha odtłuszczona zawartą jest w mleku w ilości wyższej po nad normę, wzrasta głównie część składowa substancji tej, która jest gatunkowo lżejszą, mianowicie ilość cukru mlecznego, kosztem innych składowych części gatunkowo cięższych: ciał białkowych oraz soli mineralnych.

Chcąc doświadczyć, o ile formułki FLEISCHMANN'a przydatne być mogą w zastosowaniu do mleka warszawskiego, oznaczyliśmy w wymienionych wyżej 10 próbkach mleka całkowitego, pochodzących z pierwszorzędných sklepów mlecznych, oraz 2-ch zbieranego ilości: s , f i t ; pierwszą laktodensymetrem SOXHLET'a, drugą—zwykłą metodą analityczną, trzecią zaś—metodą HALENKE'go i MOESLINGER'a. Ilość t , prócz tego, wyliczaliśmy podług formułki [1], zaś wyniki otrzymane porównywaliśmy z danymi analitycznemi. Braliśmy pod uwagę jedynie formułkę [1] z tego względu, że formułka [2] posiada wartość praktyczną o wiele mniejszą. Przy oznaczaniu zawartej w mleku odsetki tłuszczu uciekać się nie potrzebujemy do formułek, posiadamy bowiem do tego metody, dosyć szybkie i dokładne, gdy, przeciwnie, metody, służące do oznaczania % suchej pozostałości, są bardziej uciążliwe, dłuższe oraz mniej ściśle.

Jak to widać z tablicy XVI, różnica pomiędzy ilością t , wyliczoną oraz oznaczoną drogą bezpośrednią, wynosiła w zbadanych przez nas 10 próbkach mleka całkowitego $+0,184\%$, $-0,0223\%$, średnio zaś $+0,015\%$, zaś w 2-ch próbkach mleka zbieranego różnica przeciętna $= +0,057\%$. Są to różnice bardzo nieznaczne. Że wyniki analizy niezupełnie się zgadzają z danymi otrzymanymi z obliczenia, łatwo wytłomaczyć się daje tem, że czynnik n , na którego stałości oparte są formułki FLEISCHMANN'a, jest jednak ilością niezupełnie stałą, lecz tylko przybliżoną. Wahania ilości tej będą, rzecz prosta, jeszcze większe w próbkach

TABLICA XVI.

№	s	f	t			v	m
			Wykryte	Wyliczone	Różnica		
1	1,0301	3,688	12,065	12,212	+0,147	8,377	1,319
2	1,0307	3,332	12,140	11,934	-0,206	8,808	1,325
3	1,0322	3,321	12,227	12,297	+0,07	8,906	1,342
4	1,0316	4,203	13,021	13,205	+0,184	8,818	1,307
5	1,0327	2,64	11,766	11,605	-0,161	9,126	1,368
6	1,0304	2,755	11,172	11,167	-0,005	8,417	1,358
7	1,0329	3,55	12,626	12,747	+0,121	9,076	1,337
8	1,0297	3,425	12,018	11,795	-0,223	8,593	1,315
9	1,0309	3,377	11,936	12,039	+0,103	8,559	1,335
10	1,0318	3,263	11,999	12,125	+0,126	8,736	1,345
Średnio	1,0313	3,355	12,097	12,112	+0,015	8,741	1,335

M i e k o z b i e r a n e						
11	1,0345	0,843	9,723	9,901	+0,178	8,88
12	1,0356	0,561	9,895	9,832	-0,063	9,334
Średnio	1,0350	0,752	9,809	9,866	+0,057	9,107

mleka, pochodzących nie z jednej i tej samej, lecz z rozmaitych miejscowości. Jakkolwiek bądź, wątpliwości zdaje się nie podlegać fakt, że ilości s , f i t znajdują się w ścisłej zależności jedna od drugiej; ciężar właściwy mleka jest tylko funkcją zawartej w mleku odsetki tłuszczu oraz odsetki substancji stałych.

Wypływają stąd 2 praktycznie nader ważne wnioski: 1) w większości wypadków, gdy badanie mleka dokonywanem jest nie w celach wyłącznie naukowych, ograniczyć się można do oznaczenia bezpośrednie 2-ch ilości (s i f), zaś 3-cią (t) obrachować można podług formuлки, oraz 2) za pomocą formuлки kontrolować się dają wyniki, otrzymane z analizy. Formułka matematyczna, jak powiada HERZ, stała się obecnie kamieniem probierczym badania chemicznego, gdy dawniej odwrotnie formułka sprawdzana była przez analizę.

Nadmienię jednakże, że wykazany powyżej związek pomiędzy własnościami s , f oraz t , *resp.* oparte na związku tym formuлки, stosować się dają jedynie do t . zw. mleka normalnego. Pod tą zaś nazwą pojmujemy mleko, które otrzymane zostało w warunkach zupełnie prawidłowych, a więc przedstawiające mieszaninę, otrzymaną z zupełnego wydolenia przynajmniej 4—5 krów, w którym zawartość ilościowa pojedynczych części składowych niezbyt się uchyla od normy przeciętnej. Jeżeli zaś np. wziąć do badania mleko, otrzymane z udoju cząstkowego i chcieć opierać się na danych dostarczonych przez takie badanie, to wnioski wyprowadzone stąd będą zupełnie błędne, wiadomą bowiem jest rzeczą, że w mleku takim tłuszcz rozdzielony zostaje nierównomiernie: część, otrzymana na początku, zawiera bardzo mało tłuszczu, gdy ostatnia, przeciwnie, zawiera tłuszcz w ilości bardzo obfitej. Również mleko, pochodzące od jednej tylko lub też 2-ch krów, przedstawia nieraz pod względem składu ilościowego uchylenia tak znaczne od normy przeciętnej, że wspomniany powyżej związek pomiędzy pojedynczemi jego częściami składowemi może nie istnieć wcale. Badanie podobnych gatunków mleka nie

powinno przeto być nigdy zestawiane z badaniami mleka normalnego.

Autorzy dawniejsi nie zwracali należytej uwagi na fakt ten i pominawszy już nieściśle metody badania jakimi się posługiwali, stawiali oni badania wszelkich gatunków mleka, a nawet nie wyłącznie krowiego, lecz mleka, pochodzącego także i od innych gatunków zwierząt, również i siary, w jednym szeregu obok siebie. Otrzymywali oni przytem wyniki tak różnorodne, że niepodobienstwem było zatrzymać się na jakichkolwiek cyfrach stałych. Dało to powód do wielu omyłek oraz błędnych wywodów, dzięki którym pytanie o sposobach wykrywania zafałszowań w mleku, mianowicie zaś zafałszowań najbardziej rozpowszechnionych oraz najczęściej spotykanych, jak: zaprawianie mleka wodą, zebranie z niego śmietanki lub też kombinacya obu tych zafałszowań, coraz bardziej się wikłało i przez czas długi pozostawało nierozstrzygniętem.

Jakież posiadamy obecnie wytyczne do rozstrzygnięcia pytania tego? Powyżej już wspomnianem zostało, że ani oznaczenie ciężaru właściwego, ani też określenie odsetki pozostałości suchej, zawartej w mleku, same przez się nie mogą nam dać pewnych punktów oparcia do orzeczenia, z jakim mamy do czynienia mlekiem: czystem, czy też zafałszowanem. Za czynnik również mało rozstrzygający uważanem być może oznaczenie procentowej zawartości tłuszczu w mleku. Skład ilościowy mleka waha się wogóle w granicach tak znacznych oraz zależnym jest od warunków tak różnorodnych, jako to: rasa zwierząt, pokarm, dalej od tego, w jakiej porze oraz z którego gruczołu wziętem zostało mleko, również od wielu innych przyczyn częstokroć zupełnie nieuchwytnych, że z oznaczenia składu tego wyprowadzić się nie daje żaden zgola wniosek o wartości danej próbki mleka.

Konieczną więc jest rzeczą, abyśmy posiadali pewne ilości stałe lub też podlegające wahaniom bardzo nieznacznym oraz czułe na najmniejszy stopień zafałszowania. Znajdując przy oznaczaniu ilości tych pewne dość znaczne różnice w porównaniu z normą przeciętną, mielibyśmy dopiero

prawo wnoszenia z pewnem prawdopodobieństwem o zaszkodzeniu zafałszowaniu.

Ilości takich posiadamy dwie. Jedna z nich to odsetka substancji suchej odtłuszczonej w mleku ($r = t - f$). Chemicy angielscy pierwsi zwrócili uwagę na to, że zawartość ilościowa substancji tej w mleku podlega wahaniom o wiele mniejszym, aniżeli zawartość wszystkich innych części składowych mleka, oraz przyjęli za cyfrę przeciętną dla ilości tej 9^o%. VIETH¹⁾ oraz VOGEL²⁾ znajdują, że cyfra ta jest zbyt wysoką, HEHNER³⁾ zaś słusznie zwraca uwagę, że cyfra ta otrzymana została przy badaniu mleka według zwykłej metody angielskiej, ta zaś daje, jak to nam wiadomo, wyniki zbyt niskie odnośnie do tłuszczu.

W rozmaitych miejscowościach może, rzecz prosta, ilość r w zależności od warunków miejscowych podlegać pewnym wahaniom oraz uchylać się nieco od normy przeciętnej; ważnem jednak jest, że w każdej miejscowości będzie ilość ta wahać się w pewnych granicach określonych nader wąskich, granice zaś te oznaczone być winny drogą wielokrotnych analiz.

Przytoczymy tu kilka cyfr, znalezionych odnośnie r przez rozmaitych autorów w rozmaitych miejscowościach. Tak więc QUESNEVILLE⁴⁾ w Paryżu znalazł r średnio = 9,65^o%, KLINGER⁵⁾ w Sztutgardzie = 9,67^o%, SCHRÖDT⁶⁾ w Kielu = 8,711^o%, FLEISCHMANN [20] w Baden = 8,188^o% — 9,233^o%, VIETH [20] w Londynie = 8,82^o% — 9,83^o%. Jak widać z tablicy XVI, w zbadanych przez nas 12 próbkach mleka warszawskiego r wynosi 8,377^o% — 9,334^o%, średnio 8,802^o%.

Gdy mleko zaprawione zostanie wodą, r będzie się obniżało, a to w stosunku prostym do stopnia rozwodnienia

1) The Analyst, 1882. S. 53

2) Dingl. pol. Journ. Bd. 237, S. 60.

3) Fres. Zeitschr. Bd. 22, S. 602.

4) Quesneville, Neue Methoden etc.

5) Rep. f. analyt. Chemie, Bd. 6, S. 556.

6) Milch-Ztg. Bd. 17. S. 602.

mleka. Gdy zaś pozbawimy mleka pewnej części tłuszczu w postaci śmietanki, nie wyrze to, przeciwnie, najmniejszego wpływu na r . Istotnie, w zbadanych przez nas 2-ch próbkach mleka zbieranego r nie przedstawia różnic żadnych w porównaniu z próbkami mleka całkowitego, równa się ono mianowicie: 8,88% i 9,334%.

Drugą ilością mniej więcej stałą jest ciężar gatunkowy pozostałości suchej mleka (m).

Podług FLEISCHMANN'a, m obrachować się daje podług formuły:

$$m = \frac{s \cdot t}{s \cdot t - d} = \frac{t}{t - \frac{d}{s}} \quad [3].$$

Zgodnie z poszukiwaniami tegoż autora wynosi przeciętna ilość $m=1,335$. W zbadanych przez nas 10-iu próbkach mleka całkowitego ilość m okazała się równą 1,307—1,368, przeciętna zaś zgadza się zupełnie z przeciętną, podaną przez FLEISCHMANN'a.

I ilość m może również, jak i ilość r , przedstawiać pewne wahania zależnie od miejscowości, jednakże, jak utrzymuje FLEISCHMANN, dosięga ona w mleku normalnem, niezafałszowanem w rzadkich tylko przypadkach 1,40.

Wogóle zaś ilość m zależną jest od 3-ch czynników: od ciężaru gatunkowego tłuszczu ($\beta = 0,93$), od ciężaru właściwego zawartej w mleku substancji suchej odtłuszczonej ($n = 1,6$) oraz od wzajemnego stosunku ilościowego obu tych części składowych do siebie. Im mleko obficiej zawiera tłuszcz, tem m , rzecz prosta, będzie mniejsze i odwrotnie. Tak np. w zbadanych przez nas 2 próbkach mleka zbieranego [p. tablica XVI] m jest o wiele wyższe, aniżeli w odnośnych próbkach mleka całkowitego, wynosi bowiem 1,521 i 1,532.

Gdy przeto mleko pozbawionem zostanie śmietanki, częściowo lub też całkowicie, zafałszowanie to wykryje się natychmiast przez wzrost ilości m . Przeciwnie zaś, gdy zaprawimy mleko wodą, m wskutek tego nie ulegnie żadnej zmianie, gdyż, jakkolwiek zawartość procentowa tłuszczu

czu w mleku została tu obniżoną, niemniej jednak stosunek ilościowy części składowych stałych do siebie pozostał ten sam.

Zależność ilości m od wymienionych zafalszowań wykazaną być może drogą rachunku bezpośredniego. Tak więc, przypuśćmy, że mleko rozcieńczone zostało $a\%$ wody, to w niem:

$$s_1 = \frac{s \cdot (100+a)}{100+a \cdot s}; \quad t_1 = \frac{100 \cdot t}{100+a}; \quad d_1 = \frac{100 \cdot d}{100+a \cdot s},$$

zaś

$$m_1 = \frac{s_1 \cdot t_1}{s_1 t_1 - d_1} = \frac{s \cdot t \cdot 100 (100+a)}{s \cdot t \cdot 100 \cdot (100+a) - d \cdot 100 \cdot (100+a)} = \\ = \frac{s \cdot t}{s \cdot t - d}$$

skąd wynika, że $m_1 = m$.

Gdy zaś dane mleko pozbawione zostało $a\%$ tłuszczu w postaci śmietanki, to wtedy

$$s_1 = \frac{s \cdot \beta (100-a)}{100 \cdot \beta - a \cdot s}; \quad t_2 = \frac{100 (t-a)}{100-a}$$

$$d_2 = \frac{100 \cdot \beta \cdot d + 100 \cdot a \cdot s (1-\beta)}{100 \cdot \beta - a \cdot s}$$

$$\text{zaś } m_2 = \frac{s_2 \cdot t_2}{s_2 \cdot t_2 - d_2} = \frac{s \cdot \beta \cdot (t-a)}{s \cdot \beta (t-a) - d \cdot \beta - a \cdot s (1-\beta)}$$

otrzymujemy więc ilość dla m_2 , zupełnie różną od ilości m .

Oznaczanie ilości r oraz m posiada wysoką wartość praktyczną. Gdy bowiem oznaczone zostały granice wahań, jakim podlegają ilości te w danej miejscowości, to wykrycie uchylenia od normy w jednej z tych ilości lub też w obydwu wskaże nam wprost na zaszłe zafalszowanie.

Co się zaś tyczy dokładnego określenia ilościowego miary zaszłego zafalszowania, to do tego niezbędnem jest, rzecz prosta, zestawienie wyników otrzymanych przy badaniu próbki podejrzanej z wynikami badania tegoż samego mleka w jego postaci pierwotnej *resp.* z wynikami t. zw. próby oborowej (Stallprobe). Gdy oznaczmy ciężar gatunkowy

tej ostatniej przez s_1 , jej zawartość procentową pozostałości suchej oraz tłuszczu przez t_1 i f_1 , odnośne zaś własności w próbce podejrzanej przez s_2 , t_2 oraz f_2 , to stopień rozwodnienia mleka (v), wyrażony ilością ctm. sz. wody, dodanych do 1 litra mleka czystego, obrachować się daje z następujących formułek FLEISCHMANN'a¹⁾:

$$V = \frac{1000}{t_2} (t_1 - t_2)$$

$$v = \frac{1000}{f_2} [f_1 - f_2]$$

$$v = \frac{1000 s_1 - s_2}{S_1 (s_2 - 1)}$$

ilość zaś zebranej śmietanki, wyrażona w postaci grm. tłuszczu (μ), zebranych z 1 litra mleka czystego, wskazuje formułka:

$$\mu = f_1 - f_2$$

Oдноśnie do wypadków, w których nastąpiła kombinacya obu zafalszowań, wyprowadził RECKNAGEL²⁾ formułę następującą:

$$\mu = \frac{100 (f_1 - f_2) - f_1 w}{100 - w - f_1}$$

w której w oznacza zawartość procentową wody w danem mleku bez odsetki wody, jaka normalnie zawarta jest w mleku.

Do tego samego celu służą formułki HERZ'a³⁾:

$$w = \frac{100 (r_1 - r_2)}{r_1}$$

$$v = \frac{100 (r_1 - r_2)}{r_2}$$

¹⁾ Milchwirthschaftl. Taschenbuch f. 1888, Bremen.

²⁾ Bericht über d. 6 Versaml. Bayer. Chem. in München. Berlin, 1887 S. 88.

³⁾ Chem. Ztg. 1893, S. 837.

$$\mu = f_1 - f_2 + \frac{f_2 (f_1 - f_2)}{100}$$

$$\mu = f_1 - \frac{\left[100 - \left(\frac{Mf_1 - 100 f_2}{M} \right) \right] \left[f_1 = \left(\frac{Mf_1 - 100 f_2}{M} \right) \right]}{100}$$

W formułkach powyższych w oznacza ilość wody sztucznie dodanej, zawartej w 100 częściach mleka rozwodnionego, v —ilość wody, dodanej do 100 części mleka czystego, zaś $M=100-w$ —ilość mleka czystego, zawarta w 100 częściach mleka rozwodnionego. Ostatnia formułka służy do ilościowego określania zafałszowania skombinowanego.

Na zasadzie tych formułek, jak również przytoczonych formułek [1], [2] oraz [3], ułożoną została przez HERZ'a [8] nader dowcipna tabela mleczna (Milchtabelle). Znajdujemy w niej nie tylko ilość t , obrachowaną na zasadzie wiadomych s i f , w granicach: $S=1,020-1,036$, oraz $f=0\%-5\%$, lecz wyliczone są także odnośne dla każdego wypadku ilości r oraz m , również zaś wykazane są odpowiadające tym ostatnim ilości v oraz μ . Jako cyfry podstawowe, odpowiadające $v=0$, oraz $\mu=0$, przyjęte zostały przytem $r=9,60$ oraz $m=1,355$.

Cyfry powyższe, rzecz prosta, nadawać się nie mogą dla każdej miejscowości. Gdy jednak znane nam są odpowiednie dla danej miejscowości ilości r oraz m , *resp.* gdy rozporządzamy wynikami próby oborowej, łatwo wprowadzić odnośną poprawkę. Tak np. gdy próba oborowa wykazała $r=8,64$, co odpowiada według tablicy $w=10$ [$v=110$], w próbce zaś podejrzanej r okazało się $=7,87$, co według tablicy odpowiada $w=18$ [$v=220$], to w danym wypadku, rzecz prosta, $w=18-10=8$ [$v=85$], co znaczy, że każdy litr mleka czystego rozcieńczony został 85 ccm. wody.

Niektóre ze zbadanych przez nas powyżej próbek mleka rozcieńczaliśmy wodą w pewnym stosunku określonym; również zbieraliśmy pewną ilość śmietanki, pozbawiając je tym sposobem pewnej określonej odsetki tłuszczu, lub też poddawaliśmy je łącznie obu rodzajom zafałszowania. W każdej

z próbek zafałszowanych oznaczane były ilości: s , f i t . Ilość ostatnia, jak również ilości v oraz μ , porównywaliśmy z temi, jakie znajdowaliśmy podawane w tabeli HERZ'a.

Wyniki otrzymane przedstawione są w tablicy XVII.

Jak widać z tej tablicy, wymagania tabeli HERZ'a są nieco za wysokie w zastosowaniu do próbek mleka warszawskiego, nie mniej jednak są wskazania tabeli tej, zwłaszcza po wprowadzeniu odnośnej poprawki, dosyć zbliżone do rzeczywistości.

Przytaczam tu wreszcie formułki, podane przez BABCOCK'a¹⁾, służące również do wyliczania zawartości procentowej pozostałości suchej w mleku na zasadzie odsetki tłuszczu i ciężaru gatunkowego. Brzmiały one:

$$t = \frac{d + 0,6 f}{3,8} + f \text{ oraz } r = \frac{d + 0,6 f}{3,8}.$$

Lecz formułki te, jako dokładne jedynie odnośnie do mleka o ciężarze gatunkowym niższym aniżeli 1,030, ustępują w znacznej mierze formułkom FLEISCHMANN'a.

W ostatnich czasach zaczęto zwracać szczególnie baczność uwagę na zmiany, jakim podlega surowica mleka wraz z jego zafałszowaniem, oraz podane zostały sposoby wykrywania zafałszowań w mleku, oparte na badaniu pojedynczych własności surowicy.

Już na tej zasadzie opartą jest poniekąd metoda QUESNEVILLE'a²⁾. Oznacza on odsetkę tłuszczu w mleku $[F]$ według sposobu alkali-kremometrycznego [p. wyżej]. Płyn znajdujący się poniżej wytworzonej w kremetrze warstwy śmietanki, a nazywany przez niego *lactoserum*, zawiera jeszcze 0,6 grm. tłuszczu w 1 litrze. Następnie wprowadza QUESNEVILLE ilość nową, t. zw. wskaźnik (Charakteristik) mleka $C = \frac{E}{D}$ ($E=t$ FLEISCHMANN'a, $D=S$). Odnośnie *lactoserum* istnieją również 3 ilości: D_1 , E_1 oraz C_1 . C_1 jest ilością stałą: równa się ona 2,65. Ilość zaś C odpowiada

1) Deutsche Molkerei-Ztg. 1892, Bd. 2, S. 336.

2) Neue Methoden etc.

TABLICA XVII.

	Ilość cjm. wody, dod. do 1 litra	Ilość grm. tłusz. zchr. z 1 lit. ml. w post. śmiet.	s	f	t			v według tabeli	Różnica w porówn. z v	μ według tabeli	Różnica w porówn. z μ istot.
					Oznaczo- ne	Według tabeli	Herz'a				
Mleko № 3	czyste	czyste	1,0322	3,321	12 227	12,27	+0,043	75	—	0	—
	150	0	1,028	2,887	10,632	10,62	—0,012	250—75=175	+25	0	0
	0	15,06	1,0339	1,815	10,884	10,92	+0,036			15	—0,06
	60,2	15,06	1,0321	1,712	10,266	10,35	+0,084	110—75=35	—25,2	15	—0,06
Mleko № 6	czyste	czyste	1,0304	2,755	11,172	11,99	—0,082	150	—	0	—
	80,4	20,12	1,0306	0,687	8,652	8,62	—0,032	200—150=50	—30,4	25	+4,88

jakby m FLEISCHMANN'a: zmienia się ona tylko po zebraniu z mleka pewnej ilości tłuszczu w postaci śmietanki, gdy rozwodnienie mleka wcale na nią nie wpływa; wynosi ona mleku w czystym niezbieranem 4,04.

Ilość wody, dodanej do mleka, oblicza QUESNEVILLE podług formułki: $V = 100 \cdot \frac{96,5 - E_1}{96,5}$, ilość zaś zebranej śmietanki w postaci ctm. sz. *lactoserum* [e], dodanych do pierwotnej próbki mleka czystego, podług formułki:

$$e = 100 \cdot \frac{C - C_1}{C - c}$$

W formułce tej C oznacza wskaźnik mleka normalnego [4,04], C_1 = wskaźnik mleka badanego, zaś c—wskaźnik *lactoserum*.

KLINGER¹⁾ jak również i HERZ [8, str. 108] otrzymali przy doświadczaniu metody tej wyniki ujemne.

Z nowszych poszukiwań nad własnościami surowicy mlecznej zasługują na uwagę badania P. RADULESCU²⁾. Znalazł on, że ciężar gatunkowy bądź to surowicy [płyn otrzymany przez sztuczne strącenie kazeiny, a mianowicie przez gotowanie 100 ccm. mleka z 2 ccm. 25% kw. octowego w przeciągu 5—10 minut na kąpieli wodnej], bądź to serwatki mleka [płyn otrzymany z mleka, które się samo zsiadło] nie bywa nigdy w mleku normalnem niższy, aniżeli 1,027 przy 15° C. [Poprawka, jaką wprowadzić należy odpowiednio do jednego stopnia ciepłoty wynosi 0,00022—0,00025]. Dodanie zaś do mleka normalnego 10% wody obniża ciężar gatunkowy surowicy o 0,0005—0,001. Również zawierać powinna surowica, jako też serwatka, otrzymana z mleka normalnego, 6,3 do 7,5% składników suchych oraz 0,22 do 0,28% tłuszczu.

Cyfry zbliżone do powyższych podaje również i LESCOEUR³⁾. Po strąceniu mleka podpuszczką znajdował on

¹⁾ Rep. f. anal. Chem. Bd. 6, S. 545.

²⁾ Mitt. aus dem pharm. Institute u. Laborat. f. angewandte Chemie der Univer. Erlangen III Heft, S. 93.

³⁾ Journ. Pharm. Chim. 1895, p. 395, 6 sér. 1.

ciężar gatunkowy surowicy równym 1,029—1,031, średnio 1,03, w rzadkich zaś tylko wypadkach 1,027, ilość zaś pozostałości suchej wahała się pomiędzy 67 a 71 grm. na 1 litr. Mleko przeto, którego surowica posiada ciężar gatunkowy mniejszy, aniżeli 1,027, oraz mniej, niż 67 grm. na litr składników suchych, należy uważać za rozwodnione.

Nadmienię tu jeszcze, że REICH¹⁾ oznacza zawartość procentową odtłuszczonej substancji suchej w mleku na zasadzie ciężaru gatunkowego surowicy (Sm), otrzymywanej w warunkach specjalnych. Posługuje się on w tym celu formułą:

$$r = \frac{Sm - 1,00185}{0,00289}$$

Wreszcie VILLIERS i BERTAULT²⁾ nadają szczególne znaczenie wykładnikowi załamywania surowicy mleka, otrzymanej przez strącenie kazeiny kw. octowym i albuminy przez ogrzanie i następnie ostudzenie. Wykładnik ten przedstawia podług nich ilość stałą, z wyjątkiem surowicy, otrzymanej z siary oraz mleka siarowego. W dwóch próbkach mleka normalnego znaleźli oni wykładnik załamywania surowicy—41 oraz 39,5, gdy zaś jedna z próbek tych rozcieńczoną została 10% wody, wykładnik załamywania surowicy obniżył się do 37.

¹⁾ Milch-Ztg. 1892, S. 275.

²⁾ Munit. scientif. 1898, 12, I, p. 270—271.

L I T E R A T U R A.

1. P. VIETH. Die Milchprüfungsmethoden und die Contro-le der Milch in Städten und Sammelmolkereien. Bremen. 1879.
2. N. GERBER. Chemisch-physikalische Analyse der ver-schiedenen Milcharten und Kindermehle unter besonderer Berück-sichtigung der Hygiene und Marktpolizei. Bremen. 1880.
3. W. v. d. BECKE. Die Milchprüfungsmethoden. Bremen. 1882.
4. H. VOGEL. Ueber Milchuntersuchung und Milchkontrol-le. Würzburg. 1884.
5. J. BELL. Die Analyse und Verfälschung der Nahrungs-mittel. Bd. II. Uebersetzt von Rasenack. Berlin. 1885.
6. E. PFEIFFER. Die Analyse der Milch. Wiesbaden. 1887.
7. E. DUCLAUX. Le lait. Paris. 1887.
8. F. J. HERZ. Die gerichtliche Untersuchung der Kuh-milch, sowie deren Beurtheilung. Berlin. 1889.
9. O. DIETSCH. Die Kuhmilch, ihre Behandlung und Prü-fung im Stall und in der Käseerei. Zürich. 1889.
10. W. KIRCHNER. Handbuch der Milchwirthschaft auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. Berlin. 1891.
11. HEEREN. Ueber die optische Milchprobe. Dingler's polytechnisches Journal, 1869, Bd. 191.
12. F. SCHMIDT u. B. TOLLENS. Ueber Fettbestimmung in der Milch mittelst des Lactobutyrometers v. Journal für Landwirtschaft, 1878. Bd. 36, S. 361—404.
13. SOXHLET. Untersuchungen über die Natur der Milch-kügelchen und eine neue Theorie des Butterungsprocesses.—Die landwirthschaftlichen Versuchsstationen, 1876. Bd. 19, S. 118—155.
14. B. TOLLENS u. GROTE. Zur Fettbestimmung in der Milch mittelst des Marchand'schen Lactobutyrometers. Journ. f. Land-wirthschaft. 1879. Bd. 27.
15. M. SCHMOEGER. Ueber die Bestimmung des Fettes in der Milch mittelst des Laktobutyrometers. Journ. f. Landwirth-schaft. 1881. Bd. 29.

16. P. BEHREND u. A. MORGEN. Ueber die Bestimmung der Trockensubstanz in der Milch nach dem specifischen Gewicht derselben. Journ. f. Landwirthschaft. 1879. Bd. 27.

17. P. VIETH. Ueber die Beziehungen zwischen dem specifischen Gewicht und dem Trockensubstanz und Fettgehalt der Milch—Forschungen auf dem Gebiete der Viehhaltung und ihrer Erzeugnisse. 1883. Heft 14.

18. P. VIETH. Ueber die Bestimmung des Fettes in Milch mit besonderer Berücksichtigung des Laktobutyrometers. Forsch. a. d. Geb. der Viehhalt. 1885. Heft 16.

19. H. RITTHAUSEN. Neue Methode zur Analyse der Milch und über ein vom Milchzucker verschiedenes Kohlenhydrat in der Kuhmilch. Journ. f. praktische Chemie. Neue Folge. 1877. Bd. 15.

20. W. FLEISCHMANN. Beiträge zur Kenntniss des Wesens der Milch. Journ. f. Landwirthschaft. 1885.

21. J. SEBELIEN. Vergleichende Untersuchungen über einige neuere Methoden zur Fettbestimmung der Milch—die landwirthschaftl. Versuchsstationen. 1886. Bd. 33.

22. N. GERBER. Die praktische Milchprüfung. 1890.

23. L. F. NILSON. Der Laktokrit im Vergleiche mit einigen anderen Methoden zur Bestimmung des Milchfettes. Chemiker Zeitung. 1891.

24. L. LIEBERMANN u. S. SZEKELY. Neue Methode zur Bestimmung des Fettgehaltes der Milch. Zeitschr. f. analytische Chemie. 1893.

25. GRAEFENBERGER. Vergleichende Milchfettbestimmungen nach der Methoden von Soxhlet, Schmidt u. Bondzyński, Gottlieb, Gerber und Demichel—die landwirthschaftl. Versuchsst. 1894.

26. E. GOTTLIEB. Eine bequeme Methode zur Bestimmung von Fett in Milch; die landwirthschaftl. Versuchsst. 1892.

27. P. VIETH. Die neueren Massenfettbestimmungen. Verfahren für Milch. Bremen. 1896.

Artykuły pomniejszych oraz referaty przytoczone zostały w tekście.

PRZYZYNEK DOŚWIADCZALNY

do sprawy całkowitego wykluczenia jelita z całkowitem zamknięciem
wykluczonej pętli, zarazem przyczynek do osiowego łączenia jelita.

Podał

Dr. Roman Barącz,

Docent chirurgii Uniwersytetu Lwowskiego.

[z tablicą II i III]

[Dokończenie].

W y n i k i.

Wyniki ostateczne moich doświadczeń, odnoszących się do całkowitego wykluczenia z zupełnem zamknięciem pętli jelitowej były złe, a zabieg sam należy uważać na podstawie tych doświadczeń jako niebezpieczny. Pięć psów padło 9-go, 18-go, 20-go, 26-go i 43-go dnia po operacji z powodu niedrożności jelit, spowodowanej wsunięciem się pętli sąsiedniego jelita cienkiego w szparę niezaszytą kreski i jej skrętem następowem naokoło osi; jeden pies padł z powodu niedomykalności szwów; jeden z powodu zapalenia otrzewny, spowodowanego źle założonem uciskadłem; dwa z powo-

Pam. Tow. Lek. T. 95. Z. II.

33

du zanieczyszczenia otrzewny podczas operacji; jeden z powodu krwotoku z kreski; wreszcie pięć psów z powodu samego wykluczenia. Tylko 2 psy pozostały przeszło rok przy życiu i zostały zabite celem zbadania stanu wykluczonej pętli.

Niebezpieczeństwa, jakie zabieg ten za sobą pociąga, są następujące:

I. Niebezpieczeństwo zakażenia jamy otrzewnowej podczas operacji. Zabieg ten jest połączony z wielkimi trudnościami, wymaga wiele czasu do wykonania go, a przy manipulacjach do tego potrzebnych, osobiwie podczas przepłukiwania pętli, może łatwo nastąpić zakażenie jamy otrzewnowej, jak to miało miejsce w 2 naszych doświadczeniach [XIV, XVI]. Także w przypadku VII, w którym stwierdzono niedomykalność szwów z zapaleniem otrzewny jako przyczynę zejścia, nie da się zaprzeczyć, czy perforacja nie nastąpiła tu w następstwie zakażenia jamy otrzewnowej podczas operacji, gdyż zauważono rozluźnienie wszystkich szwów.

II. Niebezpieczeństwo wewnętrzne go uwięźnięcia. Niebezpieczeństwo to powstaje skutkiem pozostawienia szpary w kresce obok miejsca enterorafii jelita głównego, osobiwie zaś przy wykluczeniu dłuższych kawałków biodrokałnicy lub jelita grubego. Stosunki są tu zupełnie podobne, jak po resekcji biodrokałnicy. Tu i tam pozostaje obok miejsca enterorafii szpara, która, w razie nie zaszycia jej, usposabia do wsuwania się w nią sąsiednich pętli jelita cienkiego; wsunięta pętla okręca się zwykle naokoło osi wolnego brzegu kreskowego i przez to powstaje niedrożność jelita. Z przyczyny wewnętrznego uwięźnięcia padło 5 psów [przypadki II, VI, VIII, IX i X] prawie nagle, wkrótce po podawaniu im pokarmów mięsnych [przez 3—6 dni] w różnych okresach czasu po operacji [9-go, 18-go, 20-go, 26-go i 43-go dnia po operacji]. Niebezpieczeństwo to daje się do pewnego stopnia zmniejszyć, a względnie usunąć, przez zwężenie szwami szpary w kresce i przez przyszycie wykluczonej pętli do jelita głównego [por. Fig. 1]; należy przytem jed-

nak uważać, by pętla wykluczona nie doznawała ucisku ani też ciągnienia, co tylko z trudnością daje się uskutecznić¹⁾.

III. Niebezpieczeństwa, które wykluczona pętla powoduje. Pominąwszy przypadki, w których technika błędna [pozostawienie szpary w kresce, niedomykalność szwów na jelicie głównem, wadliwe założenie uciskadeł, zanieczyszczenie jamy otrzewnowej podczas przepłukiwania pętli] była powodem wyniku niekorzystnego, zabieg ten jest niebezpieczny w swoich następstwach. Niebezpieczeństwa te są następujące:

a) na wolnym brzegu pętli może wystąpić zgorzel, jak w naszym doświadczeniu IV-em, jako następstwo zaczipowania naczyń kreskowych [pętla wykluczona okręciła się podczas operacji naokoło osi kreski; pomimo odkręcenia jej przy końcu operacji wystąpiła na wolnym brzegu pętli zgorzel].

b) w pętli wykluczonej może dojść do nagromadzenia się treści i gazów, a wskutek ich prężności może ślepo zaszyta pętla pęknąć, t.j. powodować rozerwanie szwów na jednym ze ślepo zaszytych końców; w przypadku XV nastąpiła śmierć z tej przyczyny w 55 dni po operacji.

c) zwierzęta mogą się mieć dobrze przez dłuższy czas, dopiero po dłuższym czasie mogą powstać zmiany w ścianie wykluczonej pętli [podbiegnięcia krwawe, zgorzel, owrzodzenia] z następstwem zapaleniem otrzewny. W 3 naszych doświadczeniach [III, XII, XVII] nastąpiło zejście śmiertelne z tego powodu w 77, 134 i 178 dni po operacji;

d) pomimo nagromadzenia znacznej ilości treści do kału podobnej w pętli wykluczonej, mogą zwierzęta przez czas dłuższy [przeszło rok] pozostać przy życiu, bez okazywania jakichkolwiek objawów chorobowych. Czy ostatecznie nie przyszło by było do zatrucia wytworzonymi pto-

¹⁾ Por. moje artykuły w „Przeglądzie Chirurgicznym“ Tom 3, str. 566 i n. i w Centralblatt f. Chirurgie. 1897, Nr. 13.

mainami albo pęknięcia pętli, pozostaje rzeczą nierozstrzygniętą.

Bardzo ciekawe są wyniki badań w naszych doświadczeniach odnoszące się do treści [wydzieliny] wykluczonej pętli, ilości tej treści, wyniki badań drobnowidzowych, bakteriologicznych i chemicznych tej treści, zachowania się ścian wykluczonej pętli i stosunek do zrostów z pętlami sąsiednimi. Poniżej chcę omówić nieco szczegółowiej wyniki tych badań.

Ilość treści. Wykluczona pętla wydziela w większej lub mniejszej ilości treści. Wydzielanie to treści trwa ciągle i stoi w prostym stosunku do czasu, który minął od wykonania operacji. Tak widzimy, że u 2 psów [doświadczenie V-e i XIII-e], które przeżyły zabieg 452, a względnie 425 dni i w tych dniach po operacji zostały zabite, ilość treści była bardzo znaczną: u jednego psa pętla wykluczona zawierała 365 gramów papki, do smołki podobnej, cuchnącej, u drugiego zaś 250 gramów płynu do śluzu podobnego, kałem cuchnącego. Tak znacznej ilości treści nie napotykamy w wykluczonych pętlach u psów, które padły we wcześniejszych okresach czasu po operacji. U 2 psów, które zginęły w następstwie wrzodów w wykluczonych pętlach również po dłuższym upływie czasu od operacji w 178, a względnie 134 dni [doświadczenie III i XVII] znajdujemy także dość znaczną ilość treści w wykluczonych pętlach, a mianowicie 14 i 45 gramów. W przypadku XV nastąpiło pęknięcie pętli wykluczonej w 55 dni po operacji tylko z powodu nagromadzenia treści i gazów.

Pod tym względem nie zgadza się nasze doświadczenie z doświadczeniami KLECKIEGO i SALZER'a, a natomiast zgadza się z twierdzeniem HERMANN'a, że wykluczona pętla [jelita grubego i biodro-kątnicy] wydziela znaczne ilości treści do kału podobnej. Że treść ta była nowowytworzoną, nie ulega żadnej wątpliwości, ponieważ przy naszych doświadczeniach nie tylko przepłukiwaliśmy pętlę do wykluczenia przeznaczoną aż do odpływania cieczy wodojasnej, ale osuszaliśmy pętlę przeprowadzeniem tamponów z gazy jodoformo-

wej na wylot, a nadto w przypadkach, w których śmierć nastąpiła, w pierwszych dniach po operacji prócz skrzepów krwi, nie znajdowaliśmy żadnej treści.

Co do jakości treści, widzimy, że najczęściej treść tę stanowi do kału podobna papka czekoladowo-brunatna lub woskowożółta, zabarwiona, cuchnąca najczęściej kałowo; chemicznie jest ona także do kału zbliżona, a drobnowidzowo zawiera obficie zdegenerowane komórki przybłonkowe i bakterye. Wykluczona pętla może wydzielać także treść płynną, zawierającą obficie sole mineralne, przyczem pętla wyglądem swoim może przypominać torbiel [doświadczenie XIII].

Treść tę badano chemicznie w 2 przypadkach [MORACZEWSKI ¹⁾], które przeżyły zabieg rok i kilka miesięcy. W doświadczeniu V-em treść przypomina zupełnie kał; w doświadczeniu XIII-em główny składnik stanowią sole mineralne, osobliwie węglan sodowy i fosforan wapniowy. D-r MORACZEWSKI chciał na podstawie tych wyników badania uczynić wnioski, że w stanie prawidłowym wydzielanie treści prawie całkiem ustaje w jelicie grubym, albo ogranicza się tylko do wydzielania soli mineralnych. Przeciw temu przemawiają jednak moje doświadczenia, w których przy wykluczeniu samej okrężnicy także nastąpiło wydzielenie gęstej treści, do smołki podobnej; badań chemicznych w tych doświadczeniach jednak nie wykonano.

Co się tyczy bakteryi, zawartych w pętli wykluczonej, to znaleźliśmy w każdej w tym kierunku badanej pętli znaczną ich ilość; tylko w niektórych przypadkach ilość ich była skąpą ²⁾. Niestety nie mogliśmy w każdym przypadku skutecznie hodowli. W tych doświadczeniach, w których zwierzęta uległy zapaleniu otrzewny w następstwie wrzodów i innych zmian, w ścianie wykluczonej pętli, mogliśmy w 2 przypadkach [III

¹⁾ l. c.

²⁾ Porównaj wyniki badań bakteriologicznych w historii każdego doświadczenia.

XII] wyhodować czystą hodowlę: *bacterium coli commune*; w jednym przypadku [doświadczeniu XVII] okazała się treść pętli wykluczonej jałową, natomiast z wysięku otrzewnowego tego przypadku wyhodowano *bacterium coli*, a, oprócz tego, inne bliżej oznaczyć się nie dające mikroby i rodzaj *sarcina*. Także z treści wykluczonej pętli innych przypadków, które zakończyły się śmiertelnie z powodu uwięźnięcia wewnętrznego, mogliśmy wyhodować bakterye bliżej oznaczyć się nie dające, najczęściej postaci wibrionów i *leptothrix*, także bakterye podobne do *bacterium coli*, jednak nie powodujące rozplywania się w pożywkach, cukierniczych zawierających.

Także u 2 psów, które przeżyły zabieg i przeszło rok cieszyły się dobrem zdrowiem, znaleziono w treści przepelnionych pętli, obok znacznej ilości koków, obfite bakterye. Wszystkie te bakterye barwiły się blado, a ich zarysy były zatarte, osobiście na końcach. Zachowanie się to wobec barwików przemawia za tem, że rozchodziło się tu o postaci degeneracyjne. Dlatego i liczba osiągniętych kolonii była zazwyczaj mniejszą, aniżeli to spodziewać się należało na podstawie badania drobnowidzowego. Jakkolwiek w tych 2 przypadkach nie wyhodowano mikrobów wybitnie chorobotwórczych, to jednak wnioskując z obfitości i różnorodności ich kształtów, można wnioskować, że przy ewentualnej perforacyi, jak to w doświadczeniu XV miało miejsce, nie byłyby one dla ustroju obojętne i z pewnością byłyby wywołały zapalenie otrzewny.

Ścian y w y k l u c z o n e j p ę t l i. Te znaleźliśmy u zwierząt, które dłużej pozostały przy życiu, prawie w każdym przypadku zgrubiałe. W zgrubieniu tem bierze przeważnie udział błona mięsna w obu swoich warstwach. Błona śluzowa przedstawiała zazwyczaj obraz chronicznego nieżyty [naciek drobnokomórkowy, błony wrzekome] Ciekawem jest, że u zwierząt które przeszło rok pozostały przy życiu, błona śluzowa była prawidłowa i tylko znaleziono komórki gruczołowe, obficie śluzem wypełnione. Przerost warstwy mięsnej należy sobie—zdaniem mojem—tłumaczyć w ten sposób, że pętla bywa pobudzona przez coraz

więcej nagromadzającą się treść do ruchu robaczkowego, a, nie mogąc się pozbyć tej treści, ulega przerostowi przez wzmoczoną czynność ścian jelitowych. Wskutek drażnienia błony śluzowej przez zastoinową treść, zawierającą obficie bakterye, powstają w niej wyżej opisane zmiany nieżytowe.

Na szczególne omówienie zasługują zmiany w ścianach pętli wykluczonej i wyniki hodowli w tych 3 przypadkach, które zakończyły się śmiertelnie właśnie w następstwie tychże zmian [doświadczenia: III, XII i XVII]. Porównyując ze sobą historye tych 3 przypadków, napotykamy w nich następujące cechy wspólne:

1) pętla wykluczona jest mocno zrośnięta z siecią wielką, pętlami sąsiednimi i z jelitem głównym [miejszem anastomozy]. Zrosty te są łącznotkankowe, nadzwyczaj silne i obfite, tak że pętla ta wykluczona odszukać się daje dopiero po mozolnem rozerwaniu tych zrostów.

2) Ściany pętli wykluczonej przedstawiają w mniejszym lub większym stopniu zmiany patologiczne, osobiwie w błonie surowiczej, jakoto: podbiegnięcia krwawe, większe wynaczynienia, wrzody, a w jednym przypadku zgorzel ściany jelitowej.

3) Pętla wykluczona nie jest silnie wydętą i jest miernie wypełniona papką do kału podobną.

4) W 2 tych przypadkach [doświadczenie III i XII] hodowla z treści pętli wykluczonej przedstawia się jako czysta hodowla *bacterium coli commune*; w jednym treść pętli wykluczonej okazuje się jałową; natomiast hodowla z wysięku otrzewnowego okazuje się jako *bacterium coli commune*.

Porównyując wynik badania tych 3 przypadków z wynikiem badania niektórych przypadków doświadczalnych KLECKIEGO, widzimy pewne podobieństwo pomiędzy tymi przypadkami i musimy przyjść do przekonania, że we wszystkich 3 naszych przypadkach silne zrosty spowodowały zmiany w krążeniu w ścianach jelitowych, prowadzące do zmian patologicznych w tychże ścianach; zmiany w ścianach utorowały drogę bakterjom, zawartym w pętlach, do błony surowiczej, przyczem zakażenie błony suro-

wiczej, mogło nastąpić bezpośrednio albo przez osmozę.

Że bakterye zawarte w jelicie mogą przenikać ściany jelitowe, wykazali to już BOENNECKEN¹⁾ MAKLETZOW²⁾ i F. CHVOSTEK³⁾ doświadczalnie.

Z doświadczeń BOENNECKEN'a okazuje się, że nawet przy nieznacznych zmianach ścian jelitowych, jak silniejszy żylny zastój albo silniejsza przesączyna surowicza, ściana jelitowa przepuszcza drobnoustroje.

I. J. MAKLETZOW potwierdza na podstawie doświadczeń na królikach wnioski BOENNECKEN'a. Przy niedrożności jelit, wywołanej na różny sposób, ściana jelitowa już wtedy przepuszcza drobnoustroje, jeżeli drobnowidzowo tylko żylnie przekrwienie daje się wykazać; przepuszczalność ściany rozpoczyna się już po 22 godzinach; podwiązanie naczyń kreskowych [tak że powstał zastój żylny i dopływ krwi tętniczej był utrudniony] sprowadzało te same objawy, co niedrożność jelita.

Doświadczenia F. CHVOSTEK'a wykazały również, że wśród pewnych warunków a osobliwie podczas agonii, może nastąpić inwazyja drobnoustrojów do obiegu krwi, a osobliwie z przewodu pokarmowego wobec zmniejszonej energii życiowej tkanek i soków ustroju.

Że w naszych wyżej przytoczonych 3 przypadkach, wobec tak znacznych zmian w ścianach pętli jelitowej, a osobliwie wobec tak znacznych zmian w błonie surowi-

¹⁾ BOENNECKEN. Ueber Bacterien des Bruchwassers eingeklemmter Hernien und deren Beziehung zur peritonealen Sepsis. Virchow's Archiv, Tom CXX, Zeszyt I, str. 7 i n. i referat w Centralblatt f. Chirurgie, 1891, Nr. 25, str. 485.

²⁾ I. J. MAKLETZOW. W sprawie przenikania bakteryi przez ściany jelitowe przy niedrożności jelit. Wracz, 1897, Nr. 10 i referat: w Centralblatt f. Chirurgie, 1897, Nr. 27, str. 748.

³⁾ F. CHVOSTEK. Ueber die Invasion von Microorganismen in die Blutbahn während der Agonie. Wiener klinische Wochenschrift, 1897, Nr. 3.

czej przeniknięcie drobnoustrojów nastąpić musiało, nie ulega żadnej wątpliwości.

W przeciwieństwie do wspomnianych 3 przypadków znajdujemy w doświadczeniach V-tem i XIII-tem z łatwością wykluczone pętle; nie są one zrośnięte z pętlami sąsiednimi i nie przedstawiają żadnych zmian w swoim utkanu.

Masy, stagnujące w tych pętlach zawierają wprawdzie wielką ilość drobnoustrojów, są one jednak zanikłe znajdując się w stanie zwyrodnienia. Tutaj nie groziło niebezpieczeństwo przeniknięcia drobnoustrojów przez ściany jelitowe, nie wchodząc w to, czy jednak coraz więcej się nagromadzające produkty wydzielnicze, t. j. ptomainy, nie byłyby pozostały bez wpływu dla ustroju i nie byłyby spowodowały przecież zatrucia; nie można też zaprzeczyć możliwości pęknięcia tych pętli wobec nagromadzającej się w coraz większej ilości wydzieliny.

Na podstawie powyższych doświadczeń przyszedłem do wniosków następujących co do sprawy uprawnienia całkowitego wykluczenia jelita z całkowitem zamknięciem.

1) Całkowite wykluczenie z zupełnem zamknięciem końców wykluczonej pętli jest zabiegiem bardziej powikłanym, aniżeli wykluczenie całkowite z pozostawieniem przetok, ponieważ już samo przygotowanie pętli do wykluczenia wymaga dokładnego odrażenia światła, co przy dotychczas używanych sposobach jest prawie rzeczą niemożliwą; prócz tego, może łatwo przytem nastąpić zakażenie jamy otrzewnowej.

2) Wykluczona pętla wydziela znaczną ilość treści do kału podobnej; ilość tej wydzieliny jest zależną od czasu, który upłynął od wykonania zabiegu. Treść ta zawiera obficie albo bakterye chorobotwórcze, jak: *bacterium coli commune*, albo inne bakterie nie dające się zaliczyć do chorobotwórczych. Obfitość tych drobnoustrojów zależy prawdopodobnie od stopnia odrażenia pętli przed wykluczeniem; pozostawione bakterye i ich produkty wydzielnicze drażnią błonę śluzową [zmiany nieżytowe] i przyczyniają się do wydzielania.

3) Bakterie zawarte w pętli wykluczonej ulegają po upływie dłuższego czasu zwyrodnieniu; barwią się słabo, a hodowle ich rosną słabo.

4) W razie powstawania zrostów wykluczonej pętli z pętlami sąsiednimi—co nigdy nie daje się przewidzieć—powstają po krótszym lub dłuższym upływie czasu po operacji w ścianie pętli wykluczonej [błona surowicza i śluzowa] zboczenia w krążeniu, prowadzące do zmian chorobowych. jak podbiegnięcia krwawe, wynaczynienia, zgorzel, wrzody; w następstwie tych zmian przenikają bakterie zawarte w pętli (*bacterium coli commune*) ściany jelitowe i sprowadzają zapalenie otrzewny,

5) Przy wykonaniu całkowitego wykluczenia nawet bez zupełnego zamknięcia [postępowanie zwykle] należy wykonywać wszelkie manipulacje bardzo ostrożnie; ściana nie powinna ulegać najmniejszemu urazom, gdyż następstwem ich będą zrosty z pętlami sąsiednimi, prowadzące do smutnych następstw.

6) Jakkolwiek wykluczenie całkowite jelita z zupełnym zamknięciem udać się może, to jednak jest ono połączone u psa z wielkimi niebezpieczeństwami; dlatego i u człowieka nie powinno być więcej stosowane. W przypadkach udanych grozi operowanym w ten sposób niebezpieczeństwo ze strony obficie z czasem nagromadzającej się wydzieliny. Jakkolwiek bakterie zawarte w treści pętli wykluczonej nie zawsze są chorobotwórczo i znajdują się przeważnie w okresie zwyrodnienia wobec zmienionych stosunków życiowych, to jednak treść taka, wobec możliwego przepełnienia i pęknięcia, nie może być obojętną dla jamy otrzewnowej: niebezpieczeństwo pęknięcia wobec przepełnienia nie jest wykluczonem. Nie należałoby również, na podstawie naszych doświadczeń, używać więcej sposobu użytego przez WIESNIGER'a—wykonywanie całkowitego wykluczenia z zupełnym zamknięciem w 2 odstępach czasu, najpierw zakładanie przetoki obwodowej i zamykanie tej przetoki po upływie pewnego czasu, aż wydzielina z przetoki przez dłuższy czas ustanie. Ponieważ pętla taka [osobliwie zdrowe jej ściany] z największym prawdopodobieństwem po upływie

dłuższego czasu wytworzyć może obfitą wydzielinę, znajduje się chory bez przetoki, jako wentylu bezpieczeństwa, zawsze w niebezpieczeństwie, należy zatem zawsze pozostawiać trwałą przetokę.

7) Jako jedynie racjonalny zabieg, należy uważać wykluczenie całkowite z utworzeniem przetoki na zewnątrz; jednak zabieg ten należałoby ograniczać *ad minimum* i zastępować go wykluczeniem częściowym [entereanastomozą].

8) Szparę w kresce należy zawsze przy całkowitem wykluczeniu jelita zmuiejszyć lub zupełnie ją zamknąć. Gdzie zamknięcie to jest połączone z trudnościami z powodu narażenia na ucisk lub ciągnięcie pętli wykluczonej, należy usunąć szparę przez przyszyć pętli wykluczonej do jelita głównego po obu stronach enterorafii [por. Fig. 1].

Szew jelitowy.

Ponieważ całkowite wykluczenie jelita z zupełnem zamknięciem jest zabiegiem bardzo powikłanym i długotrwałym i łatwo prowadzi do zakażenia otrzewny, staraliśmy się w naszych doświadczeniach uskutecznić zamknięcie pętli wykluczonej, jako też anastomozę obu końców ramienia głównego, w sposób jak najprostszy, jednak pewny.

Do zamknięcia końców wykluczonej pętli posługiwaliśmy się sposobem przez SENN'a wprowadzonym, polegającym na wgłobieniu i założeniu jednorzędowego szwu kuśnierskiego, albo, przy małych światłach jelita, założeniu szwu kapciuchowego; sposób ten zamykania hermetycznego światła, dający pewny zrost, wypróbowaliśmy z wielką korzyścią przy poprzednich naszych doświadczeniach ze szwem SENN'a i jego modyfikacji. I tutaj oddał on nam dobre usługi: oba końce wykluczonej pętli były zawsze zamknięte hermetycznie, zupełnie zarośnięte, a sam koniec wgłębiny przedstawiał mały, okrągły czopek, sterczący ku światłu wykluczonej pętli; koniec ten był zawsze pokryty warstwą jednostajnej błony śluzowej i nie był nigdy owrzodzony.

Połączenie ramienia doprowadzającego z odprowadzającym jelita głównego wykluczało już z góry zastosowanie szwu CZERNEGO-LAMBERT'a, ponieważ sposób ten w rękach najbieglejszych wymaga stosunkowo wiele czasu.

Jakkolwiek udowodniliśmy już dawniej na podstawie szeregu przeprowadzonych doświadczeń, że szew płytkowy SENN'a, nie wymagając wiele czasu, daje równie dobre wyniki, jak i szew sposobem CZERNEGO—LAMBERT'a, to jednak szew SENN'a wydawał się nam stosowniejszym do bacznego łączenia pętli jelitowych, aniżeli do łączenia resekowanych końców o równym albo prawie równym świetle; łączenie końców resekowanych osiowe wydało się nam tu najracjonalniejszym.

W jednym przypadku próbowaliśmy połączyć osiowo oba końce za pomocą płytek więcej okrągłych, jak owalnych, wprowadzonych wprost do światła resekowanych, które miały służyć jako prowizoryczne szyny, podobnie jak przy enteroanastomozie bocznej sposobem SENN'a; wwinięte do środka końce resekowane przylegały do siebie, dzięki płytkom, na znaczuiejszej powierzchni błonami surowiczemi, przez co miał powstać zrost błon surowiczych na znaczniejszej przestrzeni.

Płytki te, wielkością odpowiadające światłu jelita, uzbrojono, podobnie jak płytki SENN'a, z tą tylko różnicą, że wszystkie 4 nitki uzbrojono czterema prostemi igłami. Płytki te utwierdzono w każdym świetle jelita w ten sposób, że każda nitka przebijała tylko błonę surowiczą ściany jelitowej, t. j. wchodziła tuż przy brzegu rany, przebiegała pomiędzy błoną surowiczą i mięsną i wykluwana była znówu w błonie surowiczej kilka milimetrów poniżej miejsca wkłucia; przez to wwijały się błony surowicze ku wewnątrz światła. Po związaniu wszystkich 4 nitek oba końce przylegały zupełnie do siebie błonami surowiczemi; dla bezpieczeństwa dołączono kilka szwów wzmacniających sposobem LAMBERT'a. Pies, u którego ten szew zastosowano, uległ jednak zapaleniu otrzewny w następstwie zgorzeli ściany jelitowej w miejscu wadliwie założonego uciskadła [MA-

KINS'a¹⁾); szew trzymał dobrze, a połączenie obu końców było hermetycznie zamknięte.

O tym sposobie szycia jelita wspominam, jakkolwiek użyłem go tylko raz jeden, dlatego że użył go także doświadczalnie w kilku przypadkach niezależnie odemnie i przedemną KUZMIK²⁾), i to z dobrymi wynikami. KUZMIK użył nieco skośnie ściętych płytek z marchwi i z rogu. Jego 5 doświadczeń z tym szwem wypadło pomyślnie. Ja nie znalazłem szwu tego praktycznym, i dlatego nie użyłem go w późniejszych doświadczeniach; uatomiast używałem guzika MURPHY'ego i walców LANDERER'a³⁾.

Guzika MURPHY'ego użyłem w 3 doświadczeniach; w niektórych doświadczeniach nie udawało mi się połączyć nim resekowanych końców.

Jelito grube u psa ma nadzwyczaj silnie rozwiniętą warstwę mięsną i kurczy się osobliwie, jeżeli jest wystawione na dłuższe działanie powietrza, do tego stopnia, że wprowadzenie nawet najmniejszego guzika jest wprost niemożliwym. Tak, wydarzyło się nam w jednym doświadczeniu, że po umocowaniu już jednej połowy guzika w świetle jednego końca resekowanego, druga połowa guzika do światła skurczonego drugiego końca wprowadzić się nie dawała⁴⁾); musiałem guzik odłożyć na bok i użyć węższego [niżej opisanego] walca LANDERER'a. Z powodu wywijania się błony śluzowej przeciętego końca na zewnątrz, musiałem często rąbek ten nożyczkami usuwać, ażeby móżdż prawidłowo założyć szew kapciuchowy. Dokładne zbliżenie błon surowiczych resekowanych końców za pomocą samego gu-

1) Por. wyżej poczynione uwagi co do uciskadeł kiskowych

2) Dr. Paul KUZMIK [Klinik des Prof. Raczky, Budapesth] Zur Kritik der Darmnaht. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Tom 45, 1897, str. 351 i nast., porównaj też rycinę tamże na str. 352.

3) Cyt. już wyżej w historii doświadczeń.

4) Tu muszę wspomnieć, że celem usunięcia wyżej wspomnianego skurczu resekowanego końca jelita używałem z dobrym skutkiem zawijania końca resekowanego w sterylizowane kompresy gazowe; po kilku minutach skurcz do tego stopnia się zmniejszał, że mogłem wprowadzić guzik albo walec LANDERER'a.

zika—jak to poleca MURPHY—ndało mi się tylko w jednym przypadku; w 2-ch przypadkach musiałem z powodu wywijania się na zewnątrz grubych i sztywnych ścian jelitowych zakładać dokoła szwy wzmacniające, ażeby zbliżyć dokładnie powierzchnie surowicze.

Że szew ten nie nadaje się, osobliwie u psa, do tego, ażeby powierzchnie surowicze zrosły się na znaczniejszej przestrzeni i ażeby się tem samem zabezpieczyć przed możliwą perforacją, przekonaliśmy się przy histologicznem badaniu przekroju miejsca enterorafii, guzikiem MURPHY'ego wykonanej, w doświadczeniu VI [por. Fig. 8]. Miejsce enterorafii jest tu w okresie zabliźniania, w 20 dniu po operacji. Obie warstwy błony mięsnej odgranicza ognisko zapalne, składające się z licznych leukocytów, fragmentowanych jąder i rozpadu włókien mięśni gładkich. Ognisko to sterczy do światła jelita, przez co i warstwa błony śluzowej jest przerwana. Warstwa błony śluzowej jest, prócz tego, w miejscu enterorafii przerwana przez zgrubiałą błonę podśluzową. Widzimy więc, że zrost obu kawałków jelita polega właśnie na zrostach błon surowicznych.

Zgorzel uciskowa rąbka jelita, zawartego pomiędzy pierścieniami uciskowymi, powoduje znaczne uszkodzenie ścian sąsiednich jelita, a proces regeneracyjny odbywa się powoli kosztem zapalenia głębszych warstw sąsiedniego pierścienia jelitowego. Że zrosty w tym okresie regeneracji są bardzo słabe, przekonaliśmy się o tem, ciągnąc oba końce w rozbieżnych kierunkach od miejsca szwu, albowiem już przy użyciu słabej siły zrosty natychmiast przerwały się; natomiast przekonaliśmy się na innym preparacie, pochodzącym z przypadku, w którym enterorafię wykonaliśmy sposobem poniżej podanym, i badanym w tym samym okresie po wykonanej operacji, że zrosty nie dawały się rozzerwać, pomimo użytej znaczniejszej siły i że oba kawałki jelita stanowiły nierozdzielłą całość. Wspomnieć muszę, że oba preparaty przechowane były przez kilka miesięcy w 1% roztworze formaliny.

Spostrzeżenie to, ograniczające, się niestety, tylko do jednego preparatu¹⁾, stoi w sprzeczności ze spostrzeżeniami samego MURPHY'ego²⁾ i z doświadczeniem, zrobionym z tym szwem jelitowym przez FREY'a³⁾.

FREY uważa także jelito psa za nienadające się do zastosowania sposobu MURPHY'ego z przyczyny sztywności ścian jelitowych. Robił on dlatego swoje doświadczenia na jelicie świni, o znacznie cieńszych ścianach. Wyniki operacyjne w przypadkach doświadczalnych FREY'a były bardzo dobre, a badanie drobnowidzowe przekrojów miejsca szwu wykazało, że pojedyncze warstwy ściany jelitowej zrastają się ze sobą daleko dokładniej i regularniej, aniżeli przy innych sposobach; równie korzystnie brzmi sprawozdanie MURPHY'ego.

W jednym przypadku próbowałem sposobu łączenia resekowanych końców jelita podanego przez ULLMANN'a⁴⁾. Sposób ten, wydający się łatwo wykonalnym, był w moim przypadku doświadczalnym [doświadczenie IX⁵⁾] niewykonalnym. Przeprowadzenie szerszego końca jelita grubego przez wycinowane jelito cienkie nie udało się; nie udało się też wycinowanie napowrót sztywnego jelita biodrowego. W przypadku tym byłem zmuszony wycinowane jelito biodrowe resekować dalej i połączyć ze sobą oba końce za pomocą poniżej podanego sposobu LANDERER'a. Sztywne ściany jelita psiego, z dobrze rozwiniętą warstwą mięsną nie nadają się do tego sposobu łączenia końców rese-

¹⁾ W 2-ch drugich przypadkach nie badano histologicznie miejsca enterorafii.

²⁾ J. B. MURPHY. Intestinal approximation. Pathological histology of reunion and statistical analysis. The Chicago Clinical Review. June. 1894, odbitka str. 11—14.

³⁾ R. v. FREY. Ueber die Technik der Darmnaht. Brun's Beiträge zur klinischen Chirurgie. Tom 14, zeszyt 1, str. 119—126, porównaj też, ryciny tamże str. 125 i 126.

⁴⁾ l. c.

⁵⁾ Por. historię tego doświadczenia.

kowanych. Racyonalniej byłoby—zdaniem mojem—przy tym sposobie nie prowadzić cięcia do wgłobienia służącego na ramieniu doprowadzającym, tylko na ramieniu odprowadzającym ramię odprowadzające wynicowywać i przez nie przeprowadzać ramię doprowadzające, poczem odgłobienie [„desinwaginacya“] po przytwierdzeniu łącznego walca roślinnego daleko łatwiej dawałoby się uskutecznić.

Najlepsze wyniki osiągnęłem przez zastosowanie osiowego łączenia końców resekowanych za pomocą walca roślinnego, sposobu, poleconego przez LANDERER'a¹⁾. W niektórych przypadkach dołączałem jeszcze wgłobienie końca doprowadzającego w odprowadzający po nad walcem. Szerokie i silne zrosty błon surowiczych przy użyciu sposobu SENN'a do bocznej anastomozy pozwalały przypuszczać, że podobne zrosty powstaną i przy osiowym połączeniu z użyciem walca roślinnego, jako szyny prowizorycznej, jeżeli nad walcem błony surowicze szeroko zbliżymy, bądź przez założenie szwów LAMBERT'a dokoła walca, bądź przez wgłobienie ramienia doprowadzającego w odprowadzające i umocowanie wgłobienia za pomocą kilku szwów. Ostatnie postępowanie wydawało się racjonalnem i lepszem już z tego względu, że ilość szwów da się ograniczyć *ad minimum*. Obawialiśmy się zrazu, czy przy użyciu wgłobienia w miejscu szwów nie powstanie zwężenie następowe, albo też czy wgłobienie nie da powodu do dalszego wgłobienia patologicznego; obawy te jednak nie sprawdziły się, ponieważ ani zwężenie, ani wgłobienie dalsze nie nastąpiły.

Anastomozę wykonywano w sposób następujący: z surowej brukwi²⁾ wykrawano za pomocą scyzoryka walec,

¹⁾ 1. c.

²⁾ Zamiast ziemniaków, poleconych przez LANDERER'a, użyłem brukwi z powodów już podanych w innych pracach, dotyczących modyfikacji szwu płytkowego SENN'a [por. Przegląd Lekarski, 1892, Nr. 13, Pam. Tow. Lek. Warsz. 1893, Tom LXXXIX, Centralblatt f. Chirurgie, 1892, Nr. 23 i Archiv für Klin. Chirurgie, Tom XLIX, Zeszyt 3, str. 580 i nast.].

na obu końcach nieco skośnie ścięty, z rynienkowatym wrębem w środku. Walce te najwięcej są podobne do walców NEUBER'a z kości odwapnionej. Otwór środkowy i wręby rynienkowate w środku najlepiej dadzą się sporządzić dłutkiem wyżłobionem [Hohlmeissel]. Użyte przezemnie walce były 4 ctm. długie, o średnicy wynoszącej 2 ctm., o otworze środkowym średnicy około 8 młm. [por. Fig. 3]. Wrąb środkowy był znacznie krótszy, aniżeli go LANDERER podaje, i więcej rynienkowaty, bo był sporządzony dłutem wyżłobionem. U małych psów używałem walce odpowiednio mniejsze, u wielkich — odpowiednio większe. Po założeniu szwów kapciuchowych na obu końcach resekowanych, podobnie jak przy użyciu guzika MURPHY'ego, wsuwa się świeżo przygotowany walec do obu światła i wiąże szew kapciuchowy [por. Fig. 2]; przez to wolne brzegi końców resekowanych dostają się do środka rynienki walca i stykają się z sobą powierzchniami surowiczemi. Ponieważ jednak błona śluzowa wypukła się zwykle nazewnątrz, dodawałem w pierwszych moich doświadczeniach dokoła walca szwy wzmacniające LAMBERT'a. Połączenie i zbliżenie błon surowicznych do siebie daje się jednak w ten sposób prędzej skutecznić, jeżeli ramię doprowadzające w odprowadzające nad walcem wgłębimy do pewnej głębokości i to wgłębienie ustalimy kilkoma szwami [por. Fig. 1 i 4].

Za pomocą walca LANDERER'a i szwu wzmacniającego wykonano szew jelitowy w 4 doświadczeniach, z 3 dobrymi wynikami. W jednym przypadku [VII], jako przyczynę zejścia, podano niedomykalność szwu. Za pomocą walca, wgłębienia i szwu wykonano szew jelitowy w 8 przypadkach z dobrym wynikiem w 6 przypadkach; w 2 przypadkach, które zakończyły się śmiercią zwierząt, zapalenie otrzewny wystąpiło w następstwie zakażenia jamy brzusznej podczas operacyi, a nie w następstwie niedomykalnego szwu jelitowego.

Badanie drobnowidzowe miejsca szwu w doświadczeniach wykonanych obu sposobami wykazało prawie idealne zrosty; miejsca szwu od zewnątrz nie można było odszukać, tylko na błonie śluzowej wskazywał na to miejsce mały okręż-

ny wał w tejże błonie. Światło jelita nie było w żadnym przypadku zwężone i, pomimo wyżej wspomnianego wału błony śluzowej, treść nie doznawała żadnej przeszkody w przejściu przez to miejsce. Wał błony śluzowej był wyższy w przypadkach, w których dołączono wgłobienie. Zrosty błon surowiczych były w przypadkach, obydwoma sposobami operowanych, tak silne, że jelito nie naddzierało się w miejscu szwu, pomimo silnego ciągnięcia go w rozbieżnych kierunkach od tego miejsca.

Stosunki anatomiczne miejsca enterorafii, wykonanej obydwoma sposobami, uzmysławiają najlepiej podług natury sporządzone ryciny [por. Fig. 5, 6 i 7]. Wszystkie 3 ryciny przedstawiają jelito nacięte podłużnie przez miejsce enterorafii i pochodzą z preparatów stwardzonych w 1% roztworze formaliny.

Fig. 5 przedstawia ileokolostomię w 18 dniu po operacji z przypadku VIII. Widzimy, że światło jelita jest w miejscu enterorafii nawet szersze, aniżeli w dalszej części przewodu pokarmowego. Na błonie surowiczej zaledwo miejsce szwu daje się odszukać; błona śluzowa przedstawia poprzecznie do osi jelita przebiegający, na kilka milimetrów wzniesiony, falisty wał; błona mięsna obu końców jelitowych jest przedzielona włóknistą przegródką zrosniętych ze sobą powierzchni surowiczych.

Podobne zupełnie stosunki anatomiczne przedstawia Fig. 6, okazująca kolokolostomię przypadku II-go w 43 dni po wykonanej operacji. Obraz jest tu podobny do poprzedniego, tylko wał błony śluzowej rozchodzi się na wolnym brzegu nieco widełkowato.

Fig. 7 okazuje osiową kolokolostomię z przypadku XV-go w 55 dni po operacji, wykonaną przy użyciu walca i wgłobienia. Stosunki są również podobne, jak w poprzednich 2 przypadkach; tylko wał na błonie śluzowej jest wyższy i sterczy bardziej ku światłu jelita, jednak nie zwęża go wcale; zrosty błon surowiczych są tutaj znacznie szersze.

Stosunki drobnowidzowe ścian jelitowych w miejscu enterorafii okazują najlepiej przekroje podłużne tego miejsca.

Fig. 9 okazuje przekrój podłużny miejsca ileokolostomii przypadku V-go, w 452 dni po operacji, wykonanej za pomocą walca bez wgłobienia. Koniec jelita biodrowego jest zupełnie zrośnięty z końcem okrężnicy. Warstwa surowicza przegradza, jako nieregularna przegródka, warstwę mięsną obu końców jelitowych; błona śluzowa przechodzi bez przerwy z jednej części jelita na drugą. Granice obu części jelita są zaiarte. Pagórek, zwrócony ku światłu jelita, powoduje ku wewnątrz zwrócona warstwa mięsna.

Fig. 10 okazuje przekrój podłużny kolokolostomii, wykonanej za pomocą walca LANDERER'a i wgłobienia, w 197 dni po operacji z przypadku XIII-go. Ku światłu jelita sterczy tu okrężny pierścień, pokryty na całej swej powierzchni niezmienną błoną śluzową. Błona podśluzowa jest w miejscu połączenia nieco zgrubiała. Warstwa mięśniowa jest w ramieniu doprowadzającym nieco grubsza, niż w odprowadzającym. Warstwę mięśniową jednej części jelita od drugiej przegradza miernie gruba warstwa tkankolącznowa, zrośnięta z jednej strony z błoną surowiczą, z drugiej ze zgrubieniem warstwy podśluzowej.

Badając przekroje podłużne miejsca enterorafii innych przypadków operowanych obydwoma sposobami, widzimy wszędzie prawie podobne stosunki, jak w 2 opisanych: szerokie zrosty błon surowiczych, prawidłową lub nieco zgrubiałą warstwę mięśniową, lekko zgrubiałą błonę podśluzową i utrzymanie ciągłości błony śluzowej.

Tylko w jednym przypadku [doświadczenie VIII], który zakończył się śmiercią z powodu uwięźnięcia wewnętrznego 18-go dnia po operacji, znaleźliśmy w błonie śluzowej obu części jelit w bliskości szwów przewlekłe zmiany nieżytowe, a w miejscu szwu brak warstwy gruczołowej.

Porównyując obraz tego przypadku z podobnym obrazem przypadku operowanego za pomocą guzika MURPHY'ego, znajdującego się w tym samym prawie okresie gojenia się [20 dni], widzimy, że proces gojenia jest o wiele korzystniejszym w obrazie pierwszym.

Z powyższego okazuje się, że łączenie osiowe jelita sposobem LANDERER'a, osobiście zaś sposobem przez nas zmodyfikowanym [z wgłobieniem], może zastąpić szew jelitowy okrężny CZERNEGO-LAMBERT'a i że wyniki po tym sposobie operowania są bardzo dobre, pomimo powikłania operacji takim zabiegiem, jak całkowite wykluczenie z zupełnym zamknięciem. Połączenie osiowe jelita tym sposobem, osobiście przy użyciu wgłobienia, daje się skutecznie nadzwyczaj szybko [trwa zaledwie 10 minut]. Zrosty błon surowiczych są tu nierównie szersze, aniżeli i przy każdym innym sposobie łączenia osiowego, a liczba szwów jest zredukowana *ad minimum*. Metoda ta zabezpiecza pewność zrostów i wyklucza zakażenie ze strony szwów; zgorzel części przybrzeżnych końców resekowanych jest tu prawie wykluczona; gdyby zaś zgorzel taka przybrzeżna wyjątkowo wystąpiła, wgłobienie zabezpiecza nas i przed zakażeniem, i przed możliwą perforacją. To byłyby korzyści przed guzikiem MURPHY'ego; przy użyciu guzika MURPHY'ego błony surowicze zrastają się tylko na przestrzeni wąskiego rąbka, a zgorzel przybrzeżna usposabia do zakażenia. Zresztą łączenie końców resekowanych za pomocą walca i wgłobienia nie różni się wiele od enterorafii, za pomocą szwów piętrowych wykonanej, gdyż i przy tem ostatniem postępowaniu staramy się zbliżyć do siebie możliwie szeroko błony surowicze, ale kosztem nagromadzenia w ścianach jelitowych bardzo znacznej ilości szwów, co powiększa niebezpieczeństwo możliwego zakażenia. Z powyższych powodów polecałbym stosowanie tej metody inwaginacyjnej na osobie żyjącej.

Uzupełnienie.

Już po skończeniu niniejszej pracy ukazały się dwie rozprawy [OBALIŃSKIEGO i EISELSBERG'a], potwierdzające na podstawie doświadczenia na osobie żyjącej moje wnioski, uzyskane drogą doświadczalną.

Z rozprawy OBALIŃSKIEGO¹⁾ okazuje się, że u chorej, u której 25 Kwietnia 1894 roku wykluczył całkowicie zdrową okrężnicę wstępującą, w Grudniu 1895 roku powstał obrzęk w prawej okolicy podbrzuszej z następstwem wytworzeniem się przetoki kałowej. Przy laparotomii, wykonanej 10 Listopada 1896 roku, okazało się, że przetoka kałowa komunikowała z wykluczoną całkowicie i ślepo na obu końcach zaszytą okrężnicę. Dlatego wyluszczył O. przedtem wykluczoną okrężnicę wstępującą i chora wyzdrowiała. Treść pętli wykluczonej była płynna, brunatno-krwawa cuchnąca, a nadto zawierała grudki twardsze o cechach kału; drobnowidzowo zawierała mnóstwo najrozmaitszych bakterii. Na błonie śluzowej wykluczonej pętli znaleziono owrzodzenie okrągławe, wielkości korony, o dnie nierównym, brzegach ponadżeranych; prócz tego, znaleziono drugie podobne mniejsze owrzodzenie i wyrosłe polipowate. Badanie drobnowidzowe brzegów owrzodzeń wykazało zmiany charakterystyczne dla gruźlicy. O. przychodzi na podstawie doświadczenia, w tym przypadku zrobionego, do następujących wniosków:

1) że pętla кишки grubej, znajdująca się w stanie prawidłowym, może być bezkarnie wyłączona w zupełności, t. j. bez pozostawienia przetoki na zewnątrz;

2) że prawidłowa błona śluzowa takiej pętli zachowuje budowę swoją przez długie czasy niezmienioną, a, mimo tego, nie wydziela ani nadmiernie, ani w ten sposób, jak by to z doświadczeń HERMANN' przypuszczać należało;

3) że sprawy chorobowe wogółności, a sprawa gruźlicza w szczególności, zdaje się, dodają podniety do wzmożonej działalności wydzielniczej, a tem samem sprowadzają ten stan, którego się obawiał SALZER i jego zwolennicy.

Ja przyszedłem, w przeciwieństwie do OBALIŃSKIEGO, do innych wniosków, wysnutych z jego przypadku:

¹⁾ OBALIŃSKI. Dalszy przyczynek w sprawie zupełnego wyłączenia pętli jelitowej. *Medycyna*, 1897, Nr. 31 i *Wiener med. Presse*, 1897, Nr. 35.

1) Przypadek OBALIŃSKIEGO dowodzi, że, pomimo dłużej trwającego zupełnego zdrowia po całkowitem wykluczeniu jelita z zupełnem zamknięciem, po upływie długiego nawet czasu może nastąpić nagromadzenie treści w wykluczonej pętli i wrzody w jej ścianie, prowadzące do wytworzenia przetoki [kałowej] nazewnątrz wobec zrostów z przednią ścianą brzuszną; w razie braku zrostów, wrzody przebić mogą do jamy otrzewnowej z następownem zapaleniem otrzewny;

2) że ściany wykluczonej pętli przedstawiają miejsce mniejszej odporności, w którem łatwo sprawa grzlicza może się rozwinąć, osobliwie jeżeli z biegiem czasu nagromadzona treść drażni te ściany i prowadzi do wrzodów;

3) że także w stanie prawidłowym znajdującego się jelita grubego nie powinno się wykluczać bez pozostawienia przetoki na zewnątrz;

4) ostateczny przebieg przypadku OBALIŃSKIEGO potwierdza moje doświadczenie, zrobione na zwierzętach, i wysnute z niego wnioski.

Co się tyczy naszego przypadku, w którym zabieg ten na chorej biodrokatnicy wykonałem, w którym wynik do obecnej chwili jest dobrym, muszę przyłączyć się do przypuszczeń NARATH'a, że w przypadku tym albo pętla wykluczona komunikowała z inną jakąś pętlą jelita głównego, albo że w przebiegu groźnych przypadków w pierwszych dniach po operacyi nastąpiło przebicie się pętli wykluczonej do jelita głównego i że komunikacya ta pozostała. EISELSBERG¹⁾ uzupełnił kazuistykę całkowitego wykluczenia jelita o 8 nowych przypadków; sam E. wykonał tę operacyę u 12 chorych; zatem operacyę tę wykonano już w 27 przypadkach na osobie żyjącej. 25 chorych zniosło

¹⁾ A. FREIHERR V. EISELSBERG. Ueber die Behandlung der Kothfisteln und Stricturen des Darmkanales mittelst der totalen Darmausschaltung. Archiv für klinische Chirurgie, Tom 56, 1898, str. 281 i nast.

operację dobrze, tylko 2 umarli w bezpośrednim następstwie operacji [z przypadku EISELSBERG'a], jednak nie wskutek samego wykluczenia. W jednym nastąpiło zakażenie skutkiem przypadkowego otwarcia podczas operacji otorbionego ropnia; w jednym zaś wystąpiło posokowate zapalenie otrzewny, które wzięło swój początek z miejsca ileokolostomii, wykonanej guzikiem MURPHY'ego.

EISELSBERG przestrzega znowu przed całkowitem zamknięciem wykluczonej petli, ponieważ sam się przekonał o konieczności tworzenia przetoki. Poleca także zamykać zawsze dokładnie szparę w kresce ewentualnie przez użycie szwu kapeciuchowego lub wszycie końców wykluczonej pętli jako tamponów [plombowanie szpary kreskowej], ażeby zapobiedz uwięźnięciu wewnętrznemu.

Doświadczenia moje, w tej pracy przytoczone i badania chemiczne wykonałem w zakładzie fizyologicznym Uniwersytetu Lwowskiego, zostającym pod kierunkiem Prof. D-r BECKA, badania zaś bakteryologiczne i histologiczne w zakładzie dla anatomii patologicznej, zostającym pod kierunkiem Prof. D-r OBRZUTA.

Niech mi zatem wolno będzie na tem miejscu obu Dyrektorom powyższych zakładów złożyć serdeczne podziękowanie za chętnie oddanie do dyspozycji lokalów swoich instytutów, a prof. BECKOWI także za pomoc i radę. Również poczuwam się do miłego obowiązku podziękowania serdecznego D-r P. KUCERZE, asystentowi zakładu anatomii patologicznej, za zmuadne przeprowadzanie badań bakteryologicznych i histologicznych. Wreszcie dziękuję serdecznie D-r JASIŃSKIEMU i KŁOCKOWI, asystentom zakładu fizyologicznego, i D-r WOLISCHOWI i LILIENOWI za pomoc przy doświadczeniach, a D-r MORACZEWSKIEMU za przeprowadzenie badań chemicznych.

OBJAŚNIENIE DD TABLICY.

Fig. 1 przedstawia szematycznie całkowite wykluczenie jelita z zupełnem zamknięciem, wykonane sposobem przez nas użytym; *a* przedstawia ramię doprowadzające jelita głównego, *b* wykluczona, na obu końcach ślepo zaszytą pętlę, *c* ramię odprowadzające jelita głównego; *a+c* przedstawia jelito główne, którego oba ramiona są połączone w punkcie *n* za pomocą walca LANDERER'a i wgłobienia. Widzimy, że ramię doprowadzające *a* jest wgłobione w ramię odprowadzające *c*; wgłobienie jest utrzymane w punkcie *n* zapomocą kilku szwów, *m* przedstawia w 2 miejscach *d* i *e* przeciętą kreskę; trójkąt *def* przedstawia szparę kreskową, częściowo zaszytą w miejscu *f*; 55 przedstawia szew przytwierdzający pętlę wykluczoną do jelita głównego.

Fig. 2 przedstawia osiowe połączenie jelita sposobem LANDERER'a. Na jednym ramieniu resekowanem jest założony szew kapciuchowy, którym się umocowuje walec; w drugim ramieniu resekowanem jest już walec w świetle jelita umocowany szwem kuśnierskim; druga połowa walca sterczy ze światła jelita.

Fig. 3 przedstawia dalszy akt osiowego połączenia jelita sposobem LANDERER'a. Jelito jest nacięte podłużnie w miejscu połączenia obu końców resekowanych; szwy kapciuchowe są zaciśnięte i związane, błony surowicze zbliżyły się do siebie w środku wycięcia rynienkowatego. W świetle jelita jest widoczny cały walec, który ma nieco odmienny kształt od podanego przez LANDERER'a. W górze widać szew LAMBERT'a przygotowany do związania, zbliżający dokładnie błony surowicze; na dole widać w miejscu połączenia obu końców zaszytą szparę w kresce.

Fig. 4 przedstawia zastosowaną przezemnie modyfikację sposobu LANDERER'a. Miejsce połączenia i walec są widziane w przekroju podłużnym; otwór środkowy walca przedstawia się jako rynienka w przekroju podłużnym. Ramię doprowadzające jest po związaniu szwów kapciuchowych wgłobione w ramię odpro-

wadzające; część wgłębiona jest przytwierdzona do części wgłabiającej szwami LAMBERT'a. Kierunek kanału uwidaczniają strzałki.

Fig. 5 przedstawia ileokolostomię osiową w 18 dniu po operacji, wykonaną za pomocą walca LANDERER'a z przypadku VIII. Jelito jest przecięte podłużnie w miejscu anastomozy.

Fig. 6 przedstawia kolokolostomię osiową w 43 dniu po operacji, wykonaną za pomocą walca LANDERER'a z przypadku II.

Fig. 7 przedstawia kolokolostomię osiową, w 55 dniu po operacji, wykonaną za pomocą walca i wgłobienia z przypadku XV; *a* ramię doprowadzające, *b* ramię odprowadzające.

Fig. 8 okazuje podłużny przekrój miejsca anastomozy osiowej za pomocą guzika MURPHY'ego w 20 dniu po operacji z przypadku VI, 7 razy powiększony; *a* przybłonek jelitowy, *b* błona śluzowa, *c* błona podśluzowa, *d* warstwa mięśniowa okrężna, *e* warstwa mięśniowa podłużna, *g* zgrubienie błony surowiczej, *n* ognisko zapalne.

Fig. 9 okazuje przekrój podłużny ileokolostomii, wykonanej za pomocą walca LANDERER'a w 452 dni po operacji z przypadku V-go, 7 razy powiększony; I jelito biodrowe, C okrężnica.

Fig. 10 okazuje przekrój podłużny kolokolostomii, wykonanej za pomocą walca LANDERER'a i wgłobienia w 197 dni po operacji z przypadku XIII-go, w 7-mio razowym powiększeniu; A ramię doprowadzające, B ramię odprowadzające.

C Z Y N N O Ś C I
TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO WARSZAWSKIEGO.

P R O T O K Ó Ł Y.

Rok 1899.

Posiedzenie kliniczne dnia 21 Marca 1899 r.

Przewodniczący Prezes **St. Markiewicz.**

Obecnych członków 68 i gości 3.

T r e ś ć: Fr. NEUGEBAUER. — Przedstawienie dwóch chłopców z wrodzoną *lipomatosis*.

Wł. STANKIEWICZ. — Przedstawienie a) skruszonego kamienia pęcherza moczowego, b) 2-ch kamieni, wyjętych z pęcherzy; c) preparatu raka nabłonkowego pęcherza, d) wyciętej kości śródstopia w przypadku *mali perforantis pedis*.

A. KOZERSKI. — Przedstawienie chorej z licznymi brodawkami.

K. WISŁOCKI. — Przyczynek do nauki o padaczce i jej leczeniu.

I. Protokół poprzedniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

II. PREZES wita obecnych na posiedzeniu gości: kol. REGIECA i SUPIŃSKIEGO z Krakowa i kol. SZYMANOWSKIEGO.

III. Biblioteka Towarzystwa otrzymała w darze od autorów odbitki prac NEUGEBAUERA i STĘPKOWSKIEGO oraz Med. Anzeiger za Luty r. b.

IV. NEUGEBAUER Fr. przedstawił dwóch chłopców, 7 i 8 lat, Adolfa i Fryderyka Schneider, w Gdańsku urodzonych, z „*obesitas universalis*“, czyli „*lipomatosis, adipositas universalis, pi-*

melosis nimia“, albowiem starszy z tych chłopców waży aż 185 funtów, młodszy 160. Lipomatoza w tym przypadku nie polega na wytwarzaniu się tłuszczu nadmiernego wskutek metamorfozy wstecznej, jak przy *paralysis pseudo-hypertrophica* DUCHENNE’a, lecz na zmianie w przetwarzaniu się materji [centralnego pochodzenia] tego rodzaju, że zmniejszonym jest rozkład tłuszczów fizjologiczny. Przyczyna tej zmiany w przemianie materji dotąd jest nieznaną i nie stoi w żadnym związku z pożywieniem tych dzieci, albowiem spożywają jadło zwykłe bez sztucznego tuczenia. Otluszczenie występuje w tych miejscach, gdzie już fizjologicznie większa ilość tłuszczu bywa nagromadzoną, czyli głównie w przedniej ścianie brzusznej, w sutkach, na pośladkach, na *mons Veneris* oraz *in panniculo adiposo cutis*. Niema zaś nigdy otluszczenia w mosznie i prąciu, na powiekach, na muszlach usznych itd. co do narządów wewnętrznych; większa ilość tłuszczu w tych przypadkach nagromadzoną bywa *in mesenterii*, *in omento majori*, *in capsula adiposa renis*, *in pericardio*; dopiero w późniejszych okresach życia znajduje się otluszczenie nadmierne wątroby, nerek, a ostatecznie pomiędzy włóknami mięśni. Normalna waga tłuszczu, w porównaniu do ogólnej wagi ciała, podług BECLARD’a, stoi w stosunku takim, że waga tłuszczu wynosi u mężczyzn jedną dwudziestą część ogólnej wagi ciała, u kobiet zaś jedną szesnastą część. Co do etyologii, to czasami pewną rolę grają warunki usposobienia dziedzicznego, w danym zaś przypadku warunków takich niema: rodzice są tuiży zwykłej również najstarszy brat tych chłopców, dziś dwunastoletni. Podług zeznania matki, zarówno Adolf, jak i Fryderyk, urodzili się szczupłymi bardzo. Podług tablicy porównawczej QUETELET’a, chłopczyk siedmiu lat, wzrostu 1,105 m. powinien ważyć 19,10 kilogramów, czyli 48 funtów, chłopczyk zaś 8-letni przy wysokości 1,162 m. — 20,76 kilogramów, czyli mniej więcej około 52 funtów. Otóż, ponieważ chłopcy ważą 185 i 160 funtów, widać, że waga ich jest prawie cztery razy większą, niż być powinna. Pomimo to, ogólny stan zdrowia chłopców jest jaknajlepszy i bynajmniej nie zdradza zwykłej ociężałości fizycznej i umysłowej tłusćciochów. Znane są słowa Cezara, gdy mu doniesiono, że Dolabella i Antoniusz kouspirują przeciwko niemu, że ich się nie obawia, ponieważ są tłusćciochami. Chłopcy bawią się cały dzień i zbytują, gimnastykują się, jeden podnosi drugiego, balansują krzesła, podnosząc je jednym palcem etc. Narządy krążenia krwi, które zwykle przy ogólnej *adipositas* osób starszych zdradzają poważne zmiany, ateromatozę naczyń, skłonność do wylewów krwi w mózgu etc., dotychczas nie zdradzają żadnej nieprawidłowości. Co do narządów płciowych, zbyt młodzi są chłopcy, aby o nich cokolwiek powiedzieć; znanym jednak faktem jest, że u 90% mężczyzn zbyt otyłych następstwem nadmiernej otyłości bywa *sterilitas*, co do kobiet zaś 24% bywa bezdziet-

nych; na 215 przypadków opisanych przez Kisch'a aż 49 kobiet nie miało wcale peryodów, a 116 bardzo skąpe peryody. Znanym jest związek etyologiczny pomiędzy kastracją w młodych latach i *climacterium* a powstawaniem otluszczenia nadmiernego. Starsi koledzy pamiętają zapewne jeszcze pokazywaną ongi w Warszawie tak zwaną „piękną Florę“ [o nadmiernej otyłości], która na piersiach stawiała tacę, a na niej karafkę i kilka szklanek. GRAEF'e opisał holandczyka 523 funtów wagi; znanym również w swoim czasie był anglik Bright ważący 609 funtów. KISCH opisał mężczyznę 38-letniego o wadze 329 funtów. Od czasu do czasu trafiają się przypadki *adipositis nimiae* u dzieci, podobne do sportrzeżenia dziś przedstawianego. BARKHAUSEN opisał chłopca 5 kwartałów mającego o wadze 53 funtów. Kolega FRENKEL pokazywał w Towarzystwie Lekarskim Warszawskim chłopczyka rok i 6 tygodni liczącego o takim otluszczeniu, że ważył tyle, co 7 letnie dziecko, mianowicie 53 funtów. Kolega BĄCZKIEWICZ zaś pokazywał dziewczynkę 8 miesięczną, ważącą 11 kilogramów, przypisując przyczynę nadmiernej otyłości dziecka temu, że mleko matki posiadało aż 8,112% tłuszczu, podczas gdy zwykle procent tłuszczu jest niższy od 5%. HEYFELDER opisał trzy i pół letnią dziewczynkę wagi 41 funtów, TILESUS czteroletniego chłopca wagi 33 funtów, KAESTNER czteroletnią dziewczynkę wagi 82 funtów, BENZENBERG czteroletnią dziewczynkę wagi 137 funtów, WEINBERGER 5-letniego chłopca wagi 189 funtów, TULPIUS 5-letniego chłopca wagi 150 funtów, REGNELLER 11-letnią dziewczynkę wagi 450 funtów, ESCHENMAYER dziewczynkę 10-letnią wagi 219 funtów, BARTHOLINUS 11-letnią dziewczynkę wagi 200 funtów, wreszcie DON opisał 12-letniego chłopca wagi 206 funtów. [Autoreferat].

V. WŁ STANKIEWICZ przedstawia 3 kamienie pęcherza moczowego, świeżo operowane, jeden przez kruszenie, 2 zaś przez cięcie nadłonowe. Jakkolwiek S. metodę kruszenia uważa za normalny sposób leczenia kamieni moczowych, którym posługuje się najczęściej, to jednak są przypadki, w których kruszenie nie da się zastosować i trzeba się uciec do operacji krwawej. Dzięki udo konaleniu techniki operacyjnej przez zastosowanie szwu na ranę pęcherza, operacja krwawa, t. j. cystotomia, nie tylko chroni chorego od tak niebezpiecznego powikłania, jakim często był kiedyś zaciek moczowy, ale nadto stara się przez skrócenie czasu gojenia dorównać litotrypsji. Dla stwierdzenia tego przedstawia S. najprzód kamień operowany przez kruszenie u mężczyzny lat 65, złożony z moczanów, wagi 10 gramów, gdzie pacjent po tygodniu zupełnie zdrow wyjechał do domu. Także sam kamień 2 moczanów i teje samej wagi wydobyl S. w kilka dni później z pęcherza 4 letniego dziecka przez cięcie nadłonowe. W tym razie przeciwskazaniem do kruszenia była nadzwyczaj wązka cewka moczowa, niedozwalająca na wprowadzenie nawet litotryptora dzieciennego.

Jakkolwiek z powodu niespokojnego zachowania się dziecka podchloroformem S. nie mógł wykonać z całą ścisłością szwu pęcherzowego, jednak po tygodniu już mocz prawie w zupełności odpływał cewką, opatrunek zaledwie był zwilżony, a po 2 tygodniach rana skórna była zagojoną i mocz swobodnie odpływał drogą prawidłową. Obecnie u przedstawionego dziecka widać bliznę dobrą i zupełnie suchą. Następnie przedstawia S. izraelitę lat 58, któremu wydobyl również przez cięcie nadłonowe kamień przed 17 dniami. Tym razem kamień wielkości małego jaja kurzego, spłaszczony, złożony ze szczawianu wapna, był tak twardy, iż nie można go było kruszyć. Mając większy dostęp i zdrową ścianę pęcherza, S. był w stanie nałożyć dokładny szew na ranę pęcherza, a następnie zaszył ranę brzucha szwem dwupiętrowym i założył do pęcherza cewnik PEZZER'a. 6-go dnia po operacji usunął szwy skórne, rana zarosła przez rychłozrost, a mocz cały odpływał cewnikiem. 10-go dnia usunięto cewnik, i od tej chwili pacjent bez żadnej trudności oddaje mocz drogą naturalną.

Dalej przedstawia S. preparaty mikroskopowe raka pęcherza moczowego, operowanego w szpitalu Ewangelickim przed 12 dniami u izraelity lat 64. Przypadek ten zasługuje na szczególną uwagę z tego względu, iż rozpoznanie nowotworu mogło tu być stwierdzone jedynie przy pomocy cystoskopii. Nowotwór znajdował się na bocznej lewej ścianie pęcherza u dołu, ale tak szczęśliwie, iż podstawa jego nie dochodziła do otworu moczowodu. Wyglądem swym, a mianowicie: gładką powierzchnią, kształtem kulistym, brakiem brodawek i kosmków, sprawiał wrażenie mięsaka. Po wycięciu narodził się ze znaczną częścią zdrowej ściany pęcherza, S. zaszył utratę substancji 4-ma szwami z katgut, ranę pęcherza z przodu zaszył w $\frac{2}{3}$ długości, następnie nałożył dwupiętrowy szew na ścianę brzuszną z pozostawieniem małego otworu dla ewentualnego odpływu moczu i wydzieliny. Do pęcherza przez cewkę włożył gruby cewnik PEZZER'a. Obecnie [po 12 dniach] cała ilość moczu odchodzi cewnikiem, szwy zdjęto, rana szybko się zwęża, wydzielając bardzo mało płynu ropiastego. Stan ogólny bardzo dobry. Przez cewnik zastrzykuje się do pęcherza 80 gramów płynu, który wraca cewnikiem, co dowodzi, iż rana pęcherza już zarosła — Na zakończenie pokazuje S. w dniu tym odpilowany kawałek 5-ej kości śródstopowej z główką, gdzie na granicy nasady (*epiphysis*) z trzonem (*diaphysis*) znajdują się ograniczone utraty istoty kostnej (*usura*), jako skutek przewlekłego zapalenia kości, które dało początek do wytworzenia się na podszwie wrzodu drążącego, znanego pod nazwą: „*mal perforant du pied*“. S. miał sposobność kilka takich przypadków operować i zawsze znalazł w kości źródło choroby. W jednym przypadku cierpienie było symetryczne na obu stopach. Toż samo zdaje się zapowiadać u obecnego pacjenta, gdyż na drugiej stopie, również na podsz-

wie w miejscu, odpowiadającym stawowi kości śródstopowej z palcem, znajduje się zgrubiały, bolesny odcisk, jaki zwykle zapowiada wytworzenie się przetoki drążącej do kości. [Autoreferat].

VI. A. KOZERSKI przedstawia młodą kobietę z licznymi brodawkami, która zgłosiła się do oddziału kol. ANDERSA, jako mamka. Kobieta ta zauważyła, że od lat 2 lat tworzą się jej na twarzy, szyi i w okolicy paznokci małe brodawki. Skóra na powyższych miejscach jest pokryta licznymi brodawkami.

VII. K. WISŁOCKI wygłosił odczyt p. t.; „Przyczynę do nauki o padaczce i jej leczeniu“.

Nadmieniwszy o związku, jaki zachodzi pomiędzy częstością i natężeniem napadów, a sposobem żywienia się chorych, dotkniętych padaczką, o szkodliwym dla tych chorych wpływie napojów wysokowych, podniecających i diety mięsnej, prelegent podaje wyniki, jakie otrzymał przy stosowaniu w ciągu ostatnich 4 lat diety wyłącznie mlecznej w 30 z górą przypadkach padaczki: w jednych wystąpiła znaczna poprawa, w niektórych zaś zupełne ustąpienie napadów. Zestawiając wyniki, W. dochodzi do następujących wniosków:

1. Kuracja mleczna co do wpływu swego na zmniejszenie częstości napadów padaczkowych nie tylko dorównywa kuracyi bromowej, lecz nieraz nawet przewyższa ją.

2. Kuracja mleczna nie może spowodować zatrucia [jak to bywa z bromem] i w niektórych przypadkach może być przez dłuższy przeciąg czasu stosowana bez szkody dla ustroju.

3. Tam, gdzie dłuższe stosowanie bromu albo mleka jest niemożliwe, pożądane rezultaty osiągnąć można przy stosowaniu obu tych środków naprzemian.

Wyniki te, zdaniem W., mają znaczenie nie tylko dla lecznictwa, lecz jednocześnie rzucają pewne światło na samą istotę choroby; przemawiają one bowiem za owym poglądem na patogenę padaczki, który na zasadzie ostatnich badań uważa ją za rezultat zaburzeń w przemianie materii i przenosi ją z grupy nerwicy do szeregu chorób ustrojowych.

Następnie prelegent rozbiera poglądy na padaczkę i na mechanizm napadu padaczkowego, podaje wyniki badań wielu autorów nad przemianą materii u chorych padaczkowych, które przyczyniły się do utrwalenia się poglądów BOUCHARD'a o samozatruciu w padaczce, i dochodzi do wniosku, iż dla powstania napadu padaczkowego konieczne są dwa warunki:

- 1) nadwrażliwość kory mózgowej i
- 2) obecność w sokach ustroju pewnej ilości ciał, działających na elementy kory mózgowej.

Pogląd przeto W. jest pośrednim pomiędzy dawniejszą — czy — sto nerwową — i nową — czysto intoksykacyjną teorią.

Z takiego poglądu na istotę padaczki wysnuwa W i wskazania lecznicze.

W terapii więc powinniśmy dążyć:

- 1) do zmniejszenia pobudliwości układu nerwowego;
- 2) do zapobiegania nagromadzeniu się w ustroju ciał działających na korę mózgową, a więc przez odpowiednie pożywienie, przez pobudzanie wydzielin itp.

Rozpatrzywszy stosowanie przy padaczce preparatów bromowych, W. zastanawia się nad sposobem zapobiegania w wytwarzaniu i nagromadzeniu się w ustroju ciał padaczkotwórczych.

Dla zapobieżenia nagromadzeniu się w ustroju niedotlenionych ciał azotowych możemy pobudzać wszelkimi znanymi sposobami ogólną przemianę materii i wzmacniać sprawność narządów wydzielniczych. W celu zaś ograniczenia ich wytwarzania się winniśmy sprowadzić do możliwego *minimum* dowóz ciał azotowych w pokarmach, a także zapobiegać wszelkim sprawom gnilnym w kiszka. Wymaganiom takim najbardziej odpowiada pożywienie mleczne.

Do ujemnych stron kuracyi mlecznej, dających się jednakże z łatwością usunąć, przedewszystkiem należy ta okoliczność, że wielu ludzi nie lubi mleka i łatwo smak jego sobie obrzydza. Wtedy dla zamaskowania smaku mleka można dodawać nieco soli lub jakiegokolwiek obojętnej goryczki i podawać mleko pod najrozmaitszymi postaciami.

W celu usuwania u niektórych osobników zaburzeń w czynnościach kiszek [drugiej ujemnej strony kuracyi mlecznej,] jak zaparcia, należy stosować codziennie obfite irygacje z czystej wody, przy rozwolnieniach zaś dodawać do mleka wodę wapienną.

Trzecią ujemną stroną mleka jest zbyt mała w stosunku do objętości jego wartość pożywna. Dla wzbogacenia mleka ilością białka możemy pozwalać chorym spożywanie twarogu lub dodawać nieco nutrozy lub eukazyny.

W tych razach, gdzie nie jesteśmy w stanie prowadzić ściśle mlecznej diety, winniśmy przejść do diety mleczno-roślinnej.

Wnioski, do jakich dochodzi W. przy stosowaniu kuracyi mlecznej u chorych padaczkowych, są następujące:

1. Teorya, stawiająca padaczkę w zależności od samoza-trucia i nadmiernej pobudliwości [wrodzonej czy nabytej] elementów kory mózgowej, odpowiada najwięcej obecnemu stanowi nauki.

2. Najdzielniejszą bronią w walce z padaczką jest dieta mleczna i preparaty bromowe.

3. Z uwagi, iż poboczne działanie soli bromowych na ustrój może być bardzo szkodliwe, wskazanem jest każdy przypadek padaczki próbować leczyć mlekiem; użycie bromu wskazanem jest wtedy, kiedy kuracya mleczna stosowana być nie może, lub jeżeli sama przez się nie wystarcza do usunięcia napadów.

4. W wielu razach bardzo korzystnem okazuje się kombinowanie [jednocześnie lub naprzemian] mleka i bromu.

W dyskusyi Wł. GAJKIEWICZ sądzi, że niektóre fakta, przytoczone przez W., a mianowicie: iż zaburzenia dyspeptyczne wpływają na częstość napadów padaczkowych i powtórę, że coraz liczniejsze są dowody, iż w padaczcze istnieją zaburzenia w przemianie materyi, których następstwem jest nagromadzenie się we krwi i w wydzielinach produktów anormalnych, fakta te dają podstawę racjonalną do stosowania diety mlecznej u chorych, dotkniętych padaczką. Mleko, o ile jest przez chorych dobrze znoszone, nie dopuszczając do zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego, a z drugiej strony jako niewątpliwy środek moczopędny, usuwając z ustroju produkty anormalne przemiany materyi, nie może być bez znaczenia w epilepsyi i za zasługę można poczytać W. usiłowanie wprowadzenia mleka do terapii padaczki.

Dwa jednak punkty w pracy W. wytknąć należy, na które tak stanowczej, jak W., nie można dać odpowiedzi: 1) jakoby badania ostatnich czasów upoważniały przenieść epilepsyę z grupy nerwic do szeregu chorób ustrojowych i 2) jakoby kuracja mleczna w tej chorobie miała działanie lecznicze. Z dotychczasowych badań nad przemianą materyi u epileptyków możnaby wnosić tylko tyle, iż nie odbywa się ona normalnie, lecz anormalność ta prawdopodobnie jest tylko jednym z objawów epilepsyi, a nie jej istotą, zupełnie tak samo, jak z badań GILLES DE LA TOURETTE'a, CATHELINÉAU i innych, wykazujących niemal swoiste zaburzenie przemiany materyi podczas ataku histero-epilepsyi [zmniejszenie mocznika i zmieniony stosunek fosforanów ziem do fosforanów alkali] nikt nie wyprowadził wniosku, iż histerya jest zależną od zaburzeń w przemianie materyi. I dla neurastenii BIERNACKI chciał podstawę cierpienia widzieć w zmienionej przemianie materyi, lecz dotychczas pogląd ten nie został przez nikogo potwierdzony, a w naszym Towarzystwie był on silnie zakwestyonowany. Co do drugiego punktu, to ze spostrzeżeń przytoczonych i opisanych przez W., nie wypływa stanowczy dowód o leczniczem działaniu kuracji mlecznej w padaczcze. Przypadków tych obserwował W. za mało, a, co ważniejsza, obserwował je za krótko. Toć i inne, za naszej pamięci zrodzone, nowe metody leczenia padaczki, jak np. metoda FLECHSIG'a i metoda wycinania nerwu sympatycznego na szyi, nie pozbawione były na pozór racjonalności i dawały zrazu wyniki dodatnie, a jednak z biegiem czasu, przy dłuższej i ściślejszej obserwacji, okazało się, iż nie mogą one nawet dorównać metodzie bromowej. Zdaniem G., mleko może być tylko środkiem pomocniczym w terapii padaczki.

W pracy W. nie jeden jeszcze punkt nadawałby się do dyskusyi; nie chcąc jednak zbyt jej przewlekać, G. ogranicza się do 2 wymienionych punktów.

Nawiasowo tylko G. pozwala sobie na poprawkę historyczną, iż nie pierwszy ROLAND padaczkę rozróżniał na korową i essencyalną, lecz kilkanaście lat wcześniej przed nim uczynił to CHARCOT i szkoła Salpetrierska. [Autoreferat].

L. RZECZNIOWSKI, zaznaczywszy, iż zjawiska intoksykacyi przy padaczce są znane i opisane przez wielu autorów, jak również znanym jest fakt, iż wykładnik toksyczności po napadach jest większy, sądzi, że należałoby dyskutować nad tem, czy objawy epilepsyi są skutkiem perturbacyi w przemianie materyi, czy intoksykacja zawsze jest przyczyną napadów. Zapatrywanie się na padaczkę, jako na chorobę ustrojową, zdaniem R. jest przedwczesne; toksyny bowiem dotąd nie są znane; po za toksynami zresztą, prawdopodobnie istnieje wiele innych przyczyn, które mogą wywoływać napady padaczkowe. Być może, że dojdzie się do pewnej formy epilepsyi, zależnej od toksyn. Co się tyczy leczenia to R. nie widział, aby sama mleczna dyeta usuwała objawy epilepsyi. Nadmierne odżywianie się mięsem może wpływać źle na chorych padaczkowych, R. nie sądzi jednak, aby sama mleczna dyeta mogła usunąć cierpienie. Co się tyczy bromu, to zapatrywania W. są nieco przesadzone.

E. BIERNACKI zaznacza, że w ostatnich czasach namnożyło się wiele wskazówek, iż epilepsya nie jest pierwotną chorobą układu nerwowego, ale wtórnym zbiorem objawów ze strony układu nerwowego wskutek zatrucia ośrodków nerwowych przez produkty nieprawidłowego utleniania. Dowodów bezpośrednich na to niema, ale i niema zupełnie danych, by epilepsya była pierwotną chorobą nerwową; jest to tylko pogląd grubo-empiryczny, oparty na zewnętrznych przejawach choroby, ale nie na badaniu jej patologii. Co do epilepsyi, wątpliwem jest, czy znajdziemy dowody odpowiednie drogą badania moczu, jak to się działo dotychczas; należy szukać charakterystycznego zboczenia utleniania we krwi i sokach ustroju. Dotychczasowe wskazówki skłaniają do stosowania w terapii epilepsyi czynników, używanych w chorobach przemiany materyi, a więc czynników dyetetyczno-hygienicznych. Spostrzeżenia W. są bardzo ciekawe i zasługują na dalsze badania. Są to jednak tylko spostrzeżenia empiryczne, i trudno wiązać wpływ pożyteczny diety mlecznej na epilepsyę w taki sposób, jak chce W. Co do współczesnej terapii epilepsyi, B. podnosi zauważony przez siebie w jednym przypadku epileptycznego „Dämmerungszustand“ nader pożyteczny wpływ kombinacyi bromu z makowcem. [Autoreferat].

WICE-PREZES jest zdania, że być może iż są pewne toksyny, które mogą wywoływać napady padaczkowe, być może są one jednym z momentów powstawania padaczki, ale takie fakty, jak te, że są epilepsyę, które powstają z przestachu, że spotykają się

Pam. Tow. Lek. T. 95. Z. II.

jednostki wrażliwe, które, gdy ujrzą napad padaczkowy, myślą o tem z niepokojem przez pewien czas i przez autosuggestyę niejako dostają pierwszego napadu epileptycznego, dalej, iż w rodzinach nerwowo obarczonych widzimy u jednych osobników epilepsyę, u drugich psychozy — fakty te wszystkie dowodzą raczej, że epilepsya polega na pewnych zmianach układu nerwowego, nie zaś na zmianach w przemianie materyi. Zresztą cała przemiana materyi jest następstwem innerwacyi. Okresowość w epilepsyi — ta cecha właściwa układowi nerwowemu — daje również pewne wskazówki na zapatrywanie się na padaczkę, jako na cierpienie układu nerwowego. Zaakcentowanie przez W. stosowania mlecznej diety przy padaczce zdaje się być bardzo właściwem. Przy podnieconym bowiem stanie układu nerwowego należy usuwać wszelkie używki, które przeważnie stanowią podniety układu nerwowego. Zdaniem WICE-PREZESA, obawy W. co do używania bromu są nieco przesadzone.

W przekonaniu T. DUNINA obserwacya W. zasługuje na uwagę. Za wiele jednak wagi przypisuje W. sprawie samozatrucia organizmu. Autointoksykacya w ostatnich czasach stała się już nie modą, lecz manierą. Obecnie prawie wszystko uważają za autointoksykacyę, o której nic nie wiemy. Jeżeli dla intoksykacyi będziemy wymagać tych postulatów, jakich żąda PENZOLDT, a mianowicie: 1) jeżeli wykryjemy ciało trujące, 2) jeżeli znajdziemy drogę wyjścia takiego ciała z ustroju, i 3) jeżeli przeprowadzimy badania u zwierząt, wówczas dopiero możemy mówić o intoksykacyi. Dotyczy to i padaczki, gdzie nie mamy żadnych wskazówek aby to miała być choroba, zależna od zatrucia ustroju. Gnicie i fermentacya w kiszkaach są sprawami normalnemi w organizmie. Jeżelibyśmy przypuścili, że trujące ciała w kiszkaach mogą wywoływać objawy epilepsyi, to będzie to tylko hipotezą. Teorya o intoksykacyi, jak dotąd, nie ma żadnych danych podstaw.

Przy leczeniu padaczki mlekiem uspokaja się system nerwowy, mleko więc może być środkiem pomocniczym.

A. CIĄGLIŃSKI zaznacza, że w dyskusyi dotąd prowadzonej zarysowały się wyraźniej dwa stronnictwa: jedno widzi w padaczce chorobę *par excellence* nerwową, drugie chce ją przenieść do rzędu chorób ogólnych, ustrojowych.

Obydwie opinie grzeszą może zbytnią krańcowością, a prawdy leży między niemi.

Padaczkę C. określiłby jako chorobę nerwową, rozwijającą się na tle ogólnych zaburzeń ustrojowych

Niektórzy z kolegów w obronie wyłącznie nerwowej natury padaczki powołują się na fakt stwierdzony obserwacyą, że epilepsya należy do grupy wielkich nerwic. spostrzeganych w jednej i tej samej rodzinie; obok epilepsyi widzimy tu obłąkanie, histero-

epilepsyę itp. C. pójdzie jeszcze dalej. Wytrawna obserwacya klinicystów francuskich, zestawiająca patologiczne genealogie rodzin przez kilka pokoleń, wykazuje, że obok wielkich nerwic, należy się tu miejsce ogólniejszym chorobom ustrojowym, na wadliwym odżywianiu, wadliwej przemianie materii opartym.

Obok histeryczki, epileptyka, obłąkanego znajdujemy tu w linii wstępnej i artretyków, i podagryków. Fakt ten, przez obserwacyę stwierdzony, zasługuje tu na przypomnienie.

Co się tyczy drugiego argumentu zwolenników nerwowego pochodzenia padaczki pewnej okresowości napadów, charakteryzującej wogóle choroby *par excellence* nerwowe, to C. musi tu zauważyć, że podobna okresowość stanowi, ściśle rzeczy biorąc, charakterystykę nie choroby nerwowej, lecz wprost objawów nerwowych, zależnych od zmian pierwotnych, w innych narządach umiejscowionych.

Np. napady mocznicowe noszą wybitną cechę okresowości, chociaż przyczynę ich musimy upatrywać po za układem nerwowym w ogólnem zatruciu organizmu.

Co się tyczy praktycznych wniosków prelegenta, to może należałoby je nieco szerzej formułować, oświadczając się nie tyle może za wyłącznie dyetą mleczną, ile za dyetą wogóle nie mięsną, a więc choćby tylko czysto jarską [roślinną]. [Autoreferat].

A. FABIAN sądzi, że sama obserwacya W. dodaje poparcia do stosowania mlecznej diety przy padaczce.

Co do bromu, to, zdaniem F., osutka nie jest jedynym objawem zatrucia bromowego, gdyż często daje się spostrzegać, zwłaszcza po dłuższem stosowaniu bromu, pewne ośłupienie umysłowe i osłabienie pamięci.

K. RYCHLIŃSKI, trzymając się ściśle słów, wypowiedzianych przez prelegenta, podnosi znaczenie w patologii padaczki wzmożonej wrażliwości kory mózgowej, o której, jako o niezbędnym warunku powstawania napadu padaczkowego, mówił autor. Wrodzony taki lub inny stan wrażliwości kory mózgowej sam przez się wymaga warunków swoistych, by nazewnątrz nie przejawiały się drgawkami lub innym objawem chorobliwym. Stan przemiany materii dla innego organizmu zupełnie normalny, dla osobnika ze wzmożoną wrażliwością kory mózgowej może się okazać szkodliwym. Przypisywać powstawanie objawów chorobliwych w takich warunkach samozatruciu, w ścisłem tego słowa znaczeniu, nie mamy racji. Praca W. ma dla nas to wielkie znaczenie, że dowodzi, iż pewna kategoria padaczkowych chorych przy użyciu mlecznej diety czuje się wybornie, rzeczą zaś dalszych spostrzeżeń będzie ustalić, jacy to mianowicie chorzy przeważnie powinni być trzymeni na mleku, jakim można wyznaczyć inny rodzaj pożywienia. Mleczna kuracya, jak wiele innych środków, nie leczy padaczki, gdyż wyleczyć cierpienie, którego podścieliskiem jest wro-

dzona wrażliwość kory mózgowej, zdaniem R., nie można. Postawić organizm taki w warunki wielce mu sprzyjające należy, i dlatego wdzięczni powinniśmy być prelegentowi za to, że zwrócił uwagę na mleko, które sprzyja utrzymaniu chorego na padaczkę we względnie normalnym stanie.

Słusznie, być może, zwrócił uwagę WICE-PREZES, że układ nerwowy wpływa na ten lub inny rodzaj dokładności w przemianie materii; nie ulega jednak wątpliwości, że wytworzona swoista, jeżeli rzecz można, przemiana materii swoją drogą wpływać musi i na układ nerwowy.

BIERNACKI z pewnem uznaniem wspomniał o wpływie makowca na poprawę chorego padaczkowego. Odnosnie do tego chorego można to powiedzieć, że i bez makowca, kto wie, czyby się chory nie poprawił. Stany otępienia umysłowego przy padaczce mają to do siebie, że niespodzianie przechodzą. Metoda leczenia padaczkowych makowcem i bromem, proponowana przez FLECHSIG'a, jak wykazują liczne dziś opisy, niejednokrotnie wywoływała śmierć. Dziwić się temu nie należy, skoro weźmiemy pod uwagę znaczne dawki makowca, stosowane u chorego, u którego wytrzymałość układu naczyniowego lekarzowi nie jest dobrze znana. Ze środków, uspakajających wrażliwość kory, R. oddaje pierwszeństwo bromowi, który stosuje w praktyce według metody BECHTEREW'a (z *adonis vernalis* i kodeiną). Zdaniem R., nie należy bromu podawać *à la longue* w dużych dawkach, lecz należy robić przerwy. Ostatnie wskazanie wypływa z tego pewnika, że brom powoli względnie wyprowadzany bywa z organizmu. [Autoreferat].

W odpowiedzi na poczynione mu zarzuty WISŁOCKI przeczy przedewszystkiem temu, jakoby uważał padaczkę za chorobę czysto ustrojową i negował element nerwowy w jej powstawaniu. Jeżeli przytoczył w swej pracy teorię intoksykacyjną, to przedewszystkiem dlatego, że w jej świetle najłatwiej wytłomaczyć mu się dają wyniki stosowanej przez niego metody. Kilkakrotnie jednakże zaznaczył, iż dla powstawania padaczki konieczne są nieodwołalnie 2 momenty przyczynowe: 1) nadwrażliwość kory mózgowej bądź odziedziczona, bądź nabyta, a zależna od zmian anatomicznych, czy to dostrzegalnych, czy też jeszcze dla nas nieuchwytnych, 2) pewne, choćby nieznaczne zaburzenia w przemianie materii. W. niema tu więc na myśli owych ciężkich zaburzeń w odżywianiu, owych z gruba pojmowanych objawów zatrucia, które u każdego przeciętnego osobnika są już w stanie same przez się wywołać napad padaczkowy (*uraemia*), lecz owe nieznaczne odchylenia [wahania] od normy w przemianie materii, które, przechodząc bez skutków u osobników z prawidłową pobudliwością kory mózgowej, przy specjalnych warunkach układu nerwowego, dać mogą odczyn padaczkowy, zupełnie analogicznie do tego, jak np. poziomki lub chinina przy specjalnej idyosynkrazji mogą

wywołać pokrzywkę, choć wogóle u normalnego osobnika jej nie wywołują. Co zaś do tego, że zjawianie się napadów padaczkowych pod wpływem czynników np. czysto nerwowych [strach, ból itp.] przeczy jakoby poglądom, głoszonym przez prelegenta, to W. twierdzi, że wszelkie nagłe wzmożenie pobudliwości kory mózgowej stwarza warunki, przy których ta ilość ciał padaczkotwórczych, która przedtem nie wystarczała do wywołania napadu, już go wywołać jest w stanie.

Co do uwagi, iż okresowość jest cechą właściwą układowi nerwowemu, to W. sądzi, że przy padaczce nie może być mowy o peryodyczności, czy okresowości takiej, jaka charakteryzuje pewne przejawy nerwowe; napady bowiem nie powtarzają się nigdy w pewnym, ściśle określić się dającym porządku.

W końcu, jeżeli mowa o terapii, to W. nie uważa mleka za *panaceum* i nie obniża wartości bromu; sądzi tylko, że jeżeli na padaczkę składają się 2 współistniejące momenty przyczynowe, i jeżeli działanie na jeden z tych momentów nie zawsze jest wystarczające lub czasem z pewnych względów niewygodne (*bromismus*), wskazanem jest szukanie dróg do działania na ów drugi moment przyczynowy. Zresztą metoda, proponowana przez W., ma nie tylko uzasadnienie naukowe, teoretyczne, lecz i z punktu widzenia klinicznego w przypadkach, obserwowanych przez W., dała wyniki zadawalniające, a ponieważ metoda ta nigdy szkodliwa być nie może, zasługuje na wypróbowanie. [Autoreferat].

Na tem posiedzenie ukończono.

Prezes: *St. Markiewicz.*

Pomocnik Sekretarza: *A. Łogucki.*

Posiedzenie kliniczne z dnia 28 Marca 1899 r.

Przewodniczący Prezes **St. Markiewicz.**

Obecnych członków 60.

T r e ś ć: K. RYCHLIŃSKI. — Przedstawienie 11-letniego chłopca dotkniętego zanikiem mięśni.
Wł. STANKIEWICZ. — Przedstawienie tablicy fotograficznej z obrazami kamieni.
W. MIKLAŚZEWSKI. — Przypadek choroby ADDISON'a.

I. Protokół poprzedniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. PREZES powitał nowo-wybranego członka Włodzimierza POPIELĄ i wręczył mu dyplom oraz ustawę i regulamin Towarzystwa.

III. Urząd lekarski zwrócił się z zapytaniem do PREZESA, czy i kiedy były dokonywane w pracowni Towarzystwa badania nad lasecznikami dżumy.

PREZES, po porozumieniu się z prof. HOYEREM, zarządzającym pracownią, ma dać odpowiedź, że badania takie były dokonywane przed 2 laty i wszystko, co miało styczność z lasecznikami dżumy, zostało spalone. Obecnie zaś nikt w pracowni nie zajmuje się tą sprawą.

Obecni na posiedzeniu uchwalili powyższą odpowiedź.

IV. PREZES zawiadamia, że tablica pamiątkowa dla ś. p. d-ra Polikarpa GLRSZTOWTA już została we właściwym miejscu wmurowaną, a poświęcenie jej odbędzie się po nabożeństwie w d. 11 Kwietnia r. b. o godzinie 11-ej zrana.

V. Do biblioteki nadesłano zeszyt I z r. b. Pamiętnika Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego; nadto kol. W. JANOWSKI złożył w imieniu kol. MERUNOWICZA: Sprawozdanie c. k. krajowej Rady zdrowia o stosunkach zdrowotnych w Galicyi w 1895 i 1896 r.

VI. K. RYCHLIŃSKI przedstawił 11-letniego chłopca, dotkniętego zanikiem mięśni (*Dystrophia musculorum progressiva*). Sprawa rozpoczęła się, jak to przeważnie bywa, od zauiku mięśni lewej łopatki. Przypadek ciekawym jest z tego względu, iż początek choroby datuje się od Lipca r. z., a obecnie sprawa osiągnęła znacznego rozwoju: chłopiec, gdy ukłęknie, nie jest w stanie o własnej sile podnieść się z ziemi.

VII. Z powodu ukazania się w „Centralblatt für Chirurgie“ z dnia 25 Lutego 1899 r. pracy D-ra Hansa WAGNER'a pod tytułem: „Ueber die Diagnose von Nierensteinen“, mającej na celu wykazanie pożytku z zastosowania promieni ROENTGEN'a do rozpoznawania obecności kamieni w nerkach, Wł. STANKIEWICZ przedstawia tablicę fotograficzną, dającą obraz 5 kamieni z jego zbioru; z których 2 żółciowe, a 3 z pęcherza moczowego, wyprodukowaną za pomocą promieni X. w pracowni D-ra Mikołaja BRUNNER'a. Rysunki, zamieszczone w pracy WAGNER'a, zupełnie odpowiadają rysunkom na przedstawionej tablicy. Najślabszy obraz dają kamienie żółciowe, nieco wyraźniejszy kamienie, złożone z moczanów, bardzo wyraźny z fosforanów, a najciemniejszy kamienie, złożone ze szczawianu wapnia. Z powyższego przekonywamy się, że tylko kamienie pęcherza moczowego lub nerek, złożone z fosforanów i szczawianów mogą być rozpoznane za pomocą promieni ROENTGEN'a.

Tablica, okazwana przez S., wykonaną była w Czerwcu roku zeszłego, jako objaśnienie do odczytu o kamieniach moczowych,

mającego być wygłoszonym na zjeździe lekarzy polskich w Poznaniu. [Autoreferat].

VIII. W. MIKŁASZEWSKI wygłosił odczyt p. t.: „Przypadek choroby ADDISON'a”.

G. W. lat 29, wyrobnica, została przysłaną przez kol. W. ŻURAKOWSKIEGO na oddział kol. CHELMOŃSKIEGO w dniu 17 Czerwca 1898 r. Skargi chorej sprowadzały się do 1) stopniowo wzmagającego się osłabienia ogólnego, które doszło w ostatnich czasach do takiego stopnia, że każdy ruch jest bardzo męczący dla chorej; 2) do zaburzeń trawienia, przejawiających się brakiem łaknienia, nudnościami i wymiotami niezależnie od jedzenia, zaparciem stolca naprzemian z rozwolnieniem; 3) do kaszlu, przeważnie suchego, męczącego, potów nocnych, dreszczów, gorączki, i wreszcie 4) do zabarwienia brązowego skóry.

Chora kaszle od lat wielu, ciemnawe zabarwienie skóry zauważyła już przed 1½ rokiem; od tego czasu objaw ten stawał się coraz wyraźniejszym; stopniowo zaczęły się rozwijać zaburzenia w narządach trawienia oraz ogólne osłabienie. Ojciec chorej umarł na suchoty, matka i brat są zdrowi.

Stan chorej po przyjęciu do szpitala przedstawiał się, jak następuje. Chora średniego wzrostu, prawidłowo zbudowana. Skóra na całej swej rozciągłości zabarwiona bardzo mocno na kolor brązowy; najsilniejszym jest zabarwienie na karku, pod pachami, na środkowej linii ciała, zwłaszcza zaś na brodawkach sutkowych, które są całkiem czarne. Błony śluzowe jamy ustnej i nosa są blade, gdzie nigdzie zabarwione na kolor słabo brązowy. Tkanka podskórna w bardzo małej ilości, gruczoły sutkowe wielkości orzecha włoskiego. Mięśnie wiotkie i bardzo słabo rozwinięte. Żebra zarysowują się bardzo wyraźnie, przestrzenie międzyżebrowe są szerokie. Tętno, 68 miękkie, puste; oddech—30; ciepłota z rana 36,03, wieczorem 38,01. Waga ciała 35 kilo.

Przy szczegółowym badaniu znaleziono stłumienie w górnych ustępach klatki piersiowej z obu stron i na tych miejscach wydech mocno wydłużony i rżenia drobno-pęcherzykowe dzwieczne. Badanie serca nie wykryło wyraźnych zaburzeń. Język bladej, nieco obłożony. Przy dotyku nieznaczna bolesność w dołku. Brzuch umiarkowanie wzdęty. Badanie moczu dało następujące wyniki. Ilość dobową—700 ctm., ciężar właściwy 1,013, odczyn kwaśny, barwa ciemno-żółta [Nr. 3]. Ilość mocznika wynosiła 15,2‰, kwasu moczowego mało, chlorków 10‰, fosforanów 3‰, siarczanów 2‰, indykanu dość dużo, ślady białka, trochę barwników żółciowych. W osadzie, prócz normalnych składników, trochę ciałek białych. Badanie krwi wykazało czerwonych krążków 4200000, ciałek białych 3600, hemoglobiny 60‰.

W ciągu 4 tygodni, które chora spędziła w szpitalu, notowano wzmagające się osłabienie, bardzo częste wymioty, zaparcia stolca naprzemian z rozwolnieniami, stały brak łaknienia, bóle w dołku, częste dreszcze, poty i uczucie rozpalań. Ciepłota wahała się przeciętnie pomiędzy $36^{\circ},3$ z rana a $38^{\circ},0$ wieczorem, spadki dzienne wynosiły przeważnie $1^{\circ},5$; kilka razy ciepłota ranna obniżała się do $35^{\circ},0$, najwyższa wieczorowa wynosiła raz jeden $38^{\circ},8$. Tętno było stale małe, pusłe, 64 do 88 na minutę. Ilość moczu dochodziła do 800 ctm., a własności jego były mniej więcej stale też same. Rozpoznanie sprawy chorobowej nie przedstawiało wielkich trudności. Obecność trzech podstawowych objawów choroby Addison'a: postępowej bezsilności, zaburzeń w czynności narządów trawienia i zabarwienia brązowego skóry skłaniały do rozpoznania tego cierpienia; objawy zaś gruźlicy płuc pozwalały przypuszczać, że sprawa chorobowa w nadnerczach jest zapewne tej samej natury gruźliczej, co i w płucach.

Wychodząc z założenia, że nadnercza chorej były zniszczone, a przeto czynność ich zniesiona, chciano stosować w celu leczniczym wyciąg z nadnerczy. Ponieważ jednak nie można było dostać go w Warszawie, postanowiono zastąpić wyciąg przez sporysz z chininą, aby sprowadzić zwężenie naczyń krwionośnych, a przez to podnieść ciśnienie krwi w celu przeciwdziałania przynajmniej jednemu ze skutków przypuszczalnej beczynności nadnerczy.

Tegoż wieczora po zażyciu jednego proszku [0,5] chora dostała silnych wymiotów, upadła jeszcze znacznie na siłach i spędziła całą noc bezsennie. Nazajutrz zrana zastano chorą w stanie na wpół przytomnym, oblaną zimnym potem, przy ciepłocie ciała $35^{\circ},6$; oddech miała rzadki, głęboki, świszający, z rżeniami tchawicowymi, tętno znacznie przyspieszone [130] ledwo wyczuwalne; sinica na błonach śluzowych. W takim stanie chora przeżyła do dnia następnego i zmarła przy objawach zapaści.

Badanie pośmiertne zwłok wykonał prof. PRZEWOSKI. Wyniki badania potwierdziły zupełnie rozpoznanie za życia. Znaleziono: gruźlicę płuc umiejscowioną w obu szczytach, znaczny zanik tkanki tłuściznowej, mięśni, narządów mięsnych itd., zapalenie przewłok nerek oraz sprawę gruźliczą w okresie zserowacenia w nadnerczach. Te ostatnie przedstawiały się jako guzy wielkości jaja gęsiego, zrosnięte z sąsiednimi narządami [nerkami, otrzewną] wypełnione masami serowatymi, otorbionymi zbitą tkanką łączną; przy krajaniu ich otrzymywało się chrzęst wskutek nacieczenia solami mineralnymi. Na twardówce prawej — plamka brązowa wielkości 0,5 ctm. Badanie drobnowidzowe narządów przedstawia się w sposób następujący:

Skrawki skóry z tułowia, z miejsc najsłabiej zabarwionych uwydatniają już mikroskopowo ciemną smugę, zarysowującą się

tuż po za brzegiem skrawka. Pod drobnowidzem smuga ta odpowiada komórkom cylindrycznym warstwy MALPIGHI'ego, które są prawie całkowicie wypełnione drobnymi ziarenkami barwnika ciemno-brązowego. Przy słabym zabarwieniu tkanki hemateiną i rotbengalem lub eozyną widać, że stosunki i budowa skóry są zupełnie prawidłowe. Barwnik jest zawarty przeważnie w komórkach cylindrycznych, chociaż parę warstw komórek, leżących nad niemi, zawiera również nieco ziarenek barwnych, zawsze jednak tem mniej, im bliżej komórek zrogowaciałych, w których barwnika wykazać nie można. Ziarenka układają się w protoplazmie komórek i skupiają się wokoło jądra w największej ilości. Niektóre komórki są przepełnione taką ilością barwnika, że nie można w nich odróżnić jąder; w innych jądra barwią się bardzo słabo lub nawet całkiem nie hemateiną, hematoksyliną i barwnikami anilinowymi zasadowymi. Twory dodatkowe skóry [woreczki włosowe, gruczoły łojowe, potowe itd.] również zawierają brązowy barwnik w dużej ilości w nabłonkach cylindrycznych, mniej go jest tu wszakże, niż w odpowiednich miejscach powierzchni skóry. *Cutis* nie przedstawia zmian widocznych, wyjąwszy pewnego rozmnożenia komórek barwnikowych [chromatoforów], które układają się w największej ilości wokoło naczyń i przedstawiają się pod postacią bryłek o nieprawidłowych granicach, często z licznymi wyrostkami, bryłek, w których trudno jest często dopatrzeć się jądra—tak dalece są one przepełnione drobnymi ziarenkami barwnika. Przy pomocy odczynu PERLS'a i QUINCKE'go nie zdołano wykryć w barwniku obecności żelaza; tylko w pobliżu naczyń i w ich wnętrzu na niektórych skrawkach występowało słabe zabarwienie swoiste.

Badanie nadnerczy napotkało pewne trudności z powodu zwapnienia i zserowacenia tych narządów; wyciągnięto więc sole wapienne przez macerowanie preparatów w kwasie solnym i potem dopiero zatapiano i barwiono. Skrawki przedstawiają na znacznej przestrzeni przeważnie zbitą tkankę łączną, zawierającą małą ilość jąder oraz większe lub mniejsze przestrzenie znekrotyzowanej tkanki. W tych masach trudno dopatrzeć się budowy; tylko na obwodzie ich spotyka się twory komórkowe. Przy barwieniu swoistem nie udało się odnaleźć w nadnerczu laseczników gruczołowych. Przy badaniu nerwu współczulnego nie zdołano wykryć wyraźnych zmian. Wprawdzie w *ganglion coeliacum* ilość nerwowych komórek była niewielka, były one mocno pigmentowane, a włókna barwiły się źle podług PAL'a.

W wielu komórkach węzłów rdzeniowych znaleziono liczne ziarnistości barwnikowe, którym jednak nie można przypisywać znaczenia wyłącznego w opisanym przypadku, ponieważ, jak wiadomo, zdarzają się one bardzo często w tych miejscach. Budowa

rdzenia nie przedstawia pod drobnowidzem wyraźnych zmian chorobowych.

Przypadek powyższy nie różni się niczem prawie od opisywanych przez bardzo wielu autorów, którzy znajdowali za życia chorych obraz choroby ADDISON'a, a po śmierci gruźlicę nadnerczy. Jediną osobiliwością jest zabarwienie brązowe jednej twar-dówki, czego, podług NEUSSER'a, nigdy nie zauważono.

Nie można tu pominąć milczeniem faktu nieoczekiwane nagłego zejścia śmiertelnego u opisanej chorej. Jeżeli stało ono w związku z zażyciem sporyszu z chininą, to fakt ten miałby ważne znaczenie w sprawie pojmowania istoty choroby. Nie można jednak wyciągać wniosków z tego pojedynczego spostrzeżenia.

Przechodząc do omówienia poglądów współczesnych na choroby ADDISON'a, M. zastrzega, że ograniczy się do rzeczy najistotniejszych, by nie nużyć zbytnio uwagi słuchaczy bardzo bogatą literaturą tego przedmiotu.

Od czasu ujęcia przez ADDISON'a trzech objawów klinicznych: postępującego wyczerpania, zaburzeń żołądkowo-kiszkowych i brązowego zabarwienia skóry w jedną postać chorobową, której źródłem miały być zmiany w nadnerczach, zaczęto badać ten zagadkowy narząd. Pierwotne badania polegały na wycinaniu nadnerczy zwierzętom. BROWN-SEQUARD uznał na skutek tego rękoczynu, że narządy te są konieczne do życia ustroju. Chociaż następni badacze [GRATIOLET, PHILPEAUX i inni] uważali śmierć zwierząt po wycięciu nadnerczy za przypadkową, jednakże dalsze doświadczenia [TIZZONI, ABELONS, LANGLOIS, SZYMONOWICZ, CYBULSKI i inni] przechyliły szalę do słuszności zdania BROWN-SEQUARD'a. U zwierząt operowanych stwierdzono znaczne zaburzenia klinicznie i zmiany anatomo-patologiczne, oraz własności trujące wyciągów z ich narządów po zastrzyknięciu zdrowym zwierzętom.

Na tej zasadzie badacze przyszli do przekonania, że śmierć zwierząt następowała wskutek zatrucia ustroju szkodliwymi ciałami, które winny były być zniszczone przez nadnercza.

Oto w krótkich zarysach pochodzenie poglądu o własnościach nadnerczy, przeciwdziałających samozatruciu.

Nieco późniejsze badania własności fizjologicznych wyciągów zdrowych nadnerczy doprowadziły z jednej strony SZYMONOWICZA i CYBULSKIEGO, z drugiej zaś OLIVER'a i SCHAEFER'a do wypowiedzenia innego poglądu. Wyciąg nadnerczy podnosi bardzo znacznie ciśnienie ościenne krwi. SZYMONOWICZ i CYBULSKI, na zasadzie licznych doświadczeń na zwierzętach, wyrazili przekonanie, że to podniesienie ciśnienia zależy od działania wyciągu nadnerczy na ośrodki nerwowe narządów krążenia i oddychania. OLIVER zaś i SCHAEFER tłumaczą działanie wyciągu nadnerczy przez podrażnienie nie ośrodków, lecz aparatu mięśniowo-nerwowego ścian samych naczyń, wskutek czego są one utrzymywane w stanie pewnego na-

piećcia (*tonus*). Następni badacze [GOTTLIEB, VELICH, DARIER, RADZIEJEWSKI] przechyliłi sprawę na stronę słuszności OLIVER'a i SCHAEFER'a. Czy tak czy inaczej, szereg tych badań skłania do uznania nadnerczy za narząd, regulujący sprawę krążenia i oddychania. Badania składu chemicznego wyciągu nadnercza nie dały dotąd wyników pożądaných. Ostatnia praca FRAENKEL'a w tej sprawie wykazuje w wyciągu nadnercza ciało, należące do ortodihydroxylbenzolderywatów. MUEHLMANN dopatruje się w tem ciele brenzka-techiny, znajduwanój już dawniej i mającej własności trujące.

Brak danych przedmiotowych w sprawie zrozumienia choroby ADDISON'a na drodze doświadczalnej skłania do poszukiwań anatomicznych i klinicznych. Co do pierwszych, to przede-wszystkiem, podług statystyki LEWIN'a, choroba bronzowa ze zmianami patologicznymi w nadnerczach spotyka się w 88% przypadków, z których 80% przypada na gruźlicę nadnerczy [podług THOMPSON'a]; w 28% zaś spraw chorobowych w nadnerczach nie spotykamy objawów choroby ADDISON'a.

Dalej w ostatnich czasach znajdują rozmaite zmiany chorobowe istoty zapalnej lub degeneracyjnej w układzie nerwu współczulnego, poczynając od nadnerczy i dochodząc aż do ośrodków w rdzeniu.

Następnie spotykano często różne cierpienia rozmaitych innych narządów, przeważnie natury gruźliczej lub nowotworowej.

Wreszcie bardzo znaczne zmiany spotyka się w skórze i błonach śluzowych co do ilości złogów barwnikowych. Stopień zabarwienia zależy w znacznej mierze od okresu choroby [silniejsze w późniejszych], oraz od umiejscowienia [silniejsze w tych miejscach, które normalnie są zabarwione silniej i które podlegają tarcui i wpływowi światła].

Drobnowidzowo stwierdzono złogi barwnika w komórkach warstwy MALPIGHI'ego.

Badanie kliniczne nie dorzuciło wiele do spostrzeżeń uczynionych przez ADDISON'a. Te same trzy objawy: 1) wyczerpanie postępowe, które zaczyna się niepostrzeżenie dla chorego i doprowadza go do stanu zupełnej bezsilności; 3) zaburzenia żołądkowo-kiszkowe [zaparcia, rozwolnienia, wymioty, brak apetytu itd.] bez wszelkiej zrozumiałej przyczyny, wreszcie 3) najpóźniej występujące zabarwienie skóry i błon śluzowych—stanowią i obecnie trzy objawy, na których zasadzie rozpoznajemy chorobę bronzową. Często spotykamy jeszcze objawy niedokrwistości przy prawidłowym składzie krwi; wyrażają się one w bledości, szmerach żylnych i sercowych, bólach i zawrotach głowy, niskiej ciepłocie, nawet w stanach gorączkowych itd. Wreszcie leczenie choroby ADDISON'a mało przyczyniło się również do poznania bliższego tego cierpienia. Usunięcie jednego chorego nadnercza przez OESTREICH'a doprowadziło do pomyślnego zejścia w jednym przypadku. Za-

strzykiwania wyciągów nadnerczy, dokonywane przez SENATOR'a, BRAMWELL'a i MŁODZIEJEWSKIEGO, dawały jakoby dobre wyniki, chociaż inni autorowie zaprzeczają temu w zupełności. Przeszczepianie nadnerczy zwierząt ludziom nie prowadziło do pożądanego celu.

W ten sposób przedstawia się stan naszych wiadomości o chorobie ADDISON'a po 4 latach od chwili opisania jej po raz pierwszy. Na zasadzie całego dorobku naukowego w tej sprawie, poglądy współczesne na istoty choroby brązowej sprowadzają się do dwóch. Jedni badacze patrzą na chorobę tę, jako na zaburzenia czynności nerwu współczulnego, inni zaś czynią nadnercza odpowiedzialnymi za całokształt zaburzeń.

Poglądy te nie tłumaczą jednak obrazu chorobowego. W ostatnich czasach NEUSSER rzucił nowe oświecenie na tę sprawę. Dawno już zauważono łączność anatomiczną nadnerczy z układem nerwu współczulnego [LUSCHKA, BRUECKE i inni]. Otóż NEUSSER uważa nerw współczulny za wydzielniczy [sekrecyjny] i odżywczy [troficzny] dla nadnerczy i przypuszcza, że zaburzenia czynności tych narządów muszą występować zawsze, gdy one same, czy też nerw sympatyczny w nich, czy też po za nimi, będą dotknięte sprawą chorobową. Szereg objawów choroby brązowej musi zatem znaleźć swe objaśnienie zarówno w cierpieniu nadnerczy, jak i nerwu współczulnego. Rzeczywiście objawy upadku sił, zaburzeń żołądkowo-kiszkowych i niedokrwistość można wytłumaczyć za pomocą spadku ciśnienia krwi i samozatrucia, wskutek zawieszenia czynności nadnerczy. Rozwiązanie pytania co do zabarwienia skóry przedstawia prawdziwe trudności. Zgodnie z BROWN-SEQUARD'em tłumaczono ten objaw, z różnemi zmianami, przez zniszczenie narządu [nadnerczy], który ma za zadanie przetwarzać ciała, z których wytwarza się barwnik. Barwnik brązowy miał powstawać, podług jednych, z hemoglobiny, podług innych, z ciałek białych krwi. Badania KARG'a, który przeszczepiał skóry negrów białym i odwrotnie, wyjaśniły nieco te pytania. KARG znalazł w *cutis* komórki barwnikowe [chromatofory], którym przypisują obecnie udział w wytwarzaniu i przenoszeniu barwnika do naskórka. Dawniejsze nieco badania VULPIAN'a na zwierzętach stwierdziły wpływ nerwów naczynioruchowych na działalność chromatoforów. U człowieka spostrzegamy również zabarwienie skóry, zależne od różnych wpływów nerwowych [ciąża, torbiele jajników, wład rdzenia, syringomyelia, nerwobóle itd.]. Na tej zasadzie NEUSSER uważa sprawę zabarwienia skóry brązowego za zależną od układu nerwu współczulnego. Całokształt objawów klinicznych choroby ADDISON'a jest zatem zależny nie tylko od choroby nadnerczy, lecz i od udziału nerwu współczulnego. Jeżeli brak zabarwienia skóry [13%], to dowód, że nerw sympatyczny jest nieuszkodzony.

[Autoreferat].

J. PAWIŃSKI przypomina, że w r. 1887 spostrzegał przypadek analogiczny co do przebiegu i obrazów drobnowidzowych. Przypadek ten został przez niego opisany w r. 1888 r. w „Gazecie Lekarskiej“. Dotyczył on 30-letniej kobiety, która przybyła do szpitala Dzieciątka Jezus z powodu uporczywych wymiotów, rozwolnienia i ogólnego osłabienia. Z powodu niezwykle apatycznego stanu chora dawała bardzo niejasne i niepewne odpowiedzi co do początku swej choroby i powstania objawów, na które się uskarżała. Dominującymi objawami u chorej były znaczny upadek sił i zabarwienie brązowe skóry, z początku bardzo nieznaczne. Przy badaniu podmiotowym znaleziono nieznaczne stłumienie odgłosu opukowego z oddechem nieokreślonym w szczytach obu płuc, z tyłu klatki piersiowej. Na 4 dni przed śmiercią wystąpiła silna gorączka o typie stałym [40°,5]. Śmierć nastąpiła przy objawach wzmagającego się coraz więcej wyczerpania sił i niedowładu serca. Badanie pośmiertne wykazało w obu wierzchołkach płuc rozsiane stwardnienie natury gruźliczej, a oba nadnercza powiększone w stanie nacieczenia gruźliczego.

Zdaniem P. kwestya patogenezy choroby ADDISON'a nie posunęła się naprzód.

Wł. JANOWSKI, podnosząc dokładność badania w niektórych kierunkach opisanego przez M. przypadku, zaznacza, iż w opisie tym nie podkreślono jednak dostatecznie niektórych szczegółów, zasługujących na uwagę ze względu na rozbierane przez M. znaczenie fizjologiczne nadnerczy. Mianowicie, J. uważa za niedostateczny opis własności tętna w danym przypadku, żałuje, że i tony serca bliżej nie były opisane. J. spostrzegał bowiem swego czasu przypadek, będący niejako analogicznym do ostrego przebiegu choroby ADDISON'a, mianowicie dwustronne zropienie nadnerczy. W przypadku tym nikłość i miękkość tętna oraz nadzwyczajna głuchość tonów serca były tak rażące, że ująć uwagi nie mogły, co J. tłómaczył sobie po autopsyi ostrym rozpadem nadnerczy, jako narządu podtrzymującego ciśnienie krwi. Stąd szkoda też, iż M. i ciśnienia wewnątrznaczyniowego klinicznie nie określał. Następnie J., na zasadzie swego przypadku, twierdzi, że ilość barwnika, wydzielanego w moczu w omawianej chorobie, może być bardzo znaczna; w jego przypadku mocz był prawie czarny, nie zawierając wcale barwników żółciowych. J. sądzi, że zależało to od pozabawienia ustroju gruczołów, mających, między innymi, i własności katalityczne, i przypuszcza, że ilość barwnika w moczu jest w tej chorobie, *ceteris paribus*, odwrotnie proporcjonalna do stopnia zabarwienia skóry.

A. FABIAN zwraca się do teoretycznego poglądu na chorobę ADDISON'a, gdyż obrazy kliniczny i anatomiczny przytoczonego przypadku tego cierpienia nie przedstawiają nic szczególnego. Znaczenie nadnerczy w organizmie jest kwestyą bardzo zawiłą.

Z anatomii porównawczej wiadomo, że kiedy u człowieka i ssaków rzeczony narząd stanowi jedną masę, to u spodoustych (*selachii*), u płazów pewne, niejako pojedyncze części nadnerczy łączą się z oddzielnymi zwojami nerwu współczulnego i te części układu zwojowego odpowiadają istocie mięsaszowej nadnerczy ludzi i ssaków. Tymczasem u ryb istnieją twory analogiczne z istotą korową nadnerczy, ale łączą się raczej ściślej z układem naczyń krwionośnych. Dla tego też, jak to cytuje FLEINER [odczyty Volkmanna 1892], niektórzy przypisują nadnerczom ludzkim rolę narządu po części nerwowego, po części krwiotwórczego na podobieństwo grasicy lub gruczolu tarczowego, lub, podług innych, śledziony. Przytem ciekawą jest rzeczą, że, podług FLEINER'a, w miarę tego, czy część korowa, czyli też mięsaszowa nadnerczy uległa większej zmianie chorobowej, zjawiska ze strony ustroju uwydatniają się bardziej w zakresie nerwowym lub naczyniowym.

FABIAN przypomina, że przy badaniach doświadczalnych drażnienie nadnerczy wywołuje skutki podobne do drażnienia gałęzi trzewowej nerwu współczulnego, wycięcie ich zaś działa jak przecięcie rzeczzonego nerwu. Dalsze doświadczenia mogłyby może sprawę bardziej wyświełlić, należałoby wszakże pamiętać o przestrodze TIZZONI'ego, który utrzymywał swe zwierzęta po wycięciu nadnerczy przy życiu przez czas bardzo długi [do lat trzech], a nie zabijał ich tak wcześniej, jak to czynili inni badacze, którzy właśnie dla tego po tej operacji nie znajdowali zmian w rdzeniu i innych częściach układu nerwowego.

[Streszczenie własne]

A. CIĄGLIŃSKI pragnąłby w kilku słowach uzupełnić rzecz, w odczycie prawie wcale nie poruszoną, mianowicie bliżej scharakteryzować barwniki. M., demonstrując komórki zwoju sympatycznego, wypełnione barwnikiem, nie dość wyraźnie zaznaczył, że barwnik ten różni się bardzo wyglądem swym od barwnika, znajdującego się w głębokich warstwach skóry przy chorobie ADDISON'a. Ten ostatni barwnik w postaci ciemnobrunatnych ziaren jest melaniną, i w danym przypadku, ze względu na swą obfitość, przedstawia bezwątpienia zjawisko patologiczne, gdy tymczasem barwnik, demonstrowany w komórkach zwojowych, żółty, zaliczany do grupy lipochromów, jest dla komórek nerwowych zjawiskiem najzupełniej prawidłowem i w żadnym absolutnie związku z chorobą ADDISON'a nie stoi. W komórkach nerwowych pewnych ustępów mózgu np. *substantia nigra Soemmeringii*, *locus coeruleus*, a nawet w komórkach zwojów międzykręgowych i sympatycznych znajduje się również w dość obfitej ilości barwnik melaninowy, również jako zjawisko wcale nie patologiczne.

Oba te barwniki, melanina i lipochromy, należą do tak zwanych barwników samoistnych, wytwarzanych z białka komórki, ale bynajmniej nie z barwnika krwi.

Melanina do komórek nabłonkowych skóry przedostaje się zapomocą wypustek komórek tkanki łącznej, zwanych chromatoforami, w których wnętrzu się też najprawdopodobniej wytwarza.

Natura żółtych pigmentów—lipochromów jest dotychczas bardzo mało zbadana. [Autoreferat].

J. WINIARSKI zapytuje, czy M. nie znalazł w literaturze, jak można wytłomaczyć sobie tę okoliczność, że brązowe zabarwienie niekiedy staje się w końcowych okresach choroby coraz mniej wyraźnem. W przypadku, który spostrzegał W., zabarwienie w końcowych okresach choroby zniknęły prawie zupełnie, co w niektórych kologach zrodziło pewne wątpliwości względem rozpoznania.

SEKRETARZ STAŁY zaznacza, że o chorobie ADDISON'a, pomimo licznych badań nad tą sprawą chorobową, mamy niewielkie pojęcie. Jest faktem tylko, że często przy badaniach pośmiertnych ludzi, zmarłych z objawami choroby brązowej, znajdujemy cierpienie nadnerczy, i to przeważnie proces gruźliczy. Znanym jest jednak fakt, że nowotwory nabłonkowe [raki], które również niszczą nadnercza, nie pociągają za sobą choroby ADDISON'a; można więc przypuszczać, że komórki nowotworowe odziedziczają do pewnego stopnia właściwości funkcjonujących komórek normalnych nadnerczy.

Dotąd jednakże nie zwrócono należytej uwagi na tę okoliczność, że, oprócz nadnerczy zwykłych, w ustroju bywa jeszcze znaczna ilość nadnerczy dodatkowych; znajdują się one w *plexus solaris*, przy moczowodach, pomiędzy przyjadrzem a jądrem, a u kobiet w szerokich więzach, przy jajniku, a nawet pośród samego jajnika. Czy więc przy zniszczeniu nadnerczy, a braku objawów choroby ADDISON'a nie następuje rozrost tych gruczołów, przez co występuje zastępstwo funkcji nadnerczy zwykłych? Upoważnia w tem do powyższego przypuszczenia fakt, że po jednostronnem wycięciu nadnercza pozostałe nadnercza powiększają się, chociaż bywa to tylko u młodych osobników. Dalej, że przy chorobie ADDISON'a układ nerwowy gra pewną rolę, nie ulega wątpliwości; dowodzą tego wspomniane przez FABIANA doświadczenia TIZZONI'ego, który wykazał, że jedne zwierzęta po wycięciu nadnerczy umierały prędko, a wówczas znajdowano w rdzeniu, w szarej substancji rdzenia i w korze mózgowej zmiany, a mianowicie mocne przekrwienia, a nieraz i wylewy krwi, w tych zaś razach, kiedy zwierzęta żyły dłużej, spostrzegano w tych samych miejscach ślady po rozmięknięciach; był tu więc ten sam proces, tylko w mniejszem natężeniu. Tej samej roli układu nerwowego dowodzą te przypadki choroby ADDISON'a, w których przy braku zmian w nadnerczach znajdowano zmiany w *plexus solaris*. Dokładnego więc pojęcia o chorobie ADDISON'a, na podstawie dotychczasowych danych, obecnie nie jesteśmy w stanie wysnuć. M. przypisuje zabarwienie skóry przy chorobie ADDISON'a chromatoforom. Podobne zapatrywania były

już poruszane przez KOELLIKER'a i wielu innych [KARG itd.]. Obecnie jednak przeważa zdanie [KAPOSI], że w zabarwieniu skóry komórki skóry same produkują barwnik, a to, co widzimy przy chorobie ADDISON'a, jest wzmożeniem prawidłowej funkcyi tych komórek.

Zdziwienie, jakie wywołała na obecnych wzmianka FABIANA, kiedy mówił o roli nadnerczy, jako o narządzie krwiotwórczym, podzielił i SEKRETART STAŁY, gdyż dotąd w żadnej fizyologii nie spotykał się ze zdaniem o krwiotwórczych własnościach nadnerczy. Jeżeli mowa o krwiotwórczości takiego narządu, jak śledziony, szpiku kostnego, wątroby, to rozumiemy, że narządy te dostarczają pewien kontyngens pierwiastków upostaciowanych krwi. Jest wprawdzie wzmianka o tem, że daje się spostrzegać wnikanie komórek nadnerczy do naczyń krwionośnych; samo jednak wnikanie jest problematycznym, a gdyby rzeczywiście miało ono miejsce, to kontyngens ten nie był by znowu tak poważnym, aby nadnercza można było uważać za narządy krwiotwórcze.

J. STEINHAUS czyni z powodu poruszonej kwestyi powstawania barwnika, znajduwanego w dużej ilości w komórkach naskórkowych przy chorobie ADDISON'a, następujące uwagi. Dotychczasowe wiadomości o powstawaniu barwnika naskórkowego, które S. miał okazję dokładnie sprawdzić na preparatach z kilku przypadków *xeroderma pigmentosum*, badanych w ostatnich czasach w jego pracowni przez kol. WESOŁOWSKIEGO, każą przypuszczać, że barwnik nie powstaje w samych komórkach naskórkowych, lecz zostaje dostarczany tym komórkom przez t. zw. chromatofory z tkanki łącznej podnaskórkowej.

Chromatofory układają się w sposób charakterystyczny. Dużo ich jest wokoło naczyń i stąd smugami ciągną się one do naskórka, przyczem wyrostki chromatoforów, leżących bezpośrednio pod komórkami warstwy MALPIGHI'ego, wdrążają się pomiędzy te komórki. Na podstawie tych obrazów przypuszczano, że chromatofory czerpią swój barwnik ze krwi i oddają go potem komórkom naskórkowym.

Pogląd ten starano się obalić z jednej strony wynikami analizy chemicznej, która wykazała nieobecność żelaza w barwniku naskórkowym, z drugiej zaś brakiem jakichkolwiek obrazów mikroskopowych, mogących służyć za dowód rozpadu czerwonych krążków krwi i pochłaniania ich barwnika przez chromatofory.

Istotnie, melaniny nie mają nic wspólnego z hemoglobina i z niej nie powstają, co jednakże nie wyklucza czerpania przez chromatofory materiału do tworzenia melaniny ze krwi, rozumie się, nie z krążków czerwonych, lecz z osocza, z „krążącego białka“.

Ta hipoteza, oparta na rozbiórach chemicznych SCHMIEDBERG'a z 1897 roku, godzi wyniki badań drobnowidzowych, wskazujących na pochodzenie melaniny z zawartości naczyń krwionoś-

nych, z wynikami rozbiórów chemicznych, przekonywających, że melanina nie powstaje z barwnika czerwonych krążków.

Na preparatach, przedstawianych przez prelegenta, widzimy te same stosunki morfologiczne, co przy *xeroderma pigmentosum* i w wielu innych przypadkach; S. skłania się wobec tego do przypuszczenia, że przy chorobie ADDISON'a barwnik nie powstaje w samym naskórku, lecz bywa dostarczany komórkom naskórkowym przez chromatofory, czerpiące materiał do wytwarzania barwnika z białkowych substancji krwi. [Autoreferat].

Na to prof. BRODOWSKI zaznacza, co następuje:

„Obserwacje STEINHAUSA, jak i jego poprzedników, bynajmniej nie upoważniają do przypuszczenia, ażeby chromatofory dostarczały barwnika do komórek sieci MALPIGHI'ego. Że niektóre z komórek, znajdujących się bliżej naczyń krwionośnych w skórze, posiadają w pewnej ilości barwnik, nie dowodzi to jeszcze, ażeby czerpały one ten barwnik ze krwi. Mogą one same wytwarzać barwnik, jak i wiele innych barwnych komórek; że niektóre z nich wypuszczają wyrostki, zawierające barwnik, pomiędzy komórki sieci MALPIGHI'ego, to jeszcze nie dowodzi, aby komórki sieci miały zabierać ten barwnik. Zresztą wcale inaczej wygląda barwnik, znajdujący się w nich: ma on postać laseczek, gdy tymczasem barwnik w komórkach łączno-tkankowych, w t. zw. chromatoforach, jest ziarnisty, bezkształtny, albo owalny. Pewnych argumentów do obalenia roli t. zw. chromatoforów dostarczyły badania Post'a, dokonane pod kierunkiem NEUMANN'a.

W odpowiedzi na poczynione uwagi MIKLASZEWSKI zaznacza, że nie wspomniał o piśmiennictwie polskim, ponieważ poda to, drukując swą pracę *in extenso*. Co się tyczy uwag JANOWSKIEGO, to o tętnie M. wspomniał, że było ono puste i miękkie, a nie słabe. Ciśnienia krwi nie mierzył, ponieważ nie miał odpowiedniego przyrządu oraz nie przypuszcza, aby przyrząd dawał dokładne wskazówki w tym kierunku. Przypadku, jaki obserwował JANOWSKI, nie uważa prelegent za wyjątkowy; podobne bowiem przypadki z ostrym przebiegiem są notowane w piśmiennictwie niejednokrotnie. Związku pomiędzy zabarwieniem skóry i moczu niema zupełnie przy chorobie ADDISON'a. Jedyne ujęciem dla barwnika skóry są gruczoły oraz zrogowaciały, złuszczaający się naskórek. Co do poglądu na własności nadnercza, jako narządu krwiotwórczego, to M. zgadza się ze zdaniem, wypowiedzianym przez prof. BRODOWSKIEGO, chociaż wie, że, poczynając od BROWN-SEQUARD'a, sprawa ta była już nieraz poruszana.

CIĄGLIŃSKIEMU odpowiada M., że zaznaczył, iż do barwników w komórkach nerwowych nie przywiązuje w danym przypadku znaczenia, ponieważ spotyka się je w stanie prawidłowym i w różnych innych sprawach chorobowych; wspomina zaś o nich dlatego,

że współcześni badacze kładą na nie duży nacisk. Co się tyczy znikania zabarwienia skóry w końcowych okresach choroby, o co zapytuje WINIARSKI, to zwykle nie spostrzega się tego zjawiska, chociaż w przebiegu zdarzają się wahania co do wyrazistości tego objawu. W niektórych przypadkach stwierdzono mylne rozpoznanie choroby, oparte na zasadzie tego tylko jednego objawu, który spotykamy i przy innych cierpieniach. M. wie o jednym tylko przypadku w piśmiennictwie, w którym zabarwienie zginęło przed śmiercią. Prócz tego, w dwóch przypadkach tej choroby na tle przymiotu wszystkie objawy choroby zniknęły po zastosowaniu swoistego leczenia.

Na uwagę SEKRETARZA STAŁEGO M. odpowiada, że przy rakach nadnerczy zdarza się czasem brak objawów choroby ADDISON'a, a nawet spostrzegano pewne wzmożenie czynności nadnerczy, ponieważ nowotwór zachowuje własności gruczołu. W trzech przypadkach tego rodzaju [1-FRAENKEL'a i 2-NEUSSER'a] spostrzegano za życia znaczne napięcie tętna, którego nie można było objaśnić; na sekcji znaleziono liczne wylewy krwawe w narządach wewnętrznych i nowotwory nadnerczy; natomiast przy mięsakach nadnerczy objawy choroby brązowej są prawidłem.

Na gruczoły dodatkowe była zwracana uwaga, w doświadczeniach na zwierzętach BOINET'a: w przypadkach, gdzie szczury, pozbawione nadnerczy, udało się zachować przy życiu, przypuszczano istnienie gruczołów dodatkowych.

Co się tyczy wyglądu barwnika w komórkach nabłonkowych skóry i chromatoforach, to M. podziela pogląd SEKRETARZA STAŁEGO. Co się zaś tyczy wytwarzania się barwnika i przenoszenia go do skóry, to M. skłania się do poglądów, wypowiedzianych przez KOELLIKER'a, KARG'a i innych.

Na tem posiedzenie ukończono.

Prezes: *St. Markiewicz.*

Pomocnik Sekretarza: *A. Łogucki.*

Posiedzenie kliniczne z dnia 11 Kwietnia 1899 roku.

Przewodniczący Prezes **St. Markiewicz.**

Obecnych członków 63 i gości 5.

T r e ś ć: KRAUZE.—Przedstawienie chorego, któremu usunięto nowotwór (*papilloma*) pęcherza moczowego.

KRAUZE.—Przedstawienie 16-letniej panny z ogromnym przerostem sutek.

SAWICKI Bron.—Przedstawienie chorej po wypełnieniu braku kostnego w kości goleniowej za pomocą plastyki SCHULTEN'a.

ODERFELD. — W sprawie operacyjnego leczenia wPOCHWIENIA JELIT. Przyczynek do techniki operacyjnej.

GROSLIK.—Wypalanie galwaniczne przerostu gruczołu krokowego sposobem BOTTINI'ego z przedstawieniem przyrządu].

I. Po odczytaniu protokołu posiedzenia poprzedniego protokół przyjęto.

II. PREZES wita obecnych na posiedzeniu gości kol.: JANUSZKIEWICZA, Jana OŚWIECIMSKIEGO [z Cudowy], DUBISZEWSKIEGO, ZOPOTHA [z Jaworza] oraz Wojciecha GRABOWSKIEGO [z Salzbrunn].

III. KRAUZE przedstawił 67-letniego mężczyznę, który w Maju 1897 r. przybył do szpitala starozakonnym z dolegliwościami pęcherza, trwającymi 7 miesięcy. Przy badaniu pęcherza znalazł K. kamień nie bardzo duży, dość miękki i z tego powodu wykonał *litholapaxiam*. Po 2 tygodniach chory wypisał się ze szpitala zdrów. Powtórne badanie pęcherza nie wykryło żadnego odłamka. Przez 8 miesięcy chory miał się dobrze, lecz potem zaczęła się w moczu pokazywać krew w ilości coraz to większej. Po użyciu środków wewnętrznych krwotoki zmniejszały się, lecz nie ustawały. Badanie pęcherza za pomocą zgłębnika nie wykryło żadnego ciała obcego w pęcherzu. Cystoskopowanie nie mogło być przedsięwzięte z powodu krwawienia przy każdym wprowadzaniu narzędzia. W ostatnich miesiącach krwawienie przy każdym oddawaniu moczu było nadzwyczaj obfite; chory stał się nadzwyczaj bezkrwistym, tracił łaknienie, miewał zawroty głowy, po nocach nie spał. Z tego powodu zapisał się do szpitala. Przypuszczając, że ma do czynienia z nowotworem pęcherza, K. zaproponował choremu operację, na co tenże się zgodził. Operację wykonano dnia 21 Lutego r. b. Cięcie poprowadził K. na

linii środkowej; po przecięciu pęcherza stwierdzono na dnie jego nieco powyżej otworu wewnętrznego cewki guz wielkości orzecha włoskiego, na szerokiej podstawie, silnie krwawiący. Nieco wyżej znaleziono drugi guziczek, także na szerokiej podstawie. Guzy te K. wyciął i dno przypalił żegadłem PACQUELIN'a. Pęcherza K. nie zeszył, lecz przyczepił go do fascyi brzusznej, *resp.* mięśnia za pomocą 4-ch szwów, po 2 z każdej strony. Na górną część rany skórnej nałożono szew. Do pęcherza wprowadzono przez cewkę cewnik NELATON'a, lecz po 5 dniach usunięto go, ponieważ pokazała się obfita wydzielina z cewki, wprowadzono zaś przez ranę rurkę do pęcherza, a mocz odprowadzono do uaczynia z sublimatem. Przebieg pooperacyjny był bardzo dobry. Tylko 3-go dnia wieczorem ciepłota podniosła się do 38° C., zresztą przez cały czas była prawidłowa. Po 16 dniach usunął K. rurkę i chory od tego czasu zaczął oddawać mocz przez cewkę, z początku mało, a potem coraz więcej. Ostatecznie rana zagoiła się zupełnie po 40 dniach od dnia operacji. Chory ma się dobrze, oddaje mocz bez bólu; mocz czysty, krwi nie zawiera. Badanie drobnowidzowe nowotworu wykazało budowę brodawkowca. [Autoreferat].

IV. KRAUZE przedstawił dziewczynę 16-letnią, prawidłowo zbudowaną, która rok temu zauważyła, że sutki zaczynają się niepomrotnie powiększać, najpierw prawa, następnie lewa, i doszły obecnie do kolosalnych rozmiarów. W prawej sutce wyczuć można guzy, niebolesne, twarde, w lewej zaś także same, lecz mniejsze. Brodawki płaskie, niedobrze rozwinięte. Prócz owego przerostu sutek, żadnego innego zboczenia wykryć nie można.

[Autoreferat].

V. SAWICKI Bronisław przedstawia 35-letnią chorą, której przed rokiem z powodu zapalenia szpiku kostnego wykonał wydłutowanie kości goleniowej. Ponieważ powstały skutek operacji brak w kości nie goił się, S. w Styczniu r. b. wykonał plastykę SCHULTEN'a. W tym celu, oczyściwszy jamę w kości i zdłutowawszy część ściany wewnętrznej tejże jamy, S. oddzielił na wewnętrznej powierzchni łydki skórę od powięzi, poczem wyciął płat z tejże powięzi i z mięśnia łydkowego z szypułą u góry. Płat ten S. przesunął nazewnątrz, zapełniając nim jamę w kości. Dla umocowania płata w tem miejscu S. połączył go paroma szwami z okostną, pokrywającą zewnętrzny brzeg jamy. Wszystko to pokrył skórą, którą nasunął z boków i szwem połączył. Nastąpiło zupełne zagojenie. Przesunięty płat mięsny uległ do pewnego stopnia zanikowi; można go jednakże wyczuć wyraźnie. Pomimo, że SCHULTEN proponował wypełnianie braków kostnych za pomocą mięśni tylko na udzie, zalecając dla goleni operację innego rodzaju, SAWICKI uważa wspomniany rękoczyn za zupełnie odpowiedni do wypełniania braków i w kości goleniowej.

[Autoreferat].

VI. ODERFELD wygłosił odczyt pod tytułem: „W sprawie operacyjnego leczenia wPOCHWIEŃ JELIT. Przyczynę do techniki operacyjnej“. Wgłobienie jelit, jako jedna z najczęstszych postaci niedrożności, wymaga zawsze prawie operacyjnego leczenia, pomimo, że w pewnej liczbie przypadków wyzdrowienie następuje dzięki oddzieleniu się uległego zgorzelinie jelita wPOCHWIONEGO. Na tę ewentualność jednak, zdaniem O., lekarz liczyć nie ma prawa i nie powinien. Po otwarciu jamy brzusznej mamy do dyspozycji następujące metody operacyjne: 1) Odpochwienie. 2) Sztuczną rzyć. 3) *Enteroanastomosis*. 4) *Resectio invaginationis totalis*. 5) *Resectio invaginati*. O. roz-biera krytycznie wszystkie wymienione metody ze stanowiska ich wartości leczniczej. Odpochwienie daje wyniki dobre, o ile jest możliwym; jest ono jednak nie bez niebezpieczeństw, szczególnie, jeżeli się nie udało. O. sądzi, zgodnie z RYDYGIEREM, że w przyszłości wypadnie bardziej ograniczyć wskazania do odpochwienia. Sztucznej rzyci oraz enteroanastomozom. O. odmawia wszelkiej racji bytu ze względu, że nie usuwają one samej choroby. Statystyka to potwierdza. Rezekcja całego wPOCHWIEŃ JELIT jest najracjonalniejszą metodą, ale wskazaną jest ona tylko w tych przypadkach, w których wgłobienie nie opuszcza się do małej miednicy. Pozostaje rezekcja *invaginati*, wskazana w przypadkach, w których *invaginatum* opuszcza się do małej miednicy i przez odbyt się wyczuwa. Mamy tylko jedną metodę, zwaną w niemieckiej literaturze BARKER-RYDYGIERA, z pominięciem niesłusznym LESZCZYŃSKIEGO, który jest istotnym jej twórcą. O., na zasadzie doświadczenia osobistego na 3 przypadkach, roz-biera krytycznie jej wartość techniczną i, wykazawszy jej ujemne strony, odmawia jej tej wartości, którą RYDYGIER jej przypisuje. W końcu O. przedstawia nową metodę własnego pomysłu, którą doświadcza-lnie wypróbował. Myśl do tej metody zapożyczył O. od ś. p. MATLAKOWSKIEGO, który, asystując przy podobnej operacji kol. LESZCZYŃSKIEMU, radził poprzecznie przeciąć całe wPOCHWIEŃ JELIT. Z tej myśli utworzył O. metodę, którą proponuje nazwać metodą MATLAKOWSKIEGO. Polega ona na rezekcyi tylko szyi wPOCHWIEŃ JELIT na wzór rezekcyi odźwiernika według metody KOCHER'a. Jelito wPOCHWIONE, przy tej metodzie poprzecznie przecięte, wychodzi samo przez odbyt. Pozostałe odcinki jelita odprowadzającego i odprowadzonego łączy się za pomocą szwu cyrkularnego, lub bocznej anastomozy. ODERFELD operował raz tą metodą z dobrem zejściem, przekonawszy się o niebezpieczeństwie metody BARKER-RYDYGIERA.

[Autoreferat].

Wł. STANKIEWICZ wyraża zdanie, że metoda, proponowana przez ODERFELDA, przedstawia w porównaniu z innemi metodami, niemałe korzyści zarówno ze względu na swoją prostotę, jak i ze względu na możliwość operowania aseptycznie. Zabezpiecza ona bowiem od zakażenia oraz gwarantuje bezpieczeństwo krwotoku z krezki.

SAWICKI Bronisław zaznacza, że wpochwienia jelit nigdy nie operował, nie posiada więc w tym względzie osobistego doświadczenia; jedynie asystował przy takich operacjach. S. wypowiada się przeciwko operowaniu metodą LESZCZYŃSKIEGO-BARKERA ze względów następujących: 1) Krezka jelita wgłobionego bywa zwykle bardzo sfaldowana, wskutek czego dokładne nałożenie szwów w tem miejscu jest często niemożliwe. Pozatem w szyi wgłobienia często wytwarza się takie zwięźlenie światła jelita, że, jeżeli ją zachowamy, to łatwo może wystąpić w przyszłości niedrożność. W przypadku np. LESZCZYŃSKIEGO szyja wgłobienia zaledwie mogła przepuścić koniec małego palca. W dalszym ciągu S. zwraca uwagę prelegenta, że należało omówić bliżej operowanie za pomocą *anus praeternaturalis*.

VII. GROSGLIK wygłosił odczyt p. t.: „Leczenie doszczętne przerostu gruczołu krokowego sposobem BOTTINI’ego“. Wyłożywszy w ogólnych zarysach metody dotychczasowe leczenia doszczętnego przerostu sterczu, G. dowodzi, że żadna z nich nie zdołała sobie wywalczyć ogólnego uznania, co, zdaniem mówcy, przypisać należy niepewności i niebezpieczeństwu proponowanych zabiegów. Przechodząc do operacji BOTTINI’ego, mającej na celu usuwanie przeszkody mechanicznej, jaką przerosły gruczoł krokowy stawia nagromadzonemu w pęcherzu moczowi, G. wyjaśnia zasady tej metody, która polega na wypalaniu brózd w gruczole za pomocą żegadła galwanicznego, wprowadzanego przez cewkę do pęcherza. Mówca opisuje szczegółowo „*incisor*“ BOTTINI’ego i demonstruje sposób operowania tem narzędziem, przyczem zwraca uwagę na szczegóły techniczne, mające doniosłe znaczenie podczas wykonywania zabiegu. Opierając się na wynikach dotychczas ogłoszonych, tudzież na własnych spostrzeżeniach, G. upatruje w metodzie BOTTINI’ego niezwykle krok naprzód w zwalczaniu niedomogi pęcherza u starców, rozwijającej się na tle przerostu sterczu. Operacja BOTTINI’ego daje, zdaniem mówcy, wyniki niebywale w przypadkach najcięższych, w przypadkach długotrwałego zatrzymania moczu bądź całkowitego, bądź też częściowego, przywraca ona niejednokrotnie prawidłową czynność pęcherza tam, gdzie dokonana uprzednio kastracja lub rezekcja nasieniowodu zawiodły, a chorzy, którzy lata całe posługiwali się cewnikiem i byli narażani na ciężkie dolegliwości, po operacji BOTTINI’ego całkowicie bez cewnika obchodzić się mogą. Jako nieocenione zalety zabiegu BOTTINI’ego, wystawia mówca łatwość i szybkość, z jaką wykonać się daje, brak krwawienia podczas operacji, skutek bezpośredni i trwały w większości przypadków operowanych, bezpieczeństwo prawie zupełne i brak powikłań groźnych, które zdarzają się tylko wyjątkowo; nadto doniosłe znaczenie przypisuje mówca tej okoliczności, że operacja nie jest bolesna i dlatego nie wymaga uspienia.

Wyrażając całkowite uznanie operacji BOTTINI'ego i przyznając jej wartość niepoślednią, mówca nie posuwa jednak optymizmu swego tak daleko, jak to czyni sam wynalazca metody. Nie zgadza się on z BOTTINI'm, jakoby zabieg jego nie przedstawiał żadnych niebezpieczeństw. Wprawdzie sam BOTTINI miał na 80 przypadków operowanych zaledwie 2 zejścia śmiertelne zależne od wadliwego działania narzędzi, G. zaś na 7 operacji nie widział ani razu powikłania groźnego, niemniej jednak opisano już przypadki, w których po operacji spostrzegano krwotoki następcze, zakażenie krwi, ropnie gruczołu krokowego itd., z zejściem śmiertelnem. Trudno, zdaniem mówcy, orzec stanowczo, o ile przyczyn zejść nieszczęśliwych szukać należy w samej metodzie, jeszcze niedostatecznie wyrobionej, o ile zaś w wadliwym wykonaniu lub niewłaściwym stosowaniu zabiegu BOTTINI'ego u osób wyniszczonych, u których wogóle wszelki zabieg energiczniejszy jest przeciwwskazany; bądź co bądź jednak odsetka śmiertelności wynosi około 7 procent.

Dalszą stronę ujemną upatruje mówca w niepewności zabiegu, który niejednokrotnie zawodzi. Wprawdzie wynik pożądaný występuje częstokroć dopiero po powtórnem wykonaniu operacji, z góry jednak nie można być pewnym wyniku pomyślnego. Zastanawiając się nad źródłem niepowodzenia, G. sądzi, że tkwi ono bądź w zbyt daleko posuniętem zwyrodnieniu mięśnia pęcherzowego, zgóry wyłączającem możliwość powrotu należytej sprawności nawet po usunięciu zapory mechanicznej, bądź też że przyczyny niepowodzenia szukać należy w wadliwości narzędzia, które nie działa ze ścisłością pożądaną. Celem uniknięcia niemiłego rozczarowania radzi mówca w każdym przypadku poszczególnym liczyć się ze stanem mięśnia pęcherzowego i stosować zabieg BOTTINI'ego tylko u takich osobników, u których mięsień pęcherzowy nie uległ jeszcze zanikowi i nie stracił zdolności do prawidłowego kurczenia się. Co się zaś tyczy niepowodzeń, zależnych od samego narzędzia, to, zdaniem autora, część tych niepowodzeń należy złożyć na karb niedostatecznego rozgrzania noża, który w tych warunkach niedostatecznie nacina przeszkode w szyi pęcherza, część zaś przypisać należy tej okoliczności, że narzędzia, dotychczas będące w użyciu, pozwalają wykonać cięcia długości 3 ctm.; długość ta nie zawsze jednak wystarcza do całkowitego usunięcia zapory mechanicznej. Ulepszenia w tym kierunku są nader pożądané i wpłynęłyby niewątpliwie na ograniczenie liczby wyników niepomyślnych.

G. zwraca jeszcze uwagę na wadę w budowie narzędzia, polegającą na tem, że nóż łatwo się wykrzywia podczas dokonywania zabiegu i nie daje się skutkiem tego wprowadzić napowrót do pochwy. Utrudnia to usuwanie narzędzia z cewki i daje powód do obrażeń błony śluzowej w wylocie zewnętrznym. Na zakończenie

odczytu przytoczył mówca wyniki, jakie otrzymał ze stosowania zabiegu BOTTINI'ego w 4 przypadkach przerostu sterczu o przebiegu przewlekłym. Przypadek pierwszy dotyczy chorego 64-letniego, który operowany był trzykrotnie z powodu kamienia pęcherza, mianowicie raz drogą cięcia kroczowego, dwa razy zaś kruszenia. Chory oddawał mocz co pół godziny, przyczem mocz wydobywał się z trudnością, częstokroć zatrzymywał się, zwłaszcza w nocy, i spływał bądź kroplami, bądź też strumieniem bardzo słabym. Badanie przez odbytnicę, tudzież za pomocą cystoskopu, wykazało znaczne powiększenie gruczołu krokowego, sterczącego do pęcherza licznymi guzami. Po zabiegu BOTTINI'ego, który chory zniósł doskonale, ustały wszelkie zaburzenia w oddawaniu moczu. Przebieg pooperacyjny bezgorączkowy, powikłań żadnych nie było. W chwili wypisywania się ze szpitala chory oddawał mocz 3—4 razy we dnie i tyleż razy w nocy.

Przypadek 2-gi dotyczył chorego 59-letniego, który od lat trzech cierpiał na zaburzenia w oddawaniu moczu. Zaburzenia te rozpoczęły się ostrym zatrzymaniem, po którym chory w miarę potrzeby wypuszczał mocz cewnikiem. Od roku stale posługuje się cewnikiem 2—3 razy na dobę, zwłaszcza w nocy, gdyż nie jest w stanie oddać ani kropli moczu. We dnie potrzeba urynowania zjawia się co $\frac{1}{2}$ godziny, chory jednak musi użyć znacznego wysiłku, aby wyprowadzić 30—50 grm. moczu. Badanie wykazało znaczne powiększenie gruczołu krokowego. Operację BOTTINI'ego chory zniósł bardzo dobrze, wynik jednak zabiegu pozostawiał wiele do życzenia. Wskutek tego w niespełna 3 tygodnie po pierwszym zabiegu wykonano powtórnie operację, po której chory odzyskał możność dobrowolnego oddawania moczu. Mocz oddaje co 3—4 godziny bez żadnej trudności, cewnika nie używa wcale.

W przypadku 3-im chory posługiwał się cewnikiem od $2\frac{1}{2}$ lat i zmuszony bywał wprowadzać go 4—6 razy na dobę. Dobrowolnie może chory oddać zaledwie kilka lub kilkanaście kropel moczu z wielką trudnością. Chory liczy lat 62; stan ogólny zadowalniający. Częste krwawienie po cewnikowaniu i przy dobrowolnym oddawaniu moczu. Badanie wykazało nadmiernie powiększony gruczoł krokowy. Mocz cuchnący. Wykonano dwa razy operację BOTTINI'ego [raz operował dr. KRAJEWSKI] chory zniósł doskonale. Przebieg po operacyjny bezgorączkowy, powikłań nie było. Pomimo, iż przy powtórnej operacji mówca naciął nie tylko wszystkie 3 zrazy gruczołu, lecz wykonał jeszcze cięcie szyi pęcherza w górnym obwodzie pod spojeniem kości łonowych, osiągnięto tylko tyle, że chory oddawał mocz swobodniej i rzadziej uciekał się do cewnika, który jednak zmuszony jest wprowadzać 2—3 razy na dobę.

Nakoniec przypadek 4 dotyczył chorego, względnie młodego, bo liczącego lat 47. Anamnezę tego chorego przytacza mówca

szczególno, ażeby uniknąć zarzutu błędnego rozpoznania. Pierwsze trudności w oddawaniu moczu zjawily się przed dwoma laty, stopniowo się zwiększały i po upływie $\frac{1}{2}$ roku znakomicie się spotęgowały. Wezwany lekarz stwierdził, że cewnik Nr. 18 wchodzi bez trudności. Pomimo to, uznał za stosowne wykonać nacięcie wewnętrzne cewki. Po operacyi tej trudności w oddawaniu moczu zwiększyły się o tyle, że chory, który do tego czasu oddawał mocz bez cewnika, acz z trudnością, od chwili operacyi zmuszony jest stale posługiwać się cewnikiem, który wprowadza 4—5—6 razy na dobę. Bez cewnika chory nie jest w stanie oddać więcej, jak 20—30 grm. moczu, i to tylko przy znacznem wydymaniu w położeniu siedzącem. Badanie przez odbytnicę wykazuje nieznaczne powiększenie gruczołu krokowego, po wprowadzeniu jednak cystoskopu do pęcherza można się przekonać, że zraz prawy i średni sterczą do pęcherza w postaci guzów, zamykających wyłot wewnętrzny cewki. Ilość moczu zalegającego wynosi 450—600 ctm. sześć. Dnia 9 marca r. b. wykonał G. operacyę BOTTINI'ego, po której jednak chory doznał małej ulgi. W pięć dni później zabieg powtórzył, poczem chory odzyskał całkowicie możność dobrowolnego opróżniania pęcherza. Po upływie sześciu dni chory przestał zupełnie posługiwać się cewnikiem.

Odczyt swój kończy mówca temi słowy: „Wyniki, otrzymane przeze mnie w tych czterech przypadkach, przeszły wszelkie moje oczekiwania. Są one zbyt świeżej daty, abym mógł na zasadzie własnego doświadczenia powiedzieć cośkolwiek o trwałości rezultatów. Jednakże, wobec zgodności autorów co do tej kwestyi, nie pozostaje mi nic innego, jak usilnie zachęcić Szanownych Panów do stosowania zabiegu BOTTINI'ego w zaburzeniach pęcherzowych, zależnych od przerostu sterczu“. [Autoreferat].

W dyskusyi nad wygłoszonym odczytem pierwszy zabiera głos Wł. STANKIEWICZ i twierdzi, iż sam jedynie przerost gruczołu krokowego nie wystarcza do wytłomaczenia zatrzymania moczu, albowiem spotykamy dość często osobniki w różnym wieku z bardzo znacznym przerostem gruczołu krokowego, a, pomimo to, nie doznające żadnej trudności w oddawaniu moczu. Anatomia patologiczna wykazała, iż w większej części przypadków zatrzymania moczu nietylko następuje przerost tkanki włóknistej kosztem tkanki gruczołowej, ale i jednocześnie mamy t. zw. sklerozę samych ścian pęcherza, wskutek czego zanika warstwa mięśniowa *m. detrusoris*, powodując znaczne osłabienie jego kurczliwości. Taki stan patologiczny, będący wyrazem zmiany starczej gruczołu krokowego i pęcherza, nazwany przez szkołę GUYON'a *prostatytem*, jest najczęstszą przyczyną zatrzymania moczu. Zanim jednak przyjdzie do zupełnego i przewlekłego zatrzymania moczu, chorzy w ciągu nieraz bardzo długiego czasu doznają od czasu do czasu zatrzymania moczu przejściowego skutkiem zabu-

rzeń zapalnych, powstałych z różnych przyczyn, jak: ciężkie zaparcia stolca, przeziębienie, nadużycia napojów wysokich itd. Pod wpływem tych zaburzeń następuje silne przekrwienie szyjki pęcherza, wywołujące skurcz zwieracza pęcherza, którego to skurczu osłabiony *m. detrusor* nie może pokonać dla wydalenia zebranego moczu. W takich przypadkach, nie mogąc dodać siły temu mięśniowi, musimy ułatwić jego zadanie za pomocą wprowadzenia cewnika. Te powtarzające się często napady przekrwienia szyjki pęcherza, skoro nie będą wcześniej usunięte, głównie prowadzą do zupełnego i przewlekłego zatrzymania moczu. Pacjent, dbały o swe zdrowie, skoro unika przyczyn, szkodliwie nań działających, a zwłaszcza, gdy w późniejszym wieku nie przetrzymuje moczu, lecz posługuje się w razie potrzeby systematycznie cewnikiem, może nawet przy znacznym przeroście gruczołu krokowego nie dopuścić do zupełnego zatrzymania moczu. Gdy jednak to nastąpi, musi interweniować chirurgia, a wtedy idzie o ściśle rozpoznanie, co jest w danym przypadku głównym powodem zatrzymania moczu. Jeżeli, pomimo przerostu nawet znacznego gruczołu krokowego, cewnik łatwo dostaje się do pęcherza, to chorzy, posługując się nim, powoli znacznie się poprawiają i większą część moczu oddają dobrowolnie. Gdy jednak cewnikowanie natrafia na trudności i występuje silne podrażnienie, ból, krwawienie, a wreszcie niemożność wprowadzenia cewnika do pęcherza, wówczas musimy uciec się do zabiegów poważniejszych, aby przywrócić choremu czynność prawidłową. Skoro główną przeszkodę stanowi przerost gruczołu krokowego, należy się uciec do metod, mających na celu usunięcie jego w części lub całkowicie (*Prostatectomia*), do utworzenia sztucznego odpływu (*Cystostomia*), do metod zmierzających do wywołania zaniku przerosłego gruczołu krokowego (*Castratio*, *Resectio vasis deferentis*), lub też do wyżej opisanego sposobu BOTTINI'ego. Wobec trudnego zadania i niepewnych wyników dotąd stosowanych metod, chirurg nie może posługiwać się jedyną metodą, gdyż różnica warunków i zmian wymaga w każdym niemal przypadku odmiennego sposobu postępowania. Otóż i metoda BOTTINI'ego znaleźć może odpowiednie zastosowanie i tylko po dokładnem zbadaniu danego przypadku chirurg może ocenić, czy wypada ją z korzyścią dla chorego zastosować. Ze względu na technikę można ją zastosować tylko w pewnych postaciach przerostu gruczołu krokowego, i to wówczas, gdy dany odcinek gruczołu jest średniej wielkości. Działanie metody polega na niszczeniu tkanki gruczołu za pomocą galwanicznego i skoro tylko przeszkoda w oderwaniu moczu pochodzi od płata środkowego, zwłaszcza wydłużonego w postaci rachomej kłapy. Zniszczenie jej wieńczy operację pomyślnym skutkiem. Również dobry rezultat otrzymać można w przeroście gruczołu, gdy przerost ma kształt wału przy ujściu cewki. Zastanawiając się

nad przypadkami, w których szybka i wyraźna poprawa nastąpiła po wypaleniu rowka w gruczole krokowym, STANKIEWICZ dochodzi do wniosku, iż przyczyny tego szukać należy w zniszczeniu częściowem zwieracza szyjki pęcherza. Potwierdza to do pewnego stopnia objaw *incontinentiae*, spostrzegany w niektórych razach.

Co się tyczy wartości praktycznej metody BOTTINI'ego, to zdania chirurgów są rozmaite, większość atoli nie podziela zachwytów jej wynalazcy, który, pomimo długoletniego z zapalem propagowania, nie zdołał wyrobić jej obszerniejszego zastosowania. Przyczyna tego leży z jednej strony w skomplikowanej działalności przyrządu, wymagającego nadzwyczajnej ostrożności w operowaniu, oraz w łatwości psucia się żegadła, z drugiej zaś strony przyczyny upatrywać należy w niepomysłnych powikłaniach, a nawet zejściach śmiertelnych, zależnych niewątpliwie od wadliwej działalności samej metody, a o których to ewentualnościach znajdujemy w literaturze wzmianki. [Autoreferat].

SAWICKI Bronisław sądzi, że kwestya zatrzymania moczu w przeroście gruczołu krokowego długo jeszcze pozostanie nierozstrzygniętą. SAWICKI przypomina, że chirurgowie starali się usunąć przeszkodę mechaniczną przerosły gruczoł krokowy, już to operując od zewnątrz—DITTEL, już to od środka—TRENDELENBURG i inni. Pomimo usunięcia przeszkody w wydzielaniu moczu, niezawsze jednakże otrzymywano wynik dodatni. Niezawsze przeto niedomoga pęcherza bywa spowodowana przeszkodą mechaniczną. Tegoż dowodzą i przypadki, operowane z dobrym wynikiem za pomocą kastracyi. Co się tyczy zdania, wypowiedzianego przez STANKIEWICZA, że szybką i wyraźną poprawę po wypaleniu rowka w gruczole krokowym zawdzięczać należy zniszczeniu zwieracza szyjki pęcherza, to SAWICKI tej ewentualności nie przeczy, lecz sądzi, że ma to miejsce niezawsze, skoro i innymi metodami, przy których zwieracza się nie przecina, wynik dodatni otrzymywano. Przyczyny zatrzymania moczu mogą być najrozmaitsze, w niektórych przypadkach guz gruczołu krokowego wystający, w innych zaś—zmiany w ścianie pęcherza moczowego, wreszcie w jego przekrwieniu i unerwieniu. Co się tyczy zabiegów operacyjnych, które stosować należy, to przy obecnym stanie nauki nie zawsze jesteśmy w możności odpowiedzieć, w jakich razach mamy operować tą metodą, a w jakich—iną.

WICE-PREZES NUSSBAUM zaznacza, że pogląd GUYON'a nie wydaje mu się racjonalnym, gdyby bowiem w powstawaniu zatrzymania moczu u starców arteryoskleroza odgrywała tak wybitną rolę, to dziwnem się wydaje, dlaczego kobiety, które przecież także ulegają miażdżycy naczyń, nie wykazują w starości tych samych objawów ze strony pęcherza, co i mężczyźni. Sądzi on przeto, że w powstawaniu zaburzeń pęcherzowych o osób starych od-

grywa główną rolę przeszkoda mechaniczna ze strony przerostu gruczołu krokowego.

CIECHOMSKI sądzi, że GROSLIK zbyt ryczałtowo i niesłusznie potępił metody leczenia przerostu gruczołu krokowego zapomocą operacyi na sznurkach nasiennych i jądrze.

Kastracya nie dostarcza wprawdzie wyników świetnych, lecz nie jest pozbawiona wartości. Operacyę tę stosował CIECHOMSKI w szpitalu św. Rocha w 7 przypadkach. Jeden z operowanych chorych, mężczyzna 77 letni, chorował przez 7 lat, po rezekecyi zaś sznurka nasiennego wystąpiła znaczna poprawa. U mężczyzny 84 letniego również otrzymał mówca wyniki jak najlepsze. Toż samo powiedzieć można i o chorym, którego spostrzegał wspólnie z WICE-PREZESEM NUSSBAUMEM; chory, który od lat 10 wciąż się cewnikował, obecnie musi to czynić raz na tydzień, a niekiedy i rzadziej. Co się tyczy wycinania przewodu nasiennego, to, o ile mówcy wiadomo z literatury, wyniki były najmniej pomyślne.

Wreszcie, co się tyczy operacyi metodą BOTTINI'ego, to CIECHOMSKI zaznacza, że wyniki otrzymano pomyślne w tych razach, w których przerostowi uległ zraz średni.

STANKIEWICZ odpowiada NUSSBAUMOWI, że dopóki niema zmian w pęcherzu moczowym, to nawet bardzo znaczny przerost gruczołu krokowego nie wywołuje zatrzymania moczu. U kobiet są zupełnie odmienne warunki anatomo-fizyologiczne, niż u mężczyzn i dla tego *m. detrusor* nie gra u nich tej roli, co u mężczyzn.

SZTEYNER podziela zdanie CIECHOMSKIEGO co do wartości nie tylko kastracyi, ale i podwiązania przewodów nasiennych; ostatnią operacyę uważa mówca za bardzo niewinną; wyniki po niej otrzymywał w niektórych przypadkach dobre.

SEKRETARZ STAŁY prof. BRODOWSKI nie sądzi, ażeby przekrwienia szyjki pęcherza mogły powodować długotrwałe zatrzymanie moczu, jak to przypuszczają koledzy, zabierający głos w dyskusyi. Prawdopodobniejszem jest przypuszczenie, że długotrwałe, a jednak przemijające zatrzymanie moczu spowodowane są przez spazm zwieracza pęcherza. Jak długo może trwać podobny spazm najlepiej dowodzi tego przypadek, spostrzegany przed paru laty w szpitalu Dzieciątka Jezus, przypadek niedrożności przełyku, z powodu czego chory przez długi przeciąg czasu [przeszło rok] był żywiony za pośrednictwem przetoki żołądkowej; ta ostatnia z czasem tak dalece się rozszerzyła, że przez nią wypchnięty został prawie cały żołądek i wskutek niemożności odprowadzenia go chory życie zakończył. Przy badaniu pośmiertnem nie znaleziono żadnych zmian materyalnych, któreby mogły spowodować niedrożność przełyku.

Na powyższe uwagi i zarzuty GROSLIK odpowiada w następujących słowach:

„Kwestya przyczyn niedomogi pęcherza u starców była częstokroć przedmiotem dyskusyi i dotychczas jeszcze pogląd na tę sprawę nie jest całkowicie ustalony. Nie wchodząc tu w bliższe szczegóły anatomo-patologiczne, ograniczę się tylko zaznaczeniem, że większość chirurgów odnosi zaburzenia pęcherzowe w przebiegu przerostu gruczołu krokowego do przyczyn miejscowych, które tkwią w obrębie ujścia pęcherzowego. Upatrują oni w powiększonym gruczole zaporę mechaniczną dla odpływu nagromadzonego w pęcherzu moczu. Pogląd GUYON'a, rozwinięty przed chwilą przez D-ra STANKIEWICZA, oparty jest głównie na faktach klinicznych, nie może on jednak ostać się wobec nowszych badań anatomo-patologicznych, które wykazały, że miażdżycza tętnic pęcherzowych rzadko daje się spostrzegać w przebiegu przerostu sterczu, i dlatego w większości przypadków niedomogi pęcherza ten moment przyczynowy nie odgrywa żadnej roli. Tłem anatomicznem niedomogi pęcherza służy nie zwyrodnienie włókniste ściany pęcherza w następstwie sklerozy, lecz prosty zanik mięśnia pęcherzowego, zanik, który w rzadkich tylko przypadkach występuje samoistnie, zazwyczaj zaś bywa następstwem działania zapory mechanicznej, tkwiącej w szyi pęcherza. Nie należy jednak mniemać, że każde powiększenie gruczołu krokowego musi koniecznie pociągnąć za sobą zatrzymanie moczu. Powstaje ono tylko wówczas, jeżeli powiększony gruczoł zniekształca część krokową cewki, tworząc zaporę dla odpływu moczu, i jeżeli mięsień pęcherzowy nie jest w stanie powstałej w ten sposób przeszkody przezwyciężyć. Tem się tłumaczy niepojęte napozór zjawisko, że częstokroć osoby dotknięte znacznym przerostem gruczołu krokowego, doskonale pęcherz opróżniają i żadnych zaburzeń z tej strony nie doznają. W tych przypadkach zatem przerost mięśnia pęcherzowego przewycięża opór, jaki mocz w drodze swej napotyka, naturalnie dopóty, dopóki nie ulegnie wyczerpaniu skutkiem nadmiernej pracy. Z drugiej strony zaprzeczyć się nie da, że istnieją przypadki, acz rzadkie, w których zanik mięśnia pęcherzowego występuje samoistnie u osób wcale nie dotkniętych przerostem gruczołu krokowego lub nawet wykazujących zanik gruczołu. U osób takich można stwierdzić za życia objawy niedomogi pęcherza, które towarzyszą zwykle przerostowi sterczu. Że jednak przypadki takie zdarzają się tylko wyjątkowo, dowodzi zaznaczona już przez p. WICE-PREZESA okoliczność, że u kobiet wiekowych, pomimo iż ulegają one miażdżycy tętnic narówni z mężczyznami, niedomoga pęcherza spostrzegać się przecież nie daje. Istotnie przypadki zatrzymania moczu u kobiet wiekowych zdarzają się niezmiernie rzadko. Dotychczas ogłoszono zaledwie kilka przypadków tego rodzaju, pochodzących z kliniki GUYON'a; sam zaś rozporządzam trzema odnośnemi spostrzeżeniami, co zdaje się potwierdzać prawdziwość ogólne, że niedomoga pęcherza rozwija się stale na tle prze-

rostu gruczołu krokowego, zaś t. zw. *prostatisme vésical* GUYON'a, czyli samoistna niedomoga pęcherza, stanowi wyjątek nader rzadki.

Upatrując przyczynę niemożności oddawania moczu u starców przede wszystkim w przeszkodzie mechanicznej, jaką gruczoł krokowy stanowi dla strumienia moczu, daleki jestem jednak od twierdzenia jakoby we wszystkich przypadkach zatrzymania moczu niezbędnym był zabieg poważniejszy. Owszem najzupełniej podzielam zdanie D-ra STANKIEWICZA, że w zatrzymaniu ostrym, zależnem od czasowego przekrwienia, czyli kongestyi, przerostu gruczołu, leczenie paliatywne za pomocą cewnika, połączone z racjonalnem leczeniem ogólnem, może istotnie zdziałać wiele dobrego i po pewnym czasie przywrócić stosunki prawidłowe. W podobnych przypadkach ostrych wszelki zabieg energiczniejszy jest zdaniem mojem, przeciwwskazany, o ile, naturalnie, nie wymagają tego szczególne warunki, czyniące niemożliwem systematyczne używanie cewnika. Natomiast nie mogę się zgodzić na zdanie, że w zatrzymaniu moczu przewlekłem, trwającym miesiące, lata całe, chorzy, posługujący cewnikiem, odzyskują powoli sprawność należytą pęcherza. Może się to zdarzyć wyjątkowo, zazwyczaj zaś po dłuższem trwaniu cierpienia zatrzymanie moczu częściowe lub całkowite trwa aż do śmierci, pomimo iż cewnik łatwo się daje do pęcherza wprowadzić. Właśnie dla tej kategorii chorych wynaleziono cały szereg metod operacyjnych, mających na celu doszczętne usunięcie przeszkody mechanicznej, jaka tkwi w szyi pęcherza. Oczywiście, metody te mogą mieć zastosowanie tylko wówczas, jeżeli mięsień pęcherzowy nie uległ jeszcze całkowitemu zanikowi skutkiem długotrwałej beczynności. Tylko w takich bowiem warunkach usunięcie zapory, tamującej swobodny odpływ moczu, zapewnia szanse wyniku pomyślnego.

O wszystkich tych metodach wspomniałem pobieżnie na początku swojego odczytu, nie zagłębiając się zbyt w szczegóły, jako do tematu przezemnie obranego nie należące. Skoro jednak z różnych stron poruszono kwestyę wartości, poszczególnych metod w zwalczaniu zatrzymania moczu, czuje się w obowiązku kilku słów temu przedmiotowi poświęcić. Co się tyczy przede wszystkim rozmaitych sposobów wycinania gruczołu krokowego (*prostatectomia*), osobistego doświadczenia nie mam wcale, są to bowiem operacje tak ciężkie i niebezpieczne, a przytem dające wyniki tak słabe, że na zabieg podobny odważyłbym się tylko w ostateczności. MAC GILL, najzagorzalszy zwolennik prostatektomii i najbardziej w tej operacji doświadczony, radzi ją wykonywać tylko wówczas, jeżeli zwykle sposoby leczenia zapomocą cewnika zastosować się nie dadzą. Zdanie to podzielają również THOMPSON, GUYON, SOCIN i inni. Wyniki, otrzymane przez TRENDLENBURG'a, wcale nie są tak pomyślne, jakby się to zdawać mogło ze słów D-ra SAWICKIEGO. Operowane w klinice TRENDLENBURG'a

przypadki zestawiał EIGENHARDT w r. 1891. W pracy tej znajdujemy szczegółowy opis pięciu prostatektomii, po których 4 chorych zmarło, jeden zaś doznał polepszenia o tyle, że mógł opróżniać pęcherz częściowo bez pomocy cewnika. Zaiste wyniki takie nie zachęcają wcale do prób dalszych.

D-r CIECHOMSKI zrobił mi zarzut, iż zbyt ryczałtowo potępiłem metodę leczenia przerostu sterczu za pomocą trzebieńcia i wycinania nasieniowodu, i twierdzenie swoje poparł kilkoma przykładami, przemawiającemi na korzyść tego zabiegu. Ostry sąd o tej operacji wyrobiłem sobie nie tyle na mocy własnego doświadczenia, rozporządzam bowiem tylko trzema spostrzeżeniami, w których operacja nie dała absolutnie żadnego wyniku, ile na zasadzie danych, zaczerpniętych z literatury tego przedmiotu, którą pilnie śledziłem. Operację tę stosowano bezkrytycznie zarówno w przypadkach ostrych, jak i przewlekłych, i z takiego materiału wyciągano wnioski o skuteczności zabiegu, nie wytrzymujące najpobłażliwszej krytyki. Przytem tak mało kępowano się w wyborze odpowiednich przypadków, że kastrowano nawet chorych, dotkniętych rakiem gruczołu krokowego. Przed dwoma laty spostrzegałem wraz z p. WICE-PREZESEM przypadek, w którym jeden z najsławniejszych chirurgów berlińskich wykonał obustronne trzebieńcie z dobrym rzekomo wynikiem. Po upływie 4 miesięcy chory przyjechał do Warszawy z zatrzymaniem moczu całkowitem i silnymi bólami w krzyżu i kończynach dolnych. Badanie *per rectum* wykazało niezwykle twarde, nierówny gruczoł krokowy powiększony. Początkowo sądziłem, że stwardnienie gruczołu zależy może od zmian degeneracyjnych, wywołanych kastracją, wkrótce jednak przypuszczenie moje okazało się bezpodstawnem, gdyż po upływie 10 dni zjawił się guz w ciałach jamiстых prącia, który rósł bardzo szybko. Oczywiście był to przerzut rakowy, którego ognisko pierwotne tkwiło w gruczole krokowym. Chory ten zmarł wkrótce z wyczerpania.

Mając do czynienia z takim materiałem, nie można być optymistą. Jak w każdej metodzie leczenia, tak i w leczeniu doświadczonego przerostu gruczołu krokowego o wartości metody decyduje należyty wybór materiału klinicznego, mogący służyć za podstawę do właściwej oceny. Takiej podstawy do oceny wartości kastracji i rezekcji nasieniowodu nie posiadamy jednak dotychczas, albowiem skuteczność tej operacji w przypadkach ostrych nie może być miarodajną. Jak już zaznaczyłem, ostre zatrzymanie moczu znika najczęściej po pewnym czasie bez żadnego zabiegu poważniejszego, niekiedy wszakże po upływie kilku miesięcy. W roku 1896 spostrzegałem przypadek, w którym zatrzymanie moczu trwało przeszło 2 miesiące, poczem chory zaczął oddawać mocz dobrowolnie i wszelkie objawy niedomogi pęcherza znikły, tak, iż chory od 2 lat opróżnia pęcherz całkowicie, wcale nie po-

sługując się cewnikiem. Przypadek ten wyodrębniam z całego szeregu podobnych mu z tego względu, iż jeden z chirurgów tu-tejszych na naradzie, odbytej ze mną, gorąco przemawiał za potrzebą wykonania kastracyi. Przyszna, iż gdybym był usłuchał tej rady i wykonał trzebieenie, sam byłbym skłonny wynik pomyślny przypisać operacyi.

Po tem, co powiedziałem, sądzę, iż do wygłoszenia ostrego sądu o trzebieeniu i rezekcyi nasieniowodu miałem dostateczne podstawy, jakkolwiek nie przeczę, iż w niektórych przypadkach operacye te dawały rezultaty zadawalniające. Zresztą w odczycie swoim wyraziłem się dość ostrożnie o wartości metody, gdyż powiedziałem, że zawodzi ona w większości przypadków.

Wracając do operacyi BOTTINI'ego, pragnąłbym zwrócić uwagę na jeden tylko szczegół, wymagający wyjaśnienia. D-r STANKIEWICZ upatruje dobre wyniki tej operacyi w zniszczeniu częściowym zwieracza szyi pęcherza. W większości jednak przypadków przerostu sterczu mięsień ten odgrywa bardzo małą rolę, albowiem ulega on tak znacznemu rozciągnięciu i zanikowi, że funkcya jego zostaje niemal całkowicie zniesiona. W tych przypadkach, w których po operacyi spostrzegano mimowolne kapanie moczu, zjawisko to należy przypisać nie przerwaniu ciągłości zwieracza wewnętrznego, lecz uszkodzeniu zwieracza zewnętrznego czyli zwieracza cewki, gdyż tylko w takim razie kapanie moczu jest możliwe. Ponieważ obrażenie to zdarza się bardzo rzadko i po upływie kilku dni objaw, jaki za sobą pociąga, ustępuje całkowicie, wynik zaś operacyi trwa nadal, sądzę, że przypuszczenie, wyrażone przez D-ra STANKIEWICZA, niema cech prawdopodobieństwa. Zdaniem mojem, może tu być mowa tylko o zniszczeniu zapory mechanicznej, w której żegadło wypala brzozy szerokie przeszło na centymetr. Łatwo pojąć, że, po oddzieleniu się tkanek zmartwiałych części gruczołu, pozostałe między brzozami, ulegają ściąganiu się bliznowemu, dzięki czemu gruczoł, który poprzednio sterczał do pęcherza w postaci guza, zamykającego ujście pęcherza, ulega po pewnym czasie znacznemu spłaszczeniu.

Na zakończenie niech mi wolno będzie dodać, że, jakkolwiek metoda BOTTINI'ego nie znalazła jeszcze tego rozpowszechnienia, na jakie niewątpliwie zasługuje, została ona jednak należycie oceniona. Wszyscy ci, którzy stosowali ją w większej ilości przypadków, wyrażają się o niej z wielkiem uznaniem, jak FREUDENBERG, CZERNY, FRISCH, LOHNSTEIN i inni. Co do mnie, nie waham się utrzymywać, że gdybym nawet był zmuszony wykonywać ten zabieg co pewien czas z powodu nowrotu cierpienia, jeszcze bym uważał to dla chorego za znośniejsze, niż stałe posługiwanie się cewnikiem. Na szczęście nawroty cierpienia nie zdarzają się

wcale, a raz otrzymany wynik dodatni uwalnia chorego na zawsze od trapiących go dolegliwości“.

Na tem posiedzenie ukończono.

Prezes: *St. Markiewicz.*

Sekretarz: *J. Winiarski.*

Posiedzenie kliniczne z dnia 18 Kwietnia 1899 r.

Przewodniczący Prezes **St. Markiewicz.**

Obecnych członków 70 i gość 1.

T r e ś ć: SKOWROŃSKI.—Przedstawienie chłopca 5-letniego dotkniętego *spondylitide lumbali*.

GROSGLIK.—Przedstawienie chorego po operacyi wycięcia torbieli, umiejscowionej w wylocie pęcherzowym prawego moczowodu.

SAWICKI Bronisław i W. ŁAPIŃSKI.—Przedstawienie pacjentki po wykonanej laminiektomii.

FABIAN.—Lekarz biegły przed sądem w sprawach o poczytalność umysłową [Część I-sza].

I. Protokół posiedzenia poprzedniego po odczytaniu przyjęto.

II. Biblioteka Towarzystwa otrzymała w darze od prof. RYDYGIERA: „Podręcznik Chirurgii Szczegółowej“, zeszyty z roku 1884, 1886 i 1893.

III. PREZES wita obecnego na posiedzeniu gościa kol. Adama PAŁĘCKIEGO.

IV. R. SKOWROŃSKI przedstawił 5-letniego chłopca, dotkniętego *spondylitide* kręgów lędźwiowych. Chory, dotąd zupełnie zdrowy, naraz podczas stania upadł bez żadnego powodu, skarżąc się na silne opasujące bóle brzucha. Chory nie mógł zrobić ani kroku. Po kilku tygodniach leżenia zaczął chodzić, nie mógł jednak wstać o własnej mocy, a chodził, podtrzymując tułów przez oparcie rąk nie na kolanach, jak to zwykle bywa przy zajęciu przednich odcinków ciała kręgowych, lecz z tyłu na prawej stronie miednicy. Chory uskarża się na bóle w brzuchu, występujące od czasu do czasu, najczęściej w nocy, tak że budzi się z krzykiem. Schylać

Pam. Tow. Lek. T. 95 Z. II.

się nie może. Kręgosłup, poczynając od 12 kręgu, jest znacznie skrzywiony na lewo i ku tyłowi (*lordo-scoliosis*); brzuch bardzo wypięty ku przodowi, tułów ku tyłowi i na prawo. W stanie z prawej strony fałda wydatna. Przypadek niniejszy jest ciekawy i rzadki z powodu zupełnego braku objawów przedwstępnych oraz ze względu na zajęcie przez ognisko zapalne bocznych odcinków ciał kręgowych. Oprócz wymienionych wyżej wyraźnych objawów, za rozpoznaniem *spondylitidis* przemawia też i brak wchrowatego skrzywienia kręgosłupa około osi pionowej, co zwykle bywa przy skrzywieniach kręgosłupa pochodzenia niezapalnego.

[Autoreferat].

V. S. GROSŁIK przedstawił chorego po operacji wycięcia torbieli w wylocie pęcherzowym prawego moczowodu. W Październiku 1897 r. wystąpiły gwałtowne bóle w prawym podżebrzu, które trwały dni kilka i wzrastały się przy każdym oddawaniu moczu. Bóle posiadały charakter kolący i nie rozprzestrzeniały się w kierunku moczowodu. Ze strony pęcherza chory żadnych dolegliwości nie doznawał; oddawanie moczu odbywało się w prawidłowych odstępach czasu. Gdy po upływie kilku dni bóle się uspokoiły, chory zauważył zmętnienie moczu. W Czerwcu r. z. wystąpił krwimocz, który trwał dzień jeden; od tej chwili jednak mocz zawierał od czasu do czasu drobne skrzepy krwi. Do mówcy zgłosił się chory w Listopadzie r. z. i wówczas stwierdzono stan następujący. Chory dobrej budowy i odżywiania, bólów żadnych nie doznaje. Mocz oddaje 3—4 razy na dobę strumieniem silnym i grubym; mocz oddziaływa obojętnie, później alkalicznie, zawiera ślady białka i obfity osad, składający się z leukocytów i czerwonych ciałek krwi. W okolicy nerek nie znaleziono nic szczególnego; badanie przez odbytnicę stwierdziło stosunki prawidłowe.

Badanie zapomocą cystoskopu wykazało guz wielkości nie-dużego orzecha włoskiego, usadowiony w prawej połowie pęcherza i oddalony od wewnętrznego wylotu cewki na 3 ctm. Guz ten miał kształt kulisty, powierzchnię gładką, różową, wyraźnie przeświecał. Punkt wyjścia guza określić się nie dał, również nie można było przekonać się, czy posiada szypułkę. Błona śluzowa pęcherza nie wykazywała żadnych zmian chorobowych.

Cięcie nadłonowe wykonał KRAJEWSKI w szpitalu Dzieciątka Jezus. Przy operacji stwierdzono, że guz zakrywa sobą ujście prawego moczowodu i posiada wszelkie cechy torbieli. Po nacięciu torbieli wylało się około 2 szklanek płynu mętnego, który zawierał liczne leukocyty. Powierzchnia zewnętrzna guza pokryta była prawidłową błoną śluzową, która prawie bezpośrednio przylegała do błony śluzowej, wyściełającej wnętrze torbieli. Na dnie torbieli znajdował się otwór, który bezpośrednio prowadził do moczowodu. Za pomocą palca, wprowadzonego przez ten otwór,

można się było przekonać, że dolny odcinek moczowodu uległ znacznemu rozszerzeniu i tworzył jamę, której tylna ściana przylegała bezpośrednio do kiszki. Po wycięciu bardzo cienkiej ściany torbieli połączono szwem brzeg zewnętrznej i wewnętrznej warstwy śluzówki, poczem wprowadzono do dolnego odcinka moczowodu sączek, przez który w ciągu kilku dni następnych wydzielało się po 1000 ctm. sześć. moczu dziennie. Brzegi rany pęcherzowej zeszyto z brzegami rany skórnej i wprowadzono do pęcherza cewnik na stałe. Po upływie 7 dni sączek usunięto, przyczem przekonano się, że wylot moczowodu przepuszcza palec. Przebieg pooperacyjny bezgorączkowy. Ponieważ pozostała na brzuchu przetoka pęcherzowa nie zdradzała skłonności do samostannego zagojenia, GROSGLIK zmuszony był oddzielić pęcherz od powłok brzusznych i nałożyć nań szew, dzięki czemu uzyskał w krótkim czasie całkowite zamknięcie przetoki.

W niewielkim szeregu ogłoszonych spostrzeżeń podobnego rodzaju jest to pierwszy przypadek, w którym rozpoznano cierpienie za życia i usunięto doszczętnie. Torbielowate rozszerzenie wylotu moczowodu spostrzegano zaledwie kilkanaście razy podczas sekcyi, nigdy jednak nie podejrzewano tego cierpienia za życia. We wszystkich tych przypadkach istniały rozmaite nieprawidłowości w rozwoju narządów moczowych, najczęściej zaś nadliczbowe moczowody. Okoliczność ta przemawia za przypuszczeniem, że opisane cierpienie należy również do rzędu wrodzonych. Objawy ze strony prawej nerki zależały prawdopodobnie od chwilowego zatkania otworu, za pomocą którego torbiel opróżniała się do pęcherza. Że otwór taki istniał, pomimo iż nie dał się wykryć podczas operacyi, dowodzi tego mocz mętny przy pęcherzu zdrowym, tudzież brak wodonercza lub roponercza. Brak objawów ze strony pęcherza należy sobie wytłomaczyć odległością torbieli od wewnętrznego wylotu cewki. [Autoreferat].

VI. SAWICKI Bron. i Wacław ŁAPIŃSKI przedstawiają 27 letnią kobietę, której przed dwoma laty SAWICKI wykonał laminktomię z powodu objawów ucisku rdzenia, wywołanych sprawą gruźliczą w kręgach grzbietowych. 15 miesięcy przed operacją wystąpił ból w okolicy grzbietowej kręgosłupa oraz garb. W 4 miesiące potem chora zaczęła doznawać mrowienia w kończynach dolnych, a na pół roku przed operacją wystąpiło porażenie tychże kończyn oraz w parę tygodni później niemożność zatrzymywania moczu. Pozatem chora od kilku lat cierpiała na gruźlicze owrzodzenie na lewym boku, które to się goiło, to znowu otwierało; przed kilkoma miesiącami wytworzył się ropień gruźliczy na lewej nodze. Stan chorej przed operacją był następujący: ostre wygięcie kręgosłupa ku tyłowi (najmocniej wystają wyrostki kołczaste 4 i 5 kręgu grzbietowego). Obie kończyny dolne sztywnie wyprostowane, przy zginaniu bier-

nem dają objaw t. zw. scyzoryka, stopy zimne, sinawe. Ruchy czynne zupełnie zniesione. Odruchy kolanowe i stopowe silnie wzmożone. Czucie dotykowe, bólowe i ciepłane zniesione aż do łuków żebrowych, tak, że na kończynach chora nic nie czuje, na brzuchu zaś odczuwa niekiedy, zdaje się, tylko silniejsze podrażnienia, lecz i to bardzo niepewnie i niewyraźnie. Mocz chora oddaje pod siebie bezwiednie. Stolce stale są zatrzymane, po zastosowaniu zaś środków czyszczących odchodzą bezwiednie. Bóle ciągnące, drętwienie w nogach, bóle opasujące na wysokości łuku żebrowego. Owrzodzenie gruzlicze na przedniej powierzchni lewej голени; sinawa, nieco wciągnięta blizna na miejscu chrząstki 6 lewego żebra. SAWICKI usunął łuki 4, 5, 6 i w części 7 kręgu grzbietowego. Obnażony rdzeń nie tętnił. Opona twarda na wysokości 4 i 5 kręgu była pokryta cienką warstwą twardej, czerwonej tkanki organizowanej, która na podobieństwo pierścienia otaczała rdzeń. Takież sam pierścień znajdował się na wysokości 5 kręgu. Powyżej górnego pierścienia opona była różowa, pomiędzy pierścieniami na przestrzeni 1 — 1½ ctm. — biała, a poniżej dolnego pierścienia — sinawa. Za pomocą szczypczyków usunięto dość mocno przylegające do opony twardej pierścienie z tylnej i bocznych powierzchni rdzenia, poczem wkrótce miejsce białe zaróżowiło się, a sinowość stała się mniejszą, tak że opona na całej przestrzeni poczęła przyjmować zabarwienie bardziej jednolite. Szew dwupiętrowy. Na drugi dzień po operacji chora zatrzymuje mocz nieco dłużej, czuje potrzebę oddania go, lecz tenże natychmiast potem wypływa. Bardzo słabe czucie bólu przy klóciu na grzbiecie stóp i w niektórych miejscach na zewnętrznych powierzchniach голени. Wzmoczenie bólów ciągnących w nogach. W tydzień po operacji wróciło czucie bólowe na stopach, a także na zewnętrznych, a w części i na wewnętrznych powierzchniach голени. Bóle w nogach mniejsze. W 17 dni po operacji zjawia się słabe czucie dotykowe na stopach, голениach i udach. W miesiąc po operacji słabe uczucie bólu i dotyku na całej przestrzeni od stóp do łuków żebrowych. Czucie ciepłane bardzo słabe. Zabarwienie i ciepłota skóry stóp prawidłowa. W 2 miesiące po operacji stolce prawidłowe, t. j. chora wypróżnia się świadomie, mocz oddaje przeważnie pod siebie, lecz ma czucie napięcia. Sztywność nóg jeszcze istnieje, choć mniejsza. W 7 miesięcy po operacji chora mocz zatrzymuje dobrze, czucie wszelkiego rodzaju występuje wyraźniej, zjawiają się słabe ruchy palców u nóg [na prawej stopie wyraźniej]. W rok przeszło po operacji chora zaczęła stawiać na nogach. W tym czasie zastosowano kąpiele w Cieclocinku i chora w 1½ roku po operacji zaczęła chodzić. Przed 3 miesiącami z powodu owrzodzenia blizny na lewym boku wykonano częściową resekcyę dotkniętego spręża gruzliczą 6 żebra. Zagojenie nastąpiło zupełne. Obecnie chora

chodzi, podpierając się kijem lub kulą. Chód posiada charakter nieco spastyczny [zwłaszcza na lewej nodze]. Czucie na obu kończynach prawie prawidłowe. Odruchy nieco wzmożone [zwłaszcza na lewej nodze]. Oddawanie moczu od czasu do czasu bywa nieco częstsze; zresztą może chora zatrzymać mocz dokładnie. Stan ogólny chorej uległ dużej poprawie. Chora nosi gorset z celuloиду. O gorsetach tego rodzaju ŁAPIŃSKI wygłosił, co następuje: Stosowanie gorsetów z celuloиду zalecili przed 3 laty LANDERER i KIBSCH. Autorowie ci przyrządzali zwykłym sposobem odlew gipsowy tułowia, owijali go opaskami musliowymi, które następnie przepajali roztworem celuloиду w acetonie. Roztwór ten [w stosunku mniej więcej 1 : 3] nie powinien zawierać grudek i winien posiadać konsystencję rzadkiej śmietany. Po wyschnięciu owej masy celuloidowej należy nawinąć na model nową warstwę opasek musliowych i znowu nasycić roztworem celuloidu. LANDERER nakłada w ten sposób, względnie do potrzeby, 3—10 warstw. Ten sposób przygotowania gorsetów jest nieco uciążliwy ze względu na kłopotliwe i zmudne owijanie odlewu opaskami; o wiele dogodniejszym jest sposób Jul. WOLFF'a [z Berlina], który na odlew gipsowy nadziewa rurę trykotową bez szwu i wciera w nią za pomocą pędzla rzeczoną wyżej masę celuloidową; 4 warstwy trykotu zwykle wystarczają. Po wyschnięciu gorsetu [potrzeba na to 3—4 godzin czasu] należy go przeciąć od przodu w linii pośrodkowej, zdjąć z odlewu, wyciąć odpowiednio w okolicach pachowych oraz pachwinowych, brzegi obszyć skórą, wreszcie zaopatrzyć w sznurówadła. Do zalet takich gorsetów należą: łatwość oraz prostota ich przyrządzania, trwałość, elastyczność, wreszcie nadzwyczajna lekkość [są one 4 razy lżejsze od gorsetów gipsowych, a przeszło 2 razy od gorsetów ze szkła wodnego]. Słabszą stronę gorsetów z celuloidu stanowi ich mała przewiewność; brakowi temu zaradzić można przez wycinanie w gorsecie licznych otworów, które nie wpływają ujemnie na jego trwałość. [Autoreferat].

VII. Al. FABIAN wygłosił odczyt pod tytułem: „Lekarz biegły przed sądem w sprawach o poczytalność umysłową [Część I-sza]”.

Dalszy ciąg odczytu przyrzekł prelegent wygłosić na następnym posiedzeniu.

Na tem posiedzenie ukończono.

Prezes *St. Markiewicz*.

Sekretarz *J. Winiarski*.

Posiedzenie kliniczne dnia 25 Kwietnia 1899 r.

Przewodniczący Wice-Prezes **H. Nusbaum.**

Obecnych członków 51 i gości 2.

T r e ś ć. SKOWROŃSKI.—Przedstawienie chorej z przewlekłym zatruciem ołowianem, a leczonej za pomocą masażu oraz jodku potasu.

GURANOWSKI. — Sprawozdanie komitetu rewizyjnego Towarzystwa.

FABIAN.—Lekarz biegły przed sądem w sprawach o poczytalność umysłową.

KORYBUT-DASZKIEWICZ. — *Atrichia universalis acquisita*.

I. Protokół posiedzenia poprzedniego odczytano i przyjęto.

II. Przewodniczący wita obecnych na posiedzeniu gości kol.: PSTROKOŃSKIEGO oraz MODRAKOWSKIEGO [z Wrocławia].

III. Biblioteka Towarzystwa otrzymała w darze od ŚWIĄTECKIEGO odbitki z 2 prac tegoż oraz E. BIERNACKIEGO: „Istota i granice wiedzy lekarskiej“.

IV. R. SKOWROŃSKI przedstawił pacjentkę 19 letnią z porażeniem ołowianem. Chora od 9 lat pracuje w fabryce odlewni czcionek drukarskich. Przed 1 $\frac{1}{2}$ rokiem zgłosiła się do ambulatorium, skarżąc się na ogólne osłabienie, brak apetytu, obrzmienie dźiąseł, cuchnienie z ust, bóle w stawach, mięśniach kończyn i tułowia, silne bóle brzucha, zaparcie stolca oraz bezwład kończyn górnych. Objawy chorobowe zaczęły występować przed laty 5, a przed 2 laty nastąpiło porażenie wyprostnych mięśni kończyn górnych, przyczem najprzód uległy porażeniu 3 i 4 palce prawej ręki, potem reszta palców, a następnie dopiero porażenie przeniosło się na lewą rękę. Czucie w obu kończynach zachowane. Przy podnoszeniu rąk do góry dłonie zwieszają się bezwładnie; palców chora wyprostować nie może, ubrać się bez pomocy również nie jest w stanie. Zalecono chorej usunięcie się od swych zajęć i zastosowano masaż ogólny. W krótkim przeciągu czasu stan chorej uległ znacznej poprawie; bóle brzucha, w mięśniach i stawach ustały, zaparcie stolca ustąpiło, objętość mięśni powiększyła się wyraźnie, a siła ich wzrosła. Po 2 miesiącach leczenia chora, uważając się za zupełnie zdrową, kurację przerwała i, pomimo zaleconej jej zmiany pracy na inną—wróciła do swych zajęć. Po roku pracy w tej samej fabryce powtórnie się zgłosiła z tymi samymi objawami, tylko w daleko wyższym stopniu: osłabienie było tak wielkie, że chora nie mogła o swej sile chodzić, kolki zaś

i bóle brzucha były tak silne, że siedziała zwykle zwinęta w kłębek. Zastosowano na razie okłady ciepłe, makowiec z rabarbarem, a po zmniejszeniu się bólów jodek potasu, masaż ogólny i masaż brzucha. Już po 2 tygodniach chora odzyskała siły, apetyt się powiększył, przygnębiecie ustąpiło, chora czuje się dobrze, chodzi dość żwawo i odbywa względnie duże kursy; porażenie nie ustąpiło, jednak chora może sobie sama zawiązać chustkę na głowie i ubrać się, chociaż robi to zbyt powolnie.

Wobec tak szybkiej w danym przypadku poprawy, Skowroński radzi przy podobnego rodzaju zatruciach obok zwykle stosowanych środków stosować masaż ogólny, który, oprócz bezpośredniego działania na nerwy i zanik mięśni, przyspiesza wydzielanie się metalu [jak w danym przypadku—ołowiu] z organizmu.

[Autoreferat].

V. L. GURANOWSKI odczytał Sprawozdanie komitetu rewizyjnego Towarzystwa, przyjęte przez ogół obecnych na posiedzeniu członków.

VI. Al. FABIAN wygłosił 2-gą część odczytu p. t.: „Lekarz biegle przed sądem w sprawach o poczytalność umysłową“.

W dyskusji zabierali głos: ROTH, RYCHLIŃSKI, WICE-PREZES NUSBAUM, oraz prof. BARANOWSKI.

VII. Bohdan KORYBUT-DASZKIEWICZ wygłosił odczyt p. t.: „*Atrichiu universalis acquisita*“.

Autor spostrzegł przypadek wyłysienia ogólnego u 49-letniego mężczyzny, u którego w dzieciństwie, w ciągu lat 12, po przebyciu jakiejś choroby gorączkowej, 3 miesiące trwającej, trwał proces wyłysienia głowy, który doprowadził do zupełnej utraty wszystkich włosów. W dwadzieścia z górą lat potem pacjent stracił bez widocznego powodu wszystkie włosy na całym ciele, tak że autor w chwili badania chorego znalazł tylko kilka drobniutkich włosków na prawym uchu; po za tem, nigdzie nawet najdrobniejszego meszku.

U jednej córki chorego w podobny sposób nastąpiło ogólne wyłysienie w tym okresie, kiedy jej ojciec był łysym, ale inne włosy miał w porządku należytym.

Badanie chorego nie wykryło żadnych ważniejszych zaburzeń w jego ustroju.

Po przytoczeniu obszernej literatury cudzoziemskiej i całkowitej ojczystej, dotyczącej terminologii i etyologii w mowie będącego cierpienia, autor przychodzi do wniosków: 1) przypadki podobne zdarzają się względnie rzadko, 2) terminologia i etyologia cierpienia dotąd ustaloną nie została, 3) według wszelkiego prawdopodobieństwa, część przypadków podobnych należy uważać za t r o f o n e r u o z y, innym zaś przyznać pochodzenie pasożytnicze, 4) prace SABOURAND'a wprawdzie wiele się przyczyniły do wyjaśnienia etyologii cierpienia, wykrytych wszakże przez tegoż dro-

bnoustrojów, wobec braku pożądaných potwierdzeń na drodze doświadczalnej, nie można dotąd bezwarunkowo uważać za swoiste i jedynie grające rolę w etyologii, 5) jako momenty usposabiające, należy uważać choroby ogólne ustroju, jako to: przymiot, usposobienie artrytyczne, choroby nerwowe etc. 6) W przypadkach pochodzenia nerwowego najczęstszym momentem przyczynowym bywa uraz, czasami nawet wstrząs psychiczny. 7) Usposobienie do choroby może być przekazywane drogą dziedziczności, 8) etyologia niektórych przypadków dotąd musi pozostać niewyjaśnioną. Co się tyczy spostrzeganych przypadków, to prelegent swoje właśnie zalicza do rzędu tych, gdzie objaśnienie przyczyny powstania ich jest prawie ujemowliwym; nie uważając za rzecz niemożliwą objaśnienie ich w myśl SABOURAND'a i innych teorią pasożytniczą, więcej jednak jest skłonnym do tłumaczenia ich powstania na drodze trofoneurozy, przypuszczając, przy istnieniu pewnego usposobienia, że wstrząs psychiczny, chociaż o nim wywiady wyraźnie nie wspominają, mógł grać rolę etyologiczną. [Autoreferat].

Na tem posiedzenie ukończono.

Wice-Prezes: *D-r H. Nussbaum.*

Sekretarz: *J. Winiarski.*

Posiedzenie kliniczne z dnia 2 Maja 1899 roku.

Przewodniczący Prezes **St. Markiewicz.**

Obecnych Członków 64 i gości 6.

T r e ś ć: CIĄGLIŃSKI Adam. — Z patologii komórki nerwowej.

BRUNNER Mikołaj. — O nowym sposobie diagrawowania za pomocą promieni ROENTGEN'a.

I. Protokół posiedzenia poprzedniego odczytano i przyjęto.

II. PREZES wita obecnych na posiedzeniu gości kol.: PSTROKŃSKIEGO, MASZEWSKIEGO, MĘCZKOWSKIEGO, Józefa GIERLACHA, KOPCZYŃSKIEGO oraz MODRAKOWSKIEGO [z Wrocławia].

III. Biblioteka Towarzystwa otrzymała w darze od autora odbitkę pracy NEUGEBAUERA [po niemiecku].

IV. PREZES wspólnie z SEKRETARZEM STAŁYM, celem uczczenia 25-letniej działalności profesorskiej prof. RYDYGIERA, stawia kandydaturę jego na Członka honorowego Towarzystwa. Głosowanie odbędzie się na następnem posiedzeniu.

V. CIĄGLIŃSKI Adam wygłosił rzecz: „Z patologii komórki nerwowej“.

Skreśliwszy pokrótce rys anatomii normalnej komórki nerwowej, tak, jak się ona dziś przedstawia w świetle najnowszych odkryć, zaznaczył prelegent, że przy badaniach stanów patologicznych komórki zwracać należy uwagę na wszystkie składowe jej części, a więc na ciała chromatynowe [paraplazmatyczne] NISSL'a, na przebiegające w ciele komórki włókna nerwowe [APATHY, BETHE], oraz na samą protoplazmę komórki, tworzy powyższe nie możemy, czy jest włóknistą, jak twierdzą jedni, czy też piankowatą lub komóreczkowatą, jak chcą drudzy, wreszcie na jądro i na jąderko.

Prócz tych, tylko co wymienionych części składowych komórki nerwowej, mieć na uwadze trzeba barwnik lipochromowy, znajdujący się w dojrzałych komórkach nerwowych w postaci żółtych ziaren, barwiących się kwasem osmowym na czarno, a hematoksyliną [WEIGERT—PAL] na ciemno-błękitny kolor.

Co się tyczy znaczenia i ważności poszczególnych tych tworów, to zaznaczyć należy, że ciała chromatynowe NISSL'a odgrywają rolę niejako zapasów energii, dających możność w pewnych okresach życia i działalności komórki rozwijać znaczne napięcie funkcji. Odgrywają one w życiu komórki rolę białka, cyrkulującego w organizmie, ale do rzeczywistych, składowych elementów ciała komórki zaliczane być nie mogą.

Przebiegające w ciele komórki włókienka nerwowe w sprawie funkcji właściwej układu nerwowego odgrywają pierwszorzędną rolę; stanowią one integralną część tej sieci włókninkowej, która, oplatając cały organizm danego osobnika [niezgodnie z teorią neuronów] bez przerw żadnych [APATHY] przeprowadza pobudzenia nerwowe.

Badania BETHE'go rzucają nowe światło na tę rolę włókien nerwowych. BETHE mianowicie wykazał, że same włókna nerwowe, przebiegające w wyrostkach komórek nerwowych, zdolne są przeprowadzać pobudzenie nerwowe bez udziału ciała komórki. [Doświadczenie na *carcinus maenas* z usunięciem substancji korowej zwoju nerwowego, zawierających warstwę komórek z pozostawieniem samych tylko wyrostków i splotów włókien nerwowych mieszanых czuciowo-ruchowych].

Znaczenie komórki nerwowej, podług BETHE'go, ogranicza się tylko do roli ośrodka odżywczego dla włókien.

Poglądy powyższe BETHE'go spotkały się z ostrą krytyką LENHOSSEK'a, który nie może się zgodzić, by tak różnorodna postać, wielkość i kształt komórek nerwowych potrzebną była li tylko dla wykonywania funkcji troficznych.

Co się tyczy znaczenia ziaren barwnikowych, to powszechnie przyjmują, że stanowią one normalną część składową komórki nerwowej, związaną z działalnością tejże komórki (*functional activity*—WIGHT i SCHAFFER].

Materyał, jaki spożytkował prelegent do swych badań pochodził z sekcji zmarłych w szpitalu Dzieciątka Jezus i rozpadał się jak następuje:

<i>Typhus abdominalis</i> przypadków	4
<i>Tuberculosis miliaria acuta</i>	5
<i>Tuberculosis chronica ulcerosa</i>	2
<i>Erysipelas</i>	1
<i>Septicaemia post partum</i>	2
<i>Pyæmie (e gangraena pulmonum)</i>	1
<i>Tabes</i>	2
<i>Tetania</i>	1
<i>Diabetes mellitus</i>	1
<i>Diabetes inespidualis</i>	2
<i>Combustio trunci et extremitarum</i>	II et III gradus 1
<i>Gangraena pedum</i>	1
<i>Nephritis chronica</i>	1

Ogółem przypadków 24

Badania prowadził C. głównie metodą NISSL'a, zmodyfikowaną przez LENHOSSEK'a, mianowicie: barwił wodnym nasyconym roztworem *tolluidinblau* i podbarwiał erytrozyną.

Zmiany, spostrzegane w komórkach nerwowych przy wyżej wymienionych sprawach chorobowych, dzieli autor jak następuje:

I. Zmiany w ciałkach chromatynowych.

1. Rozpad i zanikanie ziaren chromatynowych, tak zwana chromatoliza: a) rozlana; b) chromatoliza ograniczona.

2. Zlewianie się ciałek NISSL'a w większe bryłki chromatynowe; te ostatnie zmiany idą zwykle w parze z pewnymi zmianami protoplazmy.

II. Zmiany protoplazmy.

1. Pęcznienie i szklistawy wygląd protoplazmy z zachowaniem ogólnych konturów komórki.

2. Pęcznienie protoplazmy z zaokrągleniem konturów i z przeniesieniem jądra ku obwodowi komórki.

3. Wakuolizacja protoplazmy.

III. O zmianach we włóknach nerwowych wobec braku pewnych metod badania [metoda BETHE'go, oprócz autora, znaną jest tylko szczupłej garstce wybranych] nic pewnego powiedzieć nie

można; należy jednak przypuszczać, że są one dla komórki bardzo poważne.

IV. Zmiany w jądrze.

1. Pęcznienie jądra i rozlane jego barwienie się [rozpływanie się chromatyny jądra] przy zachowanych konturach, *resp.* zachowanej otoczce jądra.

2. Zazębienie, nierówność konturów, *resp.* zniszczenie otoczki jądra.

3. Rozpad ziarnisty jądra.

V. Zmiany w jąderku polegają na dość wyraźnej jego wakuolizacji, którą widywać jednak można i na komórkach, skądinąd zupełnie normalny wygląd mających.

VI. Wreszcie prelegent wyraża swe zapatrywania, oparte przeważnie na badaniach rdzeniów tyfusowych, że pigmentacja lipochromowa niekiedy występuje u osobników młodych w tak znacznym stopniu i w tylu naraz komórkach, że może być uważana za wyraz zmian chorobowych komórki, choćby tylko jako nadmierne natężenie sprawy fizyologicznej.

Odczyt swój poparł prelegent przedstawieniem licznych preparatów drobnowidzowych oraz tablic schematycznych.

[Autoreferat].

W dyskusji pierwszy głos zabrał Prof. PRZEWOSKI. Zaznaczwszy uznanie swoje dla pracy prelegenta, której był świadkiem, wypowiedział poniższe uwagi: 1) z ostatnich badań doświadczalnych nad oddzieleniem komórek nerwowych od ich odrostków wydaje się, jakoby doprowadziły one do wyników, które na pierwszy rzut oka pozwalają mniej cenić znaczenie komórki w życiu elementów nerwowych. Otóż, podług Prof. PRZEWOSKIEGO, komórka wytwarza odrostki i stanowi dla nich ośrodek odżywczy, odrostki więc po oddzieleniu od komórki prędzej czy później zginąć muszą; 2) prelegent, opierając się na badaniach BUECHLI'ego, przypuszcza, że pierwszocza komórek nerwowych posiada budowę piankowatą. Otóż taką budowę piankowatą widać, istotnie, wyraźnie, ale tylko u pierwotniaków. Podług ostatnich prac FLEMMING'a, najwięcej jest prawdopodobnem, że budowa pierwszoczy jest włóknikowatą i takie delikatne włóknieneczka bynajmniej przemieszczaniu się jądra przeszkadzać nie mogą; 3) reakcje barwne bynajmniej nie mogą wyjaśnić natury żółtego pigmentu w komórkach nerwowych. Barwnik ten jest za mało dostępny do badań chemicznych. O ile zaś z tych ostatnich wnosić można, należy on do ciał azotowych i do grupy barwników lipochromowych. Reakcje barwne mogłyby posłużyć tylko do wykazania prawdopodobnej identyczności wymienionych barwników nerwowych z barwnikami, które łatwiej jest badać, i następnie, do przeniesienia na barwniki nerwowe wyników, otrzymanych przy badaniu tych ostatnich barwników; 4) prelegent zaznacza, że uszkodzenie włókienek pier-

wotnych w pierwszocy komórek nerwowych należy uważać za zmianę w skutkach swych dla komórki ciężką. Otóż Prof. PRZEWSKI, opierając się na badaniu porównawczem, zrobiłby inne przypuszczenie. Doświadczenie wykazuje, że włókna nerwowe obwodowe wogóle odradzają się łatwo. Dlaczegooby więc analogiczne im włókienka w komórce nerwowej miały się odradzać trudno? Prawdopodobnie i komórka, posiadająca uszkodzone włókienka pierwotne, może w pewnych warunkach wracać *ad integrum*.

RYCHLIŃSKI jest zdania, że złogi barwnika w komórkach bynajmniej nie dowodzą wzmożonej czynności komórek; toż, gdyby tak było, to u osobników, dotkniętych ostrym chaosem myślowym, u których zatem czynność komórek jest wzmożona, znajdowalibyśmy duże złogi, a tymczasem dzieje się wręcz przeciwnie, złogów wcale u nich nie znajdujemy, u osobników zaś dotkniętych stopieniem wtórnem znajdujemy złogi. Mówca jest zdania, że odkładanie się złogów barwnika nie może wskazywać na wzmożoną czynność komórek, a jest tylko wynikiem upośledzonego przez dłuższy czas ich odżywiania. Gdyby prelegent badał mózgi osobników, dotkniętych chorobami umysłowemi, być może, że przyszedłby do innego wniosku.

FLATAU jest zdania, że należy być bardzo oględnym w orzekaniu o patologii komórek nerwowych, i sądzi, że dla badania zmian patologicznych najodpowiedniejszymi są komórki przednich rogów rdzenia, ponieważ ich budowa prawidłowa jest dostatecznie znana i ustalona na podstawie zastosowania metody NISSL'a. Natomiast tak mało wiemy o budowie komórek kory mózgowej, że badanie zmian patologicznych w tych komórkach FLATAU uważa za przedwczesne. Jeżeli wogóle należy być oględnym przy tego rodzaju subtelnych badaniach, to oględność tę stosować należy tembardziej odnośnie do komórek kory mózgowej. Jak trudne są te kwestye, dowodzi tego fakt, że NISSL — najbardziej kompetentny autor — zbadał np. 200 mózgów chorych na paraliż postępowy i doszedł do wniosku, że wyniki badań przyjmować należy z wielką oględnością.

Do badania komórek nerwowych, których budowa prawidłowa jest nam znana, stosować należy metodą NISSL'a, jak to uczynił prelegent, którego preparaty zaliczyć można do bardzo udanych. FLATAU nie zgadza się z prelegentem odnośnie do poglądów tegoż na t. zw. pigment w komórkach. FLATAU miał sposobność zbadania przypadku jednostronnego porażenia nerwu twarzowego, przyczem po stronie zdrowej komórki jądra tegoż nerwu były zupełnie wypełnione tym pigmentem, natomiast komórki jądra strony porażonej [a więc nerwu nie funkcjonującego] wykazywały ten pigment li tylko u jednego bieguna. Nie mamy prawa obecności pigmentu tego stawiać w zależności od prawidłowe-

go lub patologicznego stanu komórki nerwowej. Potrzebne byłyby tu badania nad istotą międzybryłkową, t. zw. fibrillami, które stanowią zapewne właściwe podścielisko funkcji nerwowej. Lecz nie posiadamy odpowiednich metod, gdyż BETHE swoją metodę barwienia niesłusznie utrzymuje w tajemnicy.

W dalszym ciągu FLATAU jest zdania, że przy badaniu patologii komórek nerwowych u ludzi trzeba się opierać na dużym materiale danej choroby, ażeby móc zmiany znalezione w komórkach nerwowych przypisywać tejże chorobie. Nadto należy uwzględnić ciepłotę ciała, środki lekarskie, które chory przyjmował, oraz przebieg choroby [ostrej lub przewlekłej], gdyż każdy z wymienionych warunków może spowodować pewne zmiany w komórkach nerwowych, jeżeli się zaś tego nie uwzględni, to o zmianach można wyrokować tylko *cum grano salis*.

W odpowiedzi [prof. PRZEWOSKIEMU] zaznacza CIĄGLIŃSKI, że starał się przedstawić obiektywnie dzisiejszy stan nauki o komórce nerwowej i dlatego streścił poglądy BETHE'go, przeciwstawiając im jednocześnie zupełnie z niemi sprzeczne zapatrywania LENHOSSEK'a; roli sędziego w tym sporze naukowym C. nie może brać na siebie z powodu braku osobistych badań w tym kierunku.

Przytaczając fakt przemieszczenia jądra komórki ku obwodowi, jako argument przeciw istnieniu okołojądrowej sieci włókienkowej, miał C. na myśli teorię tych, co budowę protoplazmy przedstawiać by chcieli, jako siatkowatą.

I w tym zapewne razie przemieszczenie jądra byłoby możliwem, jak możliwem jest przejście leukocytów przez ścianę naczyń, ale wtedy niezawodnie napotykalibyśmy postacie jądra przewężone, wyciągnięte, czego jednak w rzeczy samej nie bywa. Co się tyczy poglądu prelegenta na rolę barwników, to wie on dobrze, że ze zdaniem swem jest on zupełnie odosobniony, widzi się jednak upoważnionym do wyrażania swej opinii przez te wysoce charakterystyczne obrazy, jakie spostrzegał i jakie demonstrował. Nie może C. zrozumieć, jak można komórkę, w zupełności wypełnioną pigmentem, a napotykał i takie, uważać za normalną, jeżeli sam fakt wypełniania ciała komórki pigmentem wyklucza możliwość wytwarzania się i odkładania ziaren chromatynowych, a wszak chromatolizę wszyscy uważają za objaw patologiczny.

Nie przytaczał prelegent historii chorób i nie uwzględniał leczenia, gdyż nie szło mu o przedstawienie tych lub owych zmian komórki w związku z tą lub inną chorobą, tym lub innym środkiem farmaceutycznym, lecz chciał jedynie w chwili, gdy patologią komórki nerwowej zaczynają zajmować się coraz częściej, przedstawić kolegom szemat tych zmian w komórkach, jako małe studium propedeutyczne.

VI. BRUNNER Mikołaj mówił o nowo przez niego odkrytym sposobie diagrafowania za pomocą promieni ROENTGEN'a.

Od chwili zastosowania promieni ROENTGEN'a do fotografowania rozmaitych części ustroju ludzkiego widzieliśmy zawsze obrazy tychże odwrotne, t. j. rękę prawą jako lewą, lewą jako prawą itd. Było to obojętnem o tyle, o ile chodziło o takie właśnie narządy, jak ręce lub nogi, zupełnie jednak co innego było z częściami ciała, jak klatka piersiowa, miednica, głowa itp. Z obrazami takimi oryentowanie się dla niejednego, mniej obeznanego, nastęrczało zawsze wiele trudności, mianowicie przy poszukiwaniu ciał obcych, kul, połkniętych monet, guzików, odłamów kostnych, wreszcie położenia narządów wewnętrznych, tętniaków, guzów w klatce piersiowej itd. Niedoświadczonym w ocenianiu fotografów roentgenowskich należało dopiero tłumaczyć takie obrazy, a dla dokładnego ich pojęcia uciekać się do lustra, w którym już obraz przedstawiał się prawidłowo—lub robić t. zw. diapozytywy. Dla usunięcia tej niedokładności, albo raczej niedogodności, Max LEVY, który pchnął roentgenografię na tory szersze, dzięki swoim różnym wynalazkom, zaczął używać klisz celuloidowych, zwanych filmsami, by się nie kręciły i obraz dawały mocniejszy, pokrytych z obu stron emulsią bromowo srebrną, później nawet szklanych, w ten sposób polewanych.

Klisze filmsowe przy wszelkich próbach, dokonanych przez BRUNNERA, okazały się zupełnie nieodpowiedniami z rozmaitych względów, szklane, z obu stron polewane, również wiele pozostawiały do życzenia, a kopje z nich stanowczo były nawet gorsze od otrzymywanych z klisz zwykłych, przez mówcę używanych. Dodać należy, że tak filmse, jak i kliszo Maxa LEVY wyrabia tylko jedna fabryka w Berlinie: „*Fabrik für Anilinfabrikation*“, a więc posiadająca patent i nie mająca współzawodnictwa. Owe niedogodności naprowadziły BRUNNERA na myśl, czy nie dałoby się otrzymywać obrazów na kliszach zwykłych inaczej, niż to się dzieje dotychczas. Do dziś bowiem na całym świecie wszyscy bez wyjątku, zajmujący się roentgenografią, układają klisze pod częścią fotografowaną warstwą jej czułą, zwróconą do źródła światła, a więc do lampki ROENTGEN'a—ztąd kopje wychodzą odwrotnie ze względów czysto technicznych. BRUNNER dla osiągnięcia swego celu zapragnął warstwę czulej żelatyny bromowo-srebrnej mieć pod szkłem, czyli zwracać kliszę do światła powierzchnią szklaną. Z tą więc myślą postarał się zbadać, czy szkło przepuszcza i o ile promienie ROENTGEN'a, wbrew ogólnie przyjętemu zdaniu, że ono jest dla promieni X nieprzepuszczalnem. Próby, w tym celu dokonane, utwierdziły BRUNNERA w przekonaniu, że szkła używane na klisze przepuszczają promienie X tak dobrze, jak drzewo, lub tektura. Jeśli więc przepuszczają, to i nie powinny stać na przeszkodzie do wywołania ich skutków na żelatynę bromowo-srebrną. Jakoż próby, dokonane z ręką, dały rezultat nadspodziewany. Fotografmy ręki, otrzymane nowym i dawnym

sposobem w ciągu 40 sekund były równie dobre i żadnej różnicy nie przedstawiały. Z tego powodu nowe próby zostały przez BRUNNERA dokonane ze zdjęciem roentgenograficznym 2 klatek piersiowych. W jednej prześwietlenie wykazało tętniak gałęzi wstępującej aorty, w drugiej—przemieszczenie serca z powodu przebytego ropnego zapalenia lewej opłucny i następczego zapadnięcia się lewej połowy klatki piersiowej. Diagramy, otrzymane w ciągu 3-ch minut dawną i nową metodą, nader ostre i udatne, nie różnią się od siebie niczem, tylko ułożeniem zmian patologicznych, a mianowicie na otrzymanach nowo odkrytą metodą BRUNNERA zmiany widoczne są w ich właściwym położeniu.

Tak pomyślne rezultaty metody BRUNNERA skłoniły go do odśzukania pierwotnej pracy prof. ROENTGEN'a „Ueber eine neue Art von Strahlen“, z której się przekonał, że ROENTGEN powiada „że szkło o tyle przepuszcza promienie X, o ile nie zawiera ołowiu“.

W dzisiejszych rurekach powierzchnia, oddająca promienie X, jest platynową i zawartość ołowiu nie ma wielkiego znaczenia; błędne rozszerzanie wiadomości o nieprzepuszczalności szkła zależały od pierwotnie używanych rurek, które zbyt mało i nader słabe promienie X wydawały.

Nader udatne fotogramy ilustrowały wymownie rezultat nowej metody BRUNNERA, za co obecni na posiedzeniu członkowie w dowód uznania nagrodzili mówcę zasłużonym oklaskiem.

Na tem posiedzenie ukończono.

Prezes: *St. Markiewicz.*

Sekretarz: *J. Winiarski.*

Posiedzenie kliniczne z dnia 16 Maja 1899 r.

Przewodniczący Wice-Prezes **H. Nusbaum.**

Obecnych członków 49.

T r e ś ć: A. KOZERSKI.—Przedstawienie chorej z licznymi nabłoniakami (*epiteliomata*), leczonej za pomocą pendzłowań z roztworu PEARSON'a.
St. REMBIELIŃSKI.—Przedstawienie chorego z półpaścem ramienia.

W. ŁAPIŃSKI.—Przedstawienie przyrzędu, służącego do leczenia przykurczeń w stawach kolanowych, powstałych na tle gruźlicy, oraz chorej, leczonej za pomocą tegoż przyrzędu.

J. WINIARSKI.—Przedstawienie chorego, u którego brak tętna [a przynajmniej wyczuć go nie można] w całej górnej połowie ciała.

K. CIĄGLIŃSKI.—O grypie przewlekłej.

I. Protokół poprzedniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. SEKRETARZ STAŁY oznajmia, że na konkurs imienia ś. p. D-ra L. KONITZA w ubiegłym trzyleciu nie przedstawiono żadnej pracy. Wobec tego SEKRETARZ STAŁY w myśl § 4 Regulaminu przedstawia zebrany, aby zadecydowali, czy w następnym trzyleciu nagroda ma być zdwojoną, czy też, jeżeli będzie więcej prac, nagrodzić dwie prace?

Towarzystwo przyjęło ostatni wniosek.

III. Biblioteka otrzymała w darze od Akademii Lekarskiej z Petersburga 116 odbitek prac dysertacyjnych i odbitki z prac J. PAWIŃSKIEGO i H. HIGIERA.

IV. PRZEWODNICZĄCY podaje do wiadomości, że kol. Stanisław KOPCZYŃSKI nadesłał podanie o zaliczenie go w poczet członków czynnych Towarzystwa. Przedstawia go SADOWSKI, popierają DUNIN i RYCHLIŃSKI, sprawozdawcą z prac ma być WINIARSKI.

V. WICE-PREZES odczytał zaproponowane przez odpowiedni komitet tematy na konkurs imienia KOCZOROWSKIEGO na rok następny. Zalecono następujące tematy:

1) Badania kliniczne i doświadczalne w sprawie dezynfekcji przewodu pokarmowego. [Badanie może dotyczyć środków znanych lub dotąd nie próbowanych].

2. Zbadanie przyczyn zabarwienia zielonego biegunek u dzieci.

3. Zbadanie własności morfologicznych i składu chemicznego pasorzytów, występujących przy *Favus*, *Herpes tonsurans* lub *Eczema marginatum*.

4. Zbadanie jednego z produktów bakterii gruźliczych.

5. Anatomia patologiczna i warunki powstawania żyłaków (*varices*).

6. Badania bakteriologiczne różnych postaci zapalenia pęcherza moczowego (*cystitis*).

Nadto WICE-PREZES dodał jeszcze jeden temat, zaproponowany już po posiedzeniu przez jednego z członków komitetu, a mianowicie:

7. Badania doświadczalne nad wycinaniem płuc (*Pneumectomy*).

Towarzystwo powyższe tematy przyjęło.

VI. A. KOZERSKI przedstawił 90-letnią kobietę z licznymi nabłoniakami (*epiteliomata*) na skórze twarzy. Kiedy chora zgłosiła się do niego po raz pierwszy o poradę, jeden z nabłoniaków na końcu nosa był pokryty owrzodzeniem wielkości dziesiątki. Ze względu na wiek chorej, jak również ze względu na brak powiększenia gruczołów, KOZERSKI nie próbował operacyjnego leczenia, lecz zastosował pendzlowanie nabłoniaków roztworem PEARSON'a. Leczenie to dało wynik bardzo zadawalniający: bujanie ustało, a większa część owrzodzenia pokryła się suchym strupem.

KOZERSKI nie przesądza, aby w danym przypadku mogło nastąpić zupełne zabliznienie.

VII. St. REMBIELIŃSKI przedstawił chorego z półpaścem (*Herpes zoster*) prawego barku i ramienia.

VIII. Wacław ŁAPIŃSKI przedstawił przyrząd, służący do leczenia przykurczeń w stawach kolanowych, powstałych na tle gruźlicy, oraz chorą, leczoną zapomocą tegoż przyrządu.

Brisement forcé wychodzi coraz bardziej z użycia, jako zabieg groźny ze względu na możliwość tak obostrzenia się sprawy zapalnej w stawie, jak i rozszerzenia się gruźlicy w ustroju [zapalenie opon mózgowych, prosówka].

Przykurczeniom w stawie kolanowym towarzyszy dość często nadwichnięcie (*subluxatio*) goleni ku tyłowi i ku zewnątrz; w tych razach podczas forsownego prostowania kończyny łatwiej powstaje złamanie kości, aniżeli daje się rozciągnąć lub rozzerwać mocny włóknisty zrost, który łączy zmienione powierzchnie stawowe.

Z drugiej jednak strony owa włóknista tkanka łączna posiada niemały stopień rozciągliwości, zwłaszcza pod wpływem długotrwałego wyciągu. Na tej właściwości tkanki włóknistej opiera się sposób leczenia przykurczeń SCHEDE'go oraz cały szereg przyrządów, umożliwiających chorym chodzenie. Wszystkie te jednak przyrządy, nie wyłączając HESSING'owskich, posiadają ten wspólny brak, iż nie uwzględniają dostatecznie budowy anatomicznej stawu kolanowego. W przyrządach tych pochwy, obejmujące udo i goleni, połączone są zapomocą zwykłego stawu zawiasowego (*CharniERGelenk*), w którym ruchy odbywają się naokoło osi w kierunku łuku.

Z badań wszakże Hermana MEYER'a wynika, że ruchy w stawie kolanowym odbywają się nie w kierunku łuku, lecz w kierunku innej krzywej, mianowicie paraboli. Parabola owa, odpowiadając zarysom kłykciów kości udowej, składa się z łuków dwóch kół; długość łuku tylnego odpowiada kątowi 120° , długość zaś łuku dolnego — kątowi 40° , długość promienia pierwszego koła ma się do długości promienia drugiego, jak 5 : 9.

Pam. Tow. Lek. T. 95 Z. II.

Opierając się na powyższych danych, BRAATZ zalecił umieszczanie w przyrządach w okolicy kolana swego sektoru, odpowiadającego ściśle obliczeniom MEYER'a.

Dzięki takiemu urządzaniu, w przypadkach nadwicznien goleni górny jej odcinek zostaje podczas prostowania kończyny sprowadzony naokoło kłykciów ku dołowi i przodowi. Jeżeli zaś prostować kończynę przy użyciu stawu zawiasowego, to wówczas goleń zahacza się o dolny występ kłykciów; przewyciężanie owej zapory siłą w stawie, dotkniętym gruźlicą, nie jest oczywiście pożądane.

Ł. przedstawił: 1) Sektor BRAATZ'a. 2) Szkielet kończyny dolnej, na którym umocowano z obu stron stawu kolanowego dwa sektory BRAATZ'a.

Na preparacie tym widać, jak nadwicznienie ku tyłowi kości goleni dają się sprowadzić naokoło kłykciów (*circumductio*) do położenia zwykłego i o ile daje się osiągnąć rozejście się (*distractio*) powierzchni stawowych.

U przedstawionej chorej 11-letniej dziewczynki przykurczenie prawej kończyny w stawie kolanowym sięgało 130°; goleń była nadwiczna ku tyłowi i ku zewnątrz.

Chora leczona była [na oddziale D-ra B. SAWICKIEGO] wstrzykiwaniami mleczanki jodoformowej oraz opaską BIER'a.

Przed 3-ma tygodniami chorej na kończynę nałożono przyrząd z celuloidu, zaopatrzony we wspomniany wyżej sektor BRAATZ'a; stopę przymocowano do podeszwowej części przyrządu zapomocą kapki HESSING'a. Co jakieś 2—3 dni chorej ostrożnie i zlekka prostowano kończynę i utrzymywano za każdym razem osiągnięty wynik, zamykając staw za pomocą odpowiedniego klucza. W ten sposób w krótkim przeciągu czasu osiągnięto wyprostowanie kończyny; kąt zgięcia w okolicy kolana wynosi obecnie 150°.

[Autoreferat].

IX. J. WINIARSKI przedstawia chorego A. G., 50 lat liczącego, stróża domu, z oddziału kol. CHEŁCHOWSKIEGO w szpitalu Dzieciątka Jezus. U chorego tego brak tętna [a przynajmniej go wyczuć nie można] w całej górnej połowie ciała [w tętnicach szyjowych, twarzowych i kończyn górnych], podczas gdy aorta brzuszna, *Art. iliaca*, *crurales*, *pediaes* pulsują silnie. W wielu miejscach górnej połowy ciała widać tętnice, skręcone wężykowo, pulsujące, grube na jakieś 2 młm., jedna w prawem podżebrzu łukowata, z wypukłością, dochodzącą do linii środkowej; krew w niej płynie ku górze, w kierunku od *Art. epigastrica inferior* do *mammaria interna*. Dwie tętnice idą wpoprzek łopatek, lewa prawie pośrodku łopatki; krew w niej płynie od kręgosłupa [a zatem w kierunku wręcz przeciwnym, niż *Art. transversa et Circumflexa scapulae*. Oprócz tego, poniżej wspomnianych tętnic widać sploty tętnicze za obydwoma pachami, dochodzące

dość blisko do kręgosłupa. Niezawodnie tętnice te na tylnej powierzchni tułowia pochodzą z tętnic międzyżebrowych.

Chory miewa częste napady zawrotów głowy, dochodzące do omdlenia, oraz drętwienia rąk. Cierpi nadto na *Otitis media bilateralis*. Początek choroby datuje od jesieni r. z. i wiąże się z silnym katarem, kaszlem i odpływem ropnym z lewego ucha. W 17 roku życia miał chory podejrzany wrzód na członku.

Chory został poddany przez kol. BARSZCZEWSKIEGO w pracowni szpitali warszawskich prześwietlaniu za pomocą promieni ROENTGEN'a, które wykazało cień nieprawidłowo rozszerzony w okolicy mostka; cień ten znajduje się na prawo i na lewo powyżej serca. Fotogram przedstawi WINIARSKI na jednym z następnych posiedzeń Towarzystwa.

Prawdopodobnie mamy zatem do czynienia z tętniakiem łuku aorty oraz ze zwężeniem światła wielkich naczyń, wychodzących z łuku aorty, wywołanem czy to przez *Endarteriitis obliterans*, czy też przez skrzepy w tętniaku. Zresztą, ani w sercu, ani w innych narządach zmian nie znaleziono. [Autoreferat].

X. K. CIĄGLIŃSKI wygłosił odczyt p. t.: „O grypie przewlekłej“.

Zaznaczywszy we wstępie o objawach i przebiegu grypy podostrej, prelegent opisuje jeden z liczby trzech dokładnie spostrzeganych przez siebie przypadków grypy przewlekłej. Przebieg i objawy tego przypadku odpowiadają w zupełności jednemu z 2 typów przebiegu grypy przewlekłej, opisanych przez FILATOWA.

10-letni dobrze zbudowany i odżywiany chłopiec, który przed kilku laty przechodził koklusz, dyfteryt i odrę, a w ostatnich czasach czuł się zupełnie dobrze, w dniu 2 Listopada r. z. zraza począł się skarżyć na uczucie zimna, mdłości i kilka razy wymiotował. Ciepłota 39, 2. Przy badaniu nie wykryto wyraźnych zmian w narządach wewnętrznych. Chłopcu zalecono olej rycynowy, który został zwrócony. Dreszcze powtórzyły się kilkakrotnie w ciągu dnia. Wieczorem ciepłota 38^o,6. W dniu następnym ciepłota zraza 38^o,2, wieczorem 37^o,5. 4 Listopada chłopiec wstał z łóżka, lecz czuł się w ciągu kilku dni niedobrze. 11 Listopada znowu wystąpiło ziębienie; ciepłota 38^o,2. Zmian wyraźnych w narządach nie znaleziono. W dniu następnym ciepłota 37^o,8, na twarzy zjawiała się wysypka, w postaci plamek, przypominająca wysypkę odrową. Wieczorem tegoż dnia ciepłota 37^o,3; wysypka na twarzy obfita, na kończynach i tułowiu bardzo skąpa. Przez następne 3 tygodnie chłopiec czuł się nieźle, zaczął uczęszczać do szkoły, zwykłego jednak humoru ani apetytu nie odzyskał.

W początkach Grudnia znowu wystąpiły dreszcze, ciepłota podniosła się do 38^o,5. Następnego dnia ciepłota normalna. I tym razem nie znajdowano wyraźnych zmian w narządach. W dniu 3

Stycznia r. b. wystąpiły silne dreszcze; chłopiec skarżył się na ból głowy, ogólne rozbicie. Ciepłota nie przewyższała $37^{\circ},0$. Zmian w narządach nie wykryto. 19 Stycznia zrana mdłości i wymioty. 16 Lutego chłopiec zapada na nagminne zapalenie ślinianek z obu stron, przyczem ma dreszcze i ciepłotę $38^{\circ},2$. Po kilku dniach chory czuje się nieźle. 15 Marca znowu dreszcze i niewysoka gorączka [$37^{\circ},7$] w ciągu dwóch dni. 25 Marca wystąpiły objawy *neuralgiae supraorbitalis*, ciepłota $38^{\circ},5$. Ból nad lewym oczodołem trwał przez dni kilka. 4 Kwietnia wieczorem znowu ziębienie i ciepłota $37^{\circ},8$. Po zażyciu oleju rycynowego nazajutrz chory czuł się dobrze. Od tego dnia dziecko zaczęło się poprawiać szybko, odzyskiwało zwykły wygląd i humor i wkrótce wróciło do zdrowia.

Stan więc chorobowy trwał przez 5 miesięcy. Choremu podawano w czasie ataków chininę, lecz bezskutecznie. Przerwy pomiędzy atakami były: 8 dni, 3 tygodnie, 4 tygodnie, 16 dni, miesiąc, 18 dni, 9 dni.

Prelegent, umotywowawszy swe zapatrywania na całokształt przejawów cierpienia, przyszedł do wniosku, iż miał do czynienia z przypadkiem grypy przewlekłej.

Podobny przebieg grypy spostrzegał CIĄGLIŃSKI jeszcze u 11 letniego ucznia i 40-letniej kobiety.

W dyskusyi REMBIELŃSKI zapytuje o postać wysypki, jaką spostrzegał CIĄGLIŃSKI w swoim przypadku. Na co otrzymał odpowiedź, iż wysypka wystąpiła w postaci plamek, przypominających wysypkę odrową.

Zdaniem MIKŁASZEWSKIEGO, C. uwzględnił w opisanym przypadku bardzo szczegółowo ciepłotę, o innych zaś objawach wogóle mówił mało.

Górażczka i brak wpływu chininy nie upoważniają jeszcze do rozpoznania cierpienia, jako grypy. Z opisu przypadku możnaby sądzić o jakimś ogólnem zakażeniu, które pozostawiło ślady w układzie limfatycznym. Za tem przypuszczeniem przemawiają ostatnie doświadczenia MANFREDI'ego.

WINIARSKI zwraca uwagę, że w ostatnich czasach podciągają pod nazwę „influenza“ wiele spraw, gdzie rozpoznanie nie było dokładne. Dzisiaj bywa z grypą to samo, co było dawniej z malarją. Należy więc być z rozpoznawaniem influenzy bardzo ostrożnym, a tembardziej z rozpoznawaniem influenzy przewlekłej.

GRÓSLIK zapytuje, czy FILATOW w swoich przypadkach opierał rozpoznanie na badaniu bakteryologicznem, gdyż rozpoznawanie grypy bez takiego badania wogóle jest nieco naciągane.

Jeżeli w opisanym przez CIĄGLIŃSKIEGO przypadku może być mowa o influenzy, to tylko o recyduwującej, a nie przewlekłej.

SEKRETARZ STAŁY podziela zdanie GRÓSLIKA i zaznacza, że

w grypie należy poszukiwać drobnoustrojów w płwocinie, a nie we krwi.

W odpowiedzi na powyższe uwagi CIĄGLIŃSKI zaznacza, że w opisie uwzględnił objawy ze strony stanu ogólnego chorego, gdyż w wewnętrznych narządach zmian nie znajdował. Rozpoznanie zaś swe oparł na przebiegu choroby i historii podobnych przypadków, opisanych przez FILATOWA, a opis przypadku odczytał na posiedzeniu dlatego, aby wywołać dyskusję.

XI. SEKRETARZ STAŁY oświadcza, że z powodu niedostatecznej liczby obecnych na posiedzeniu członków, głosowanie nad zaliczeniem prof. RYDYGIERA w poczet członków honorowych Towarzystwa odbyć się nie może; proponuje więc, aby wysłać telegram do prof. RYDYGIERA z wyrazem uznania od Towarzystwa.

Obecni jednomyślnie wniosek przyjęli.

Na tem posiedzenie ukończono.

Wice-Prezes: *H. Nusbaum.*

Pomocnik Sekretarza: *A. Łogucki.*

Posiedzenie kliniczne z dnia 30 Maja 1899 roku.

Przewodniczący Prezes **St. Markiewicz.**

Obecnych Członków 68.

T r e ś ć: J. WINIARSKI.—Przedstawienie fotogramu chorego z tętniakiem łuku aorty.

W. MIKLASZEWSKI.—Przedstawienie chorego z licznymi na skórze włókniakami mięczakowymi (*fibroma molluscum multiplex*).

WŁ. STANKIEWICZ.—Korzyści szwu kostnego przy złamaniu rzepki | z przedstawieniem chorego |.

K. RYCHLIŃSKI.—Przyczyny powstawania bezwładu postępującego (*Paralysis progressiva*).

Wybór prof. RYDYGIERA w poczet członków honorowych Towarzystwa.

Wybór WŁ. GAJKIEWICZA na członka komitetu konkursowego imienia D-ra CHAŁUBIŃSKIEGO.

I. Protokół poprzedniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. Komitet ruchomych oddziałów okulistycznych przy instytucie oftalmicznym nadesłał do Towarzystwa egzemplarz tymczasowych przepisów dla ruchomych oddziałów.

III. PREZES oznajmia, że Fr. ŚLIWICKI prosi z powodu podupadania na zdrowiu o zwolnienie go z obowiązków Zarządzającego Kasą Wsparcia lekarzy, wdów i sierot po nich pozostałych.

Wobec tego PREZES zawiadamia, że na posiedzeniu klinicznym w dniu 20 Czerwca r. b. będzie dokonany wybór Zarządzającego tą kasą.

IV. PREZES odczytuje podanie J. MAJKOWSKIEGO, który z powodu przenoszenia się na stały pobyt do Radomia prosi o przemianowanie go od 1 Lipca r. b. na członka korespondenta.

V. Do biblioteki J. SKŁODOWSKI złożył: „O niedrożności przewlekłej kiszki cienkiej“.

VI. J. WINIARSKI przedstawił wykonany przez kol. BARSZCZEWSKIEGO fotogram chorego, o którym mówił na poprzednim posiedzeniu.

VII. W. MIKŁASZEWSKI przedstawił pensjonarza zakładu starców i kalek Warsz. Tow. Dobroczynności. Starzec ten 79-letni ma na całej skórze, zwłaszcza na piersiach, karku, plecach, brzuchu i pośladkach narosty brodawkowate rozmaitej wielkości, poczynając od małego ziarenka grochu do wielkiej pięści; najliczniejsze są wielkości orzecha laskowego do włoskiego. Prawie wszystkie te twory zbliżają się swym wyglądem do kuli i zwieszają się na szypułkach, znacznie cieńszych od średnicy samych tworów. Skóra, pokrywająca narosty, wygląda normalnie. Przy obmacywaniu uwydatnia się niejednorodność narostów; pod ruchomą powłoką zewnętrzną wyczuć można twardszy, mało ruchomy twór, którego rdzeń przechodzi przez szypułę guza. Nieliczne miejsca skóry, nie pokryte narostami, uwydatniają znaczny zanik tkanki podskórnej, skutkiem czego skóra, *ceteris paribus*, jest podobnie ruchoma, jak i na guzach. Największy narost wielkości dużej pięści znajduje się na pośladku prawym; przedstawia się on w postaci dużego guza na krótkiej szypule, o średnicy około 3 ctm. Skóra na powierzchni zewnętrznej jest obciążona i przedstawia ranę, pokrytą ziarniną nierówną; z rany sączy się płyn surowiczo-ropny. Po za tym guzem niema objawów zapalnych.

Narosty na skórze chorey zauważył przed 50 laty. Od tego czasu powiększyły się one przedewszystkiem liczebnie, a wielkość ich staje się znacznieszą bardzo powoli. Podobno przed kilku laty odpadł jeden duży guz samoistnie. W ciągu ostatnich dwóch lat narosty uległy bardzo nieznacznym zmianom.

Szczegółowszy opis tego przypadku włókniaka mięczakowego rozsianego (*fibroma molluscum multiplex*) wraz ze zdjęciami fotograficznymi MIKŁASZEWSKI przedstawi na innem miejscu.

[Autoreferat].

VIII. Wł. STANKIEWICZ wygłosił odczyt p. t.: „Korzyści szwu kostnego przy złamaniu rzepki“.

Omówiwszy rolę, jaką odgrywa dla stawu kolanowego rzepka, nie będąca w związku z innymi kośćmi, składającymi ten staw, prelegent wylicza postacie uszkodzeń rzepki i rozbiera sposoby ich powstawania, a mianowicie, kiedy i w jakich warunkach rzepka zostaje zmiążdżoną, a kiedy następuje jej złamanie skutkiem skurczu gwałtownego mięśnia 4-głowego uda. Następnie mówca szczegółowo omawia, jaki bywa przebieg po uszkodzeniach rzepki i przechodzi do sposobów leczenia tych uszkodzeń.

Dawniej w celu leczenia złamań rzepki starano się zbliżyć odłamki, aby mógł nastąpić ich zrost. Chorzy tacy byli zmuszeni leżeć przez czas dłuższy, wskutek czego występował zanik mięśni kończyny. MALGAIGNE obmyślił szczypce, których dwie części ściągały się za pomocą szrubki. Sposób ten jednakże okazał się niedobrym, ponieważ wskutek ucisku wytwarzały się odleżyny.

Dopiero LISTER pierwszy zdecydował się przy złamaniach rzepki otwierać staw i zszywać złamaną rzepkę. Ogłoszona przez niego statystyka wykazała bardzo dobre rezultaty we wszystkich operowanych przypadkach. STANKIEWICZ zszywał złamaną rzepkę po raz pierwszy w roku 1886. Do dzisiejszego dnia ma on 12 przypadków złamań rzepki, leczonych zapomocą zszywania.

Prelegent szczegółowo opisuje sam sposób operacji. Metoda ta, zdaniem mówcy, zasługuje pod każdym względem na uznanie gdyż nie tylko daje zrost doskonały odłamków, ale leczy w krótkim czasie i przywraca prawidłową funkcję kończyny.

Przedstawiony chory przybył do szpitala ze złamaną rzepką 20 Lutego r. b. W dniu 1-m Marca STANKIEWICZ zeszył złamaną rzepkę. W dniu 5 Maja chory wyszedł ze szpitala zdolny do chodzenia i zajęcia się swą pracą zawodową. Ruchy wyprostne są zupełne, zginanie zaś kończyny dochodzi prawie do kąta prostego.

We wszystkich 12 przypadkach, operowanych tą metodą, S. otrzymał dobry rezultat z zachowaniem ruchomości stawu. Przebieg zawsze był bezgorączkowy, bez śladu ropienia. Na zasadzie powyżej cytowanej statystyki S. jest zdania, iż każdy chirurg przy zachowaniu ścisłej antyseptyki może śmiało przystąpić do stosowania metody szwu kostnego, która w złamaniach rzepki ma niezaprzeczoną wyższość pod każdym względem nad sposobami dotąd używanymi.

IX. K. RYCHLIŃSKI wygłosił część pierwszą odczytu pod tytułem: „Przyczyny powstawania bezwładu postępującego“.

Prelegent przyrzekł, iż dostarczy autoreferat po wygłoszeniu drugiej części odczytu na następnym posiedzeniu.

X. W głosowaniu tajnem prof. RYDYGIER został wybrany na członka honorowego Towarzystwa.

XI. Na członka komitetu konkursowego imienia D-ra CHAŁUBIŃSKIEGO wybrany został większością głosów Wł. GAJKIEWICZ.

Na tem posiedzenie zakończono.

Prezes *St. Markiewicz.*

Pomocnik Sekretarza *A. Łogucki.*

ROCZNIK

Zarządu Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego.

URZĘDNICY I KOMITETY TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO WARSZAWSKIEGO W 1899 R. CZŁONKOWIE, KTÓRZY UBYLI, JAKO TEŻ NOWOWYBRANI. LISTA CZŁONKÓW HONOROWYCH, CZYNNYCH I KORESPONDENTÓW TOWARZYSTWA W ROKU 1899.

(Regul. § 109 Lit. A., punkta 1, 2, 3, 4).

1.

Lista urzędników i Komitetów Towarzystwa.

A) Urzędnicy.

Prezes—Markiewicz Stanisław.

Wice-Prezes—Nusbaum Henryk.

Sekretarz Stały—Brodowski Włodzimierz (Członek honor.).

Sekretarz doroczny—Winiarski Józef.

Podskarbi—Dobrowski Konrad.

Bibliotekarz—Zieliński Edward.

Redaktor Pamiętnika—Janowski Władysław.

Zarządzający pracownią Towarzystwa—Hoyer Henryk (Czł. honorowy).

B) Zarząd Towarzystwa.

Wszyscy wyżej wymienieni urzędnicy oraz wybrani do Zarządu:

Boryssowicz Teodor (na lata 1897—1899).
Kosmowski Wiktoryn (na lata 1898—1900)
Rychliński Karol (na lata 1899—1901).

C) Pomocnik Sekretarza dorocznego.

Łogucki Augustyn.

D) Komitety.

1. *Komitet Kasy Wsparcia przy Towarzystwie istniejącej.*

Prezes—Markiewicz Stanisław.
Wice-Prezes—Nusbaum Henryk.
Sekretarz Stały—Brodowski Włodzimierz.
Zarządzający Kasą Wsparcia—Śliwicki Franciszek.
Podskarbi—Dobroski Konrad.

Członkowie z grona Towarzystwa wybrani:

Jakowski Maryan.
Kosiński Julian.
Majkowski Julian.

Członkowie wybrani z grona lekarzy nienależących do Towarzystwa Lekarskiego.

Heinrich Aleksander.
Żera Teofil.

Z urzędu będący Członkami Komitetu Kasy Wsparcia:

Wszyscy PP. Inspektorowie lekarsoy lub ich zastępcy w guberniach kraju tutejszego oraz P. Inspektor Lekarski miasta Warszawy.

Uwaga. W interesach prawnych Komitetu Kasy Wsparcia, jakoteż wogóle w interesach prawnych Towarzystwa Lekarskiego, przyjmują udział stale zaproszeni przez Towarzystwo dwaj prawnicy, w charakterze Radców prawnych, a mianowicie: p. Leszczyński Stanisław, adwokat przysięgły, i p. Wasiutyński Zygmunt, Notaryusz przy Sądzie Okręgowym w Warszawie.

II. Komitet opieki funduszu stypendyalnego z legatu D-ra Walentego Koczorowskiego.

Prezes—Markiewicz Stanisław.
Członkowie stale przez Towarzystwo wybrani:
Brodowski Włodzimierz.
Dobroski Konrad.
Gepner Bolesław.

III. Komitet do wybrania stypendysty z legatu D-ra Ignacego Gołębiowskiego.

(Wymienieni w poprzedzającym punkcie Prezes i 3-ch Członków).

IV. Komitet do wybrania stypendysty imienia D-ra Polikarpa Girsztowta (w latach 1899, 1900, 1901).

Brodowski Włodzimierz.
Kijewski Franciszek.
Kosiński Julian.
Sawicki Bronisław.
Szteyner Władysław.
Wice-Prezes—Nusbaum Henryk.

V. Komitet biblioteczny.

Nusbaum Henryk (jako Wice-Prezes Towarzystwa).
Winiarski Józef (jako Sekretarz doroczny).
Janowski Władysław (jako Redaktor Pamiętnika).
Szumlański Witold (na lata 1897—1899).

Giedroyć Franciszek (na lata 1898—1900).
Neugebauer Franciszek (na lata 1899—1901).

VI. Komitet rewizyjny.

Sommer Feliks (na lata 1897—1899).
Rothe Adolf (na lata 1898—1900).
Guranowski Ludwik (na lata 1899—1901).

VII. Komitet do oceny prac na konkurs z legatu D-ra Walentego Koczorowskiego oraz do zaprojektowania tematów na rok następny.

Dunin Teodor.
Jakowski Maryan.
Janowski Władysław.
Nencki Leon.
Przewoski Edward.
Szteyner Władysław.
Wice-Prezes—Nusbaum Henryk.

VIII. Komitet konkursowy imienia D-ra Tytusa Chałubińskiego.

Ciechomski Andrzej.
Gajkiewicz Władysław.
Jakowski Maryan.
Przewoski Edward.
Pruszyński Jan.
Sokołowski Alfred.
Wice-Prezes—Nusbaum Henryk.

IX. Komitet konkursowy imienia D-ra Adama Helbicha

Dobrzycki Henryk.
Flaum Maksymilian.
Janowski Władysław.
Szteyner Władysław.
Wice-Prezes—Nusbaum Henryk.

2.

Nowowybrani członkowie.**a) Członkowie czynni:**

Dąbrowski Ignacy.
Flatau Edward.
Jakimiak Bolesław.
Karczewski Adam.
Korybut-Daszkiewicz Bohdan.
Korzeniowski Mieczysław.
Łapiński Wacław.
Orłowski Stanisław.
Popiel Włodzimierz.
Tchórznicki Józef.
Zaleski Karol.

b) Członek korespondent:

Strzeмиński Ignacy w Wilnie.

c) Członek honorowy:

Rydygier Ludwik we Lwowie.

3.

Członkowie zmarli w roku 1898.**a) Członek honorowy:**

Krassowski Antoni w Petersburgu.

b) Członkowie czynni:

Jasiński Roman.
Kondratowicz Stanisław.
Kulesza Karol.

c) Członkowie korespondenci:

Ehrlich Jan w Odessie.
Jodko-Narkiewicz Witold we wsi Bobownia, w gub. Mińskiej.
Minkiewicz Jan w Tyflisie.
Munkiewicz Antoni w Rosławlu gub. Smoleńskiej.

Ostrowski Władysław w Płocku.
 Wassercug Dawid w Zawierciu.
 Zagórski Karol w Lublinie.

4.

Lista Członków Towarzystwa.

a) Członkowie honorowi:

Baranowski Ignacy w Warszawie.
 Bieliński Józef w Olicie.
 Brodowski Włodzimierz w Warszawie.
 Dybowski Benedykt we Lwowie.
 Eiselt Bogumił w Pradze Czeskiej.
 Hoyer Henryk w Warszawie.
 Jordan Henryk w Krakowie.
 Key Axel w Sztokholmie.
 Kosiński Julian w Warszawie.
 Majer Józef w Krakowie.
 Nencki Marcei w Petersburgu.
 Retzius Gustaw w Sztokholmie.
 Rydygier Ludwik we Lwowie.
 Tyrchowski Władysław w Warszawie.
 Virchow Rudolf w Berlinie.

b) Członkowie czynni:

Anders Ludwik	Brunner Mikołaj.
Apte Markus	Bruner Władysław.
Babiński Leon	Brühl Ludwik.
Bączkiewicz Jan	Brzeziński Jan.
Baranowski Ignacy (członek ho	Cetnarowicz Stefan.
[norowy])	Chelchowski Kazimierz.
Bauerertz Adam.	Chelmoński Adam.
Benni Karol.	Ciechomski Andrzej.
Biernacki Edmund.	Ciągliński Adam.
Biro Maksymilian.	Chwat Ludwik.
Borsuk Maryan.	Chrostowski Bronisław.
Boryssowicz Teodor.	Dąbrowski Witosław.
Bregman Elias.	Dąbrowski Ignacy.
Braun Jan.	Dmochowski Zdzisław.
Brodowski Włodzimierz (członek	Dobrowski Konrad.
[honorowy])	Dobrowolski Zdzisław.
Bronowski Szczęśny.	Dobrzycki Henryk.

Downarowicz Elżbieta.
Dunin Teodor.
Dydyński Ludwik.
Dytel Edward.
Dzierżawski Bolesław.
Elsenberg Antoni.
Fabian Aleksander.
Feilchenfeld Rafał.
Feinstein Leon.
Ficki Feliks.
Flatau Edward.
Flaum Maksymilian.
Florkiewicz Władysław.
Freudenson Władysław.
Fruchtman Aleksander.
Funk Jakób.
Gabszewicz Antoni.
Gajkiewicz Władysław.
Garbowski Józef.
Giedroyc Franciszek.
Gepner Bolesław.
Gepner Bolesław Ryszard.
Gliszczyński Adam.
Goldbaum Józef.
Goldflam Samuel.
Grabowski Józef Daniel.
Grostern Wiktor.
Gromadzki Jan.
Groszlik Samuel.
Grünbaum Adolf.
Grundzich Ignacy.
Guliński Franciszek.
Guranowski Ludwik.
Grzankowski Bolesław.
Halpern Jakób.
Heiman Teodor.
Heryng Teodor.
Hewelke Otton.
Hoyer Henryk (człon. honor.)
Iwanicki Stanisław.
Jakimiak Bolesław.
Jakowski Maryan.
Janowski Władysław.
Jasieński Tadeusz.
Jaworski Józef.
Jezierski Franciszek.

Kahl Jan.
Kamieński Stanisław.
Kamocki Walenty.
Karczewski Adam.
Karwowski Konstanty.
Kępiński Michał.
Kijewski Franciszek.
Kohn Stanisław.
Kopytowski Władysław.
Koral Adolf.
Korniłowicz Edward.
Korybut-Daszkiewicz Bohdan.
Korzeniowski Mieczysław.
Kosiński Julian (członek honorowy)
Kosmowski Wiktoryn.
Kossowski Cezary.
Kozerski Adolf.
Krajewski Władysław.
Kraków Kazimierz.
Kramsztyk Zygmunt.
Kramsztyk Julian.
Krause Ludwik.
Kucharzewski Henryk.
Kuczyński Antoni.
Kurtz Stanisław.
Lande Adam.
Leśniowski Antoni.
Leszczyński Leonard.
Lubliner Leopold.
Luksemburg Józef.
Łapiński Wacław.
Łogucki Augustyn.
Mączewski Władysław.
Majkowski Julian.
Malinowski Alfons.
Markiewicz Stanisław.
Markusfeld Stanisław.
Mayzel Wacław.
Meyerson Stanisław.
Miklaszewski Walenty.
Mutermilch Juliusz.
Natanson Antoni.
Nencki Leon.
Niedzielski Kazimierz.
Neugebauer Franciszek.

Nusbaum Henryk.	Sommer Feliks.
Oderfeld Hipolit.	Srebrny Zygmunt.
Ołtuszewski Władysław.	Staniszewski Władysław.
Orłowski Edward.	Stankiewicz Władysław.
Orłowski Stanisław.	Steinhaus Julian.
Orzeł Kazimierz.	Stępkowski Franciszek.
Pacanowski Henryk.	Strózewski Konstanty.
Palmirski Władysław.	Stockman Aleksander.
Pawiński Józef.	Strzeszewski Józef.
Perkowski Seweryn.	Świątecki Władysław.
Pesze Józef.	Szumlański Witold.
Piotrowski Józef,	Szmakfefer Felicyan.
Polak Józef.	Sztembarth Wincenty.
Popiel Włodzimierz.	Szteyner Władysław.
Portner Szymon.	Szwajcer Jakób.
Pruszyński Jan.	Szyszló Wincenty.
Przewoski Edward.	Taczanowski Bronisław.
Przyborowski Adam.	Tchórznicki Józef.
Puławski Arkadyusz.	Thieme Apolinary.
Rabek Ludwik.	Tyrchowski Władysław (człon.
Rappel Adolf.	[honorowy).
Raum Jan.	Trzcíński Tadeusz.
Rejchman Mikołaj.	Uliński Henryk.
Rembieliński Stanisław.	Warszawski Maksymilian.
Rodys Władysław.	Weber Józef.
Rogoziński Józef.	Weinberg Julian.
Rosenthal Albert.	Winawer Adolf.
Rosenthal Jakób.	Winiarski Józef.
Rotbe Adolf.	Wiślocki Kazimierz.
Rychliński Karol.	Wizel Adam.
Rzeczniowski Leon.	Wolberg Ludwik.
Sadowski Michał.	Wróblewski Władysław.
Sawicki Bronisław.	Wszebor Józef.
Sawicki Władysław.	Zaleski Karol.
Sędziak Jan.	Zawadzki Józef.
Sierpiński Konstanty.	Zawadzki Władysław.
Sikorski Antoni.	Zawisza Konrad.
Skłodowski Józef.	Zieliński Kazimierz.
Skowroński Roman.	Zieliński Edward.
Śliwicki Franciszek.	Zweigbaum Maksymilian.
Śmiechowski Antoni.	Żłobikowski Tadeusz.
Sokołowski Alfred.	Żurakowski Aleksander.
Solman Tomasz.	Żurakowski Witold.



c) Członkowie przybrani:

Karpiński Wincenty w Warszawie.
Mrozowski Jan w Warszawie.
Mutniański Michał w Warszawie.
Werner Emil w Warszawie.
Żórawski Marcyan w Warszawie.

d) Członkowie korespondenci:

Arnstein Feliks w Kutnie.
Babiński Józef w Paryżu.
Bartoszewicz Joachim w gub. Radomskiej.
Bartoszewicz Wacław w Wilnie.
Białokur Franciszek w Jalcie.
Bielowski Franciszek w Moskwie.
Bernard Maryan Błażej w Cannes.
Bujwid Odo w Krakowie.
Ciągliński Kazimierz w Siedlcach.
Chodounsky Karol w Pradze Czeskiej.
Czajkowski Józef w Sosnowcu.
Czarkowski Ludwik w Wilnie.
Czerwiński Jan w Fürstenhofe.
Dambre w Courtrai w Belgii.
Domański Stanisław w Krakowie.
Dogiel Jan w Kazaniu.
Drabczyk Teodor w Częstochowie.
Dymnicki Józef w Busku.
Erlicki Adolf w Petersburgu.
Faytt Tomasz w Siemiatyczach.
Finger Ernest w Wiedniu.
Garliński Władysław w Łodzi.
Głogowski Feliks w Lublinie.
Grellety Jan Lucyan w Vichy.
Grünfeld Józef w Wiedniu.
Handelsman Józef w Kutnie.
Hartwig w Ostendzie.
Hasewicz Stanisław w Karlsbadzie.
Heine w Canstadt.
Hoene Jan w Kijowie.
Hönigsberg Benedykt w Wiedniu.
Huchard Henryk w Paryżu.

Jabłoński Jan w Poitiers.
Janiszewski Aleksander w Lublinie.
Janowski Witosław w Pradze Czeskiej.
Jannssens w Brukseli.
Jerzykowski Stanisław w Poznaniu.
Jurasz Antoni w Heidelbergu.
Koliński Józef w Łodzi.
Korczyński Edward w Krakowie.
Klikowicz Stanisław w Moskwie.
Krzek Cenek w Pradze Czeskiej.
Kryński Leon w Krakowie.
Kulski Julian w Nowo-Radomsku.
Lionville Henryk w Paryżu.
Lewandowski Gustaw w gub. Radomskiej.
Lesser Władysław w Lipsku.
Lee John w Filadelfii.
Lachowicz Antoni w Berdyczowie.
Maixner Emeryk w Pradze Czeskiej.
Michl Franciszek w Pradze Czeskiej.
Mierzejewski Jan w Petersburgu.
Mauriac Emil w Bordeaux.
Marty Józef w Rennes we Francji.
Mallez Jan Franciszek w Paryżu.
Mendelsohn Maurycy w Petersburgu.
Mocutkowski Józef w Petersburgu.
Mosler Fryderyk w Greifswald.
Mokricki Teodor w Nowogorodzie.
Monin Emil w Paryżu.
Noiszewski Kazimierz w Dynaburgu.
Obtułowicz Ferdynand we Lwowie.
Olechnowicz Władysław w Lublinie.
Openchowski Teodor w Charkowie.
Orłowski Wacław w Wilnie.
Papiewski Władysław w Radomiu.
Pollack Józef w Ischl.
Przedborski Ludwik w Łodzi.
Przybylski Jan w Odessie.
Radziszewski Stanisław w Warszawie.
Reumont Aleksander w Akwizgranie.
Robiński Seweryn w Berlinie.
Rumszewicz Konrad w Kijowie.
Ruppert Henryk w Aleksandrowie pogran.
Rybicki Stanisław w Skierniewicach.
Sajous Karol w Filadelfii.
Pam. Tow. Lek. T. 95. Z. II.

Ściborowski Władysław w Szczawnicy.
 Schiffers Ferdynand w Liège.
 Seifman Piotr w Krakowie.
 Sękowski Władysław w Częstochowie.
 Sormani Józef w Pawii.
 Sterling Seweryn w Łodzi.
 Stopczański w Krakowie.
 Strzemiński Ignacy w Wilnie.
 Strzyżowski Antoni w Piotrkowie.
 Sturge Allen w Londynie.
 Świeżyński Józef w Jeleniewie pod Opatowie m.
 Świdorski Kazimierz w Kazaniu.
 Szadek Karol w Kijowie.
 Szpilman Józef we Lwowie.
 Szuman Leon w Toruniu.
 Thomayer Józef w Pradze Czeskiej.
 Troczewski Antoni w Kutnie.
 Wroński Władysław w Otwocku.
 Widman Oskar we Lwowie.
 Wołkowicz Maksymilian w Sosnowcu.
 Zaleski Aleksander w Płocku.

5.

Wykaz posiedzeń klinicznych i klinicznych dodatkowych, odbyć się mających w roku 1899.

	w d n i a c h		
Styczeń	3	17	31
Luty	7	21	28
Marzec	7	21	28
Kwiecień	11	18	25
Maj	2	16	30
Czerwiec	6	20	27
Lipiec			
Sierpień		f e r y e	
Wrzesień	5	19	26
Październik	3	17	31
Listopad	7	21	28
Grudzień	5	19	—

w Warszawie dnia 15 Marca 1899 r.

Za zgodność Wice-Prezes Towarzystwa *H. Nusbaum*.

6.

SPRAWOZDANIE

z obrotu funduszków Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego i funduszków pod administracją Towarzystwa zo-
stających, za rok 1898.

(Regulam. § 109, lit B. punkt 6).

A) Fundusze Towarzystwa.

I. Fundusz na wydatki bieżące Towarzystwa.

Remanent z końcem roku 1897	Rb.	324 k. 37
W r. 1898 otrzymano wpływy następujące:		
1. Składka za rok 1898 wraz zaległościami za rok 1897	Rb.	3164 „ —
2. Wstępne od 2-ch Członków czynnych . .	„	12 „ —
3. Wpływy z prenumeraty Pamiętnika Tow.	„	481 „ 85
4. Przelew z dochodów domu Towarzystwa przy ulicy Niecałej pod Nr. 614L .	„	1800 „ —
5. Prowizya z Banku Handlowego od fundu- szu w gotowiźnie, złożonego na rachun- ku przekazowym 7-o dniowym . . .	„	128 „ 40
6. Ofiary na portret D-ra Stanisława Kry- sińskiego	„	175 „ —
7. Ofiary na pomnik D ra Polikarpa Girsz- towa	„	290 „ 30
Ogół przychodu z remanentem .	Rb.	6375 k. 92

Z tej sumy dopełnione zostały wydatki następujące:

1. Na administrację, druki, materiały piś- mienne i potrzeby gospodarcze . . .	Rb.	1749 k. 63
2. Na dzieła i dzienniki oraz różne wydatki biblioteczne	„	1100 „ —
3. Na wydawnictwo Pamiętnika Towarzyst- wa, łącznie z kosztami Redakcyi . .	„	1700 „ —
4. Na wydatki różne:		
a) opłata Warszawskiemu Towarzystwu Ubez- pieczeń, za ubezpieczenie od pożaru bi- blioteki i ruchomości Towarzystwa .	„	146 „ 73
do przeniesienia	Rb.	4696 k. 36

	z przeniesienia .	Rb.	4696 k. 36
b)	Gratyfikacje udzielone na Nowy-Rok urzędnikom Kancelaryi i oficyalistom Towarzystwa	,,	315 „ —
c)	Na wydatki nieprzewidziane, jako to: telegramy, wieńce, druk okólników, druk projektu budżetu na rok 1898, opłaty stemplowe, przepisywanie proto- kółów posiedzeń klinicznych i wogóle zwiększona pomoc kancelaryjna, wyna- grodzenie 2-go woźnego za zbieranie składek kwartalnych itp.	,,	432 „ 09
d)	Przelew do funduszu pracowni zasiłku, budżetem na rok 1898 oznaczonego .	,,	300 „ —
e)	Koszta portretu ś. p. D-ra Krysińskiego, w ramie złożonej	,,	175 „ —
f)	Na rachunek kosztów pomnika ś. p. D-ra Girsztowta, w kościele św. Krzyża . .	,,	207 „ —
	Ogół rozchodu ,	Rb.	6125 k. 45
	Remanent z końcem r. 1898 .	Rb.	250 k. 47

II. Dom Towarzystwa przy ulicy Niecałej pod Nr. 614L.

Remanent z końcem r. 1897	Rb.	62 k. 34
W roku 1898 otrzymano wpływy następujące:		
1. Za komorne od lokatorów domu	,,	8589 „ 53
2. Opłata od lokatorów za wodę z wodociąg- ów miejskich	,,	115 „ 50
3. Za stare żelazto, niezdatne do użytku . .	,,	2 „ —
Ogół przychodu z remanentem .	Rb.	8769 k. 37

Z tej sumy dopełnione zostały wydatki następujące:

1. Na restaurację i konserwację zabudowań	Rb.	299 k. 26
2. Na administrację, utrzymanie porządku i podatki	,,	2020 „ 88
3. Na opłatę procentów od kapitałów wypo- życzonych i na domu lokowanych . .	,,	3468 „ 60
4. Na wydatki różne, jako to:		
a) Zasiłek funduszowi na wydatki bieżące za rok 1898	,,	1800 „ —
b) Kolendy noworoczne służbie i różnym osobom	,,	45 „ —
do przeniesienia .	Rb.	7633 k. 74

	z przeniesienia	Rb.	7633 k. 74
c)	Na wydatki nieprzewidziane: składka na przytułki noclegowe, składka dla Towarzystwa Dobroczynności itp.	„	14 „ —
d)	Przelano do funduszu rezerwowego domu Nr. 614L oszczędność roczną	„	400 „ —
	Ogół rozchodu	Rb.	8047 k. 74
	Remanent z końcem r. 1898	Rb.	721 k. 63

III. Fundusz rezerwowi domu Towarzystwa pod Nr. 614L.

Remanent z końcem r. 1897 Rb. 47 k. 08
Wpłynęło w roku 1898:

1.	Z konwersyi pożyczki Towarzystwa Kred. M. Warszawy na dom Towarzystwa Lekarskiego	„	4400 „ —
2.	Za kupony zwrócone przez Bank Handlowy po dopełnieniu konwersyi pożyczki	„	648 „ 37
3.	Za kupony od Rb. 4400 List. Zast. M. Warszawy, za półrocze II r. 1898	„	94 „ 05
4.	Przelew z funduszu domu Nr. 614L budżetem oznaczony	„	400 „ —
5.	Od Towarzystwa Kredyt. M. Warszawy zwrot reszty kosztów przy konwersyi	„	2 „ 33
	Ogół przychodu z remanentem	Rb.	5591 k. 83

Wydatki były następujące:

1.	Kaucya Towarzystwu Kred. M. Warszawy przy podaniu o konwersyę pożyczki	Rb.	160 k. —
2.	Wydatki różne przy konwersyi pożyczki	„	65 „ 95
3.	Towarzystwu Kred. M. Warszawy na zapłatę kuponów półrocza II r. 1898	„	713 „ 25
4.	Bankowi Handlowemu koszta konwersyi Listów Zast. M. Warszawy seryi V w sumie Rb. 27300, na Seryę VIII	„	507 „ 90
5.	Przelano do funduszu Pracowni sposobem forszusu na rok jeden	„	400 „ —
6.	Zakładowi gazowemu za przeprowadzenie gazu do klatek schodowych domu Towarzystwa Lekarsk. przy ulicy Niecałej	„	163 „ 57
7.	Biurowi technicznemu Mateckiego i Obębrowicza za urządzenie klozetów ogólnych w tymże domu	„	1500 „ —
	do przeniesienia	Rb.	3510 k. 67

	z przeniesienia	Rb.	3510 k. 67
8.	Strata przy sprzedaży Listów Zast. M.		
	Warszawy $4\frac{1}{2}\%$	„	5 „ 83
	Ogół rozchodu	Rb.	3516 k. 50
	Remanent z końcem r. 1898	Rb.	2075 k. 33
	a mianowicie:		
a)	w listach zastawnych M. Warszawy	„	1400 k. —
b)	w gotowiźnie	„	675 „ 33
	Razem jak wyżej	Rb.	2075 k. 33

IV. Fundusz Pracowni Towarzystwa.

	Remanent z końcem roku 1897	Rb.	10363 k. $24\frac{1}{2}$
	W roku 1898 wpływy były następujące:		
1.	za kupony od papierów procentowych	„	322 „ 28
2.	procent od kapitału Rb. 3000 z legatu D-ra Wilczyńskiego	„	150 „ —
3.	przelano z funduszu na wydatki bieżące zasiłek przyznany przez Towarzystwo za rok 1898	„	300 „ —
4.	zaliczenie otrzymane na rok jeden, z decyzji Zarządu, na urządzenie Pracowni, z funduszu rezerwowego domu Nr. 614L	„	400 „ —
	Ogół przychodu z remanentem	Rb.	11535 k. $52\frac{1}{2}$
	Z tej sumy dopełniono wydatków następujących:		
1.	Warszawskiemu Towarzystwu Ubezpieczeń, za ubezpieczenie ruchomości Pracowni	Rb.	6 k. 74
2.	płaca kustosa pracowni	„	300 „ —
3.	płaca służącego	„	180 „ —
4.	koszta przeprowadzenia wodociągów do nowego lokalu pracowni, przeprowadzenia gazu, koszta przeniesienia pracowni do nowego lokalu oraz inne potrzeby gospodarcze i naukowe	„	826 „ 44
	Ogół rozchodu	Rb.	1313 k. 18
	Remanent z końcem r. 1898	Rb.	10222 k. $34\frac{1}{2}$
	a mianowicie:		
1.	Fundusz stały imienia prof. D-ra Henryka Hoyerera, w papierach procentowych i gotowiźnie	„	2622 „ 60
	do przeniesienia	Rb.	2622 k. 60

	z przeniesienia .	Rb.	2622 k. 60
2.	Fundusz stały z legatu D-ra Władysława Wilczyńskiego, na domu Nr. 614L hipotecznie lokowany	„	3000 „ —
3.	Fundusz stały na utrzymanie pracowni z ofiary D-ra Ludwika Natansona w papierach procentowych	„	1000 „ —
4.	Fundusz stały imienia wychowalców Wydziału Lekarskiego Uniw. Warsz. z r. 1873/4 w papierach proc. i gotowiznie	„	3500 „ —
5.	Reszta funduszu na potrzeby bieżące pracowni	„	99 „ 74 ¹ / ₂
	Ogółem jak wyżej .	Rb.	10222 k. 34 ¹ / ₂

V. Fundusz z legatu D-ra Jana Bącewicza na utrzymanie grobu na cmentarzu Powązkowskim.

Remanent z końcem roku 1897 r.	Rb.	163 k. 03
W roku 1898 przelano procent od kapitału Rb. 150 na domu Nr. 614L hipotecznie lokowanego	„	9 „ —
Ogół przychodu z remanentem .	Rb.	172 k. 03
Wydano na utrzymanie grobu w porządku .	„	6 „ —
Remanent z końcem r. 1898	Rb.	166 „ 03

a mianowicie:

Kapitał na domu 614L lokowany	„	150 „ —
W gotowiznie, jako fundusz reparacyjny grobu	„	16 „ 03
Razem jak wyżej .	Rb.	166 k. 03

VI. Fundusz z legatu D-ra Jana Bącewicza na wsparcie 5-iu wdów po lekarzach polakach.

Z końcem roku 1897 fundusz stały, na hipotece domu Nr. 614L lokowany, wynosił	Rb.	7500 k. —
W roku 1898 przelano z dochodów domu procent od tego kapitału	„	450 „ —
Ogół przychodu z remanentem .	Rb.	7950 „ —

	z przeniesienia	Rb. 7950 k. —
W roku 1898 przelano do Kasy Wsparcia na		
doroczne zapomogi dla wdów po lekar-		
zach, stostownie do legatu	Rb. 450 k. —	
Remanent z końcem roku 1898, jako fundusz		
stały, hypotecznie zabezpieczony . . .	Rb. 7500 k. —	

VII. Fundusz z legatu D-ra Feliksa Jabłonowskiego.

Remanent z końcem roku 1897	Rb. 13633 k. 13
W roku 1898 otrzymano:	
1. procenty od sum hypotecznie wypożyczo-	
nych	„ 735 „ —
2. za kupony od papierów procentowych . . .	„ 32 „ 44
Ogół przychodu z remanentem	Rb. 14400 k. 57
Z tej sumy dopełniono wydatków następują-	
cych, w myśl woli zapisodawcy:	
1. przelano do Kasy Wsparcia na wsparcie	
dla uboższego lekarza	Rb. 448 k. 93
2. wypłacono wsparcia 2-m podupadłym	
majstrom kunsztu krawieckiego i pie-	
karskiego, po rb. 150 każdemu	„ 300 „ —
3. koszta nabożeństwa za duszę testatora	
i utrzymanie w porządku jego grobu na	
cmentarzu Powązkowskim	„ 8 „ 95
4. asekuracja pożyczki premiowej	„ 3 „ 51
Ogół rozchodu	Rb. 761 k. 39
Remanent z końcem roku 1898	Rb. 13639 k. 18
a mianowicie:	
1) Fundusz stały:	
a) w kapitałach lokowanych: na dobrach	
Brzeźno w pow. Ostrołęckim rb. 4500	
i na domu Nr. 614L w Warszawie rb.	
8500, łącznie	Rb. 13000 k. —
b) w papierach procentowych	„ 500 „ —
c) w gotowiznie	„ 45 „ 58
Łącznie	Rb. 13545 k. 58
2) Fundusz reparacyjny grobu	Rb. 93 k. 60
Razem jak wyżej	Rb. 13639 k. 18

VIII. Fundusz nagród konkursowych imienia D-ra Adama Helbicha.

Remanent z końcem r. 1897	Rb. 2278 k. 64 $\frac{1}{2}$
W roku 1898 wpłynęło za kupony od pa- pierów procentowych	„ 95 „ 02
Ogół przychodu z remanentem .	Rb. 2373 k. 66 $\frac{1}{2}$
Odpisano w rozchodzie stratę przy kupnie Listów Likwidacyjnych na rb. 1000, za które zapłacono rb. 1008 k. 55 .	„ 8 „ 55
Remanent z końcem r. 1898 .	Rb. 2365 k. 11 $\frac{1}{2}$

a mianowicie:

1) Fundusz stały:	
a) w papierach procentowych Rb. 1100 k. —	
b) w gotowiźnie. „ 9 „ 82	Rb. 1109 k. 82
2) Fundusz bieżący:	
a) w papierach procentowych Rb. 1150 k. —	
b) w gotowiźnie. „ 105 „ 29 $\frac{1}{2}$ „ 1255 „ 29 $\frac{1}{2}$	
Razem jak wyżej .	Rb. 2365 k. 11 $\frac{1}{2}$

IX. Fundusz nagród konkursowych imienia D-ra Tytusa Chałubińskiego.

Remanent z końcem roku 1897	Rb. 1245 k. —
W roku 1898 wpłynął procent od kapitału rb. 1200 hipotecznie lokowanego . .	„ 60 „ —
Ogół przychodu z remanentem .	Rb. 1305 k. —
Ponieważ w roku 1898 nie było przyznanej nagrody z niniejszego funduszu, przeto z końcem roku fundusz ten wynosi . .	Rb. 1305 „ —

a mianowicie:

1. Fundusz stały na domu Nr. 614L w War- szawie lokowany	Rb. 1200 k. —
2. W gotowiźnie z procentów pozostałej .	„ 105 „ —
Razem jak wyżej .	Rb. 1305 k. —

X. Fundusz nagród konkursowych z zapisu D-ra Walentego Koczorowskiego.

Remanent z końcem r. 1897	Rb. 1039 k. 80
W r. 1898 przelano z funduszu ogólnego z dochodów domu Nr. 12/13 w Piotrkowie, stosownie do woli testatora . . .	Rb. 600 k. —
Ogół przychodu z remanentem .	Rb. 1639 k. 80
W tymże roku przyznano dwie nagrody za prace konkursowe i dopełniono wypłaty nagród autorom, po rb. 300	Rb. 600 k. —
Przelano do oddzielnego funduszu na wydawnictwo 2-ch prac konkursowych, uwieńczonych nagrodą	„ 600 „ —
Ogół rozchodu .	Rb. 1200 k. —
Remanent z końcem r. 1898 .	Rb. 439 k. 80

XI. Fundusz na wydawnictwo prac konkursowych uwieńczonych nagrodą z zapisu D-ra Walentego Koczorowskiego.

Remanent z końcem r. 1897	Rb. 277 k. 54
W roku 1898 przelano z funduszu nagród konkursowych, jak to wpoprzedzającym dziale wykazano, na druk 2-ch prac uwieńczonych nagrodą	„ 600 „ —
Ogół przychodu z remanentem .	Rb. 877 k. 54
Wydano w tymże roku na druk prac konkursowych i tablice litograficzne oraz na pokrycie wydatków odnoszących się do wydawnictwa tychże prac	„ 296 „ 88
Remanent z końcem r. 1898 .	Rb. 580 k. 66

XII. Fundusz z zapisu Teofili Koczorowskiej.

Fundusz ten z końcem r. 1897 wynosił . .	Rb. 1000 k. —
W r. 1898 wpłynął procent od tego funduszu	„ 60 „ —
Ogół przychodu z remanentem	Rb. 1060 k. —
W tymże roku przelano powyższy procent do Kasy Wsparcia dla rozdzielania między	

wdowy i sieroty po lekarzach, w myśl woli testatorki	Rb.	60 k. —
Remanent z końcem r. 1898, jako fundusz stały, na domu Nr. 614L w Warszawie lokowany	„	1000 „ —

XIII. Fundusz z zapisu D-ra Ignacego Gołębiowskiego.

Remanent z r. 1897	Rb.	5025 k. 72
W roku 1898 wpłynął procent od kapitału Rb. 5000, hipotecznie lokowanego . .	„	250 „ —
Ogół przychodu z remanentem .	Rb.	5275 k. 72
W tymże roku wypłacono stypendyum studentowi medycyny	Rb.	250 „ —
Remanent z końcem r. 1898 .	Rb.	5025 k. 72
a mianowicie:		
1. kapitał na domu Nr. 614L w Warszawie lokowany	„	5000 „ —
2. w gotowiźnie	„	25 „ 72
Razem, jak wyżej .	Rb.	5025 k. 72

XIV. Fundusz z zapisu Henryka Michała Czekierskiego.

Remanent z roku 1897	Rb.	2070 k. 25
W r. 1898 wpłynęło za kupony od papierów procentowych	„	85 „ 50
Ogół przychodu z remanentem .	Rb.	2155 k. 75
W tymże roku przelano do Kasy wsparcia na zapomogi w testamencie oznaczone .	„	85 „ 50
Remanent z końcem r. 1898 .	Rb.	2070 k. 25
a mianowicie:		
1. Fundusz stały:		
a) w papierach procentowych	Rb.	2000 k. —
b) w gotowiźnie	„	27 „ 50
łącznie .	Rb.	2027 k. 50
2. Fundusz bieżący w gotowiźnie z procentów pozostałej	„	42 „ 75
Razem, jak wyżej .	Rb.	2070 k. 25

XV. Fundusz konkursowy imienia D-ra Leona Konitza.

Remanent z roku 1897	Rb. 2190 k. —
W r. 1898 wpłynęło za kupony	„ 95 „ —
Ogół przychodu z remanentem	Rb. 2285 k. —
Ponieważ w roku 1898 rozchodu nie było, przeło remanent z końcem r. 1898 wynosi	„ 2285 „ —
a mianowicie:	
1. w papierach procentowych	„ 2000 „ —
2. w gotowiźnie	„ 285 „ —
Razem, jak wyżej	Rb. 2285 k. —

XVI. Fundusz w biletach premiowych z zapisu D-ra Romualda Płaskowskiego.

Remanent z końcem r. 1897	Rb. 318 k. 01
W roku 1898 wpłynęło za kupony	„ 14 „ 26
Ogół przychodu z remanentem	Rb. 332 k. 27
Zapłacono za asekurację pożyczek premio- wych i za prenumeratę Gazety Losowań, stosownie do woli testatora	„ 11 „ 89
Remanent z końcem r. 1898	Rb. 320 k. 38
a mianowicie:	
1. w biletach pożyczek premiowych Cesar- stwa i zagranicznych	„ 316 „ 25
2. w gotowiźnie	„ 4 „ 13
Razem, jak wyżej	Rb. 320 k. 38

XVII. Fundusz premii psychiatrycznych z legatu D-ra Romualda Płaskowskiego.

Remanent z końcem r. 1897	Rb. 2012 k. 24
W roku 1898 wpłynęło za kupony	„ 92 „ 62
Ogół przychodu z remanentem	„ 2104 „ 86
Ponieważ w r. 1898 rozchodu nie było, prze- to remanent z końcem r. 1898 wynosi	Rb. 2104 k. 86

a mianowicie:

1. Fundusz stały:

a) w papierach procentow.	Rb. 1950 k. —	
a) w gotowiźnie	„ 50 „ —	Rb. 2000 k. —
2. Fundusz bieżący w gotowiźnie	„ 104 „ 86	
Razem, jak wyżej		Rb. 2104 k. 86

XVIII. Fundusz z legatu D-ra Romualda Płaskowskiego dla delegatów na zjazdy psychiatryczne.

Remanent z r. 1897	Rb. 2012 k. 24
W r. 1898 wpłynęło za kupony	„ 92 „ 62
Ogół przychodu z remanentem	Rb. 2104 k. 86
Ponieważ w roku 1898 rozchodu nie było, przeto remanent z końcem roku 1898 wynosi	Rb. 2104 k. 86

a mianowicie:

1. Fundusz stały:

a) w papierach procent.	Rb. 1950 k. —	
b) w gotowiźnie	„ 50 „ —	Rb. 2000 k. —
2. Fundusz bieżący	„ 104 „ 86	
Razem, jak wyżej		Rb. 2104 k. 86

B. Fundusze pod administracją Towarzystwa Lekarskiego zostające.

XIX. Fundusz ogólny z dochodów domu Nr. 12/13 w Piotrkowie, zapisanego przez D-ra Walentego Koczorowskiego na stypendya i premia konkursowe.

Remanent z końcem roku 1897	Rb. 118 k. 98
W r. 1898 ogólny dochód z komornego od lokatorów domu	„ 5067 „ 50
Ogół przychodu z remanentem	Rb. 5186 k. 48
W r. 1898 dopełniono wydatków następujących:	

1. na stypendya 6 studentom medycyny po rb. 300	Rb.	1800 k. —
2. przelano do funduszu nagród konkursowych roczną sumę, w testamencie oznaczoną (Zob. wyżej dział X)	Rb.	600 „ —
3. przelano do funduszu rezerwowego na spłatę długów hipotecznych domu Nr. 12/13 w Piotrkowie (Zob. dział XXI)	„	200 „ —
4. procent od kapitału Rb. 7500 obciążającego hipotekę domu	„	450 „ —
5. na podatki, ciężary gruntowe, restaurację zabudowań, utrzymanie porządku, kosztą rejentalne, kosztą miejscowej administracji itp.	„	2118 „ 10
Ogół rozchodu	Rb.	5168 k. 10
Remanent z końcem r. 1898	Rb.	18 k. 38

XX. Fundusz rezerwowý budowlany domu Nr. 12/13 w m. Piotrkowie, zapisanego przez D-ra Koczorowskiego.

Remanent z końcem roku 1897	Rb.	1601 k. 75
W roku 1898 wpłynęło za kupony	„	68 „ 40
Ogół przychodu z remanentem	Rb.	1670 k. 15
Ponieważ rozchodu w roku 1898 nie było, przeto remanent z końcem roku wynosił	„	1670 „ 15
a) w papierach procentowych	„	1600 „ —
b) w gotowiznie	„	70 „ 15
Razem, jak wyżej	Rb.	1670 k. 15

XXI. Fundusz rezerwowý na spłatę długów hipotecznych domu Nr. 12/13 w. m. Piotrkowie, zapisanego przez D-ra Koczorowskiego.

Remanent z końcem r. 1897	Rb.	243 k. 64
W roku 1897 wpłynęło:		
1. za kupony od papierów procentowych	„	4 „ 75
2. przelano z funduszu ogólnego z dochodów domu Nr. 12/13 w m. Piotrkowie	„	200 „ —
Ogół przychodu z remanentem	Rb.	448 k. 39

Odpisano w rozchodzie stratę przy kupnie

Listów Zastw. m. Warszawy na Rb.

200, za które zapłacono Rb. 204 k. 75 Rb. 4 k. 75

Remanent z końcem r. 1898 . Rb. 443 k. 64

a mianowicie:

a) w papierach procentowych „ 200 „ —

b) w gotowiznie „ 243 „ 64

Razem jak wyżej . Rb. 443 k. 64

Warszawa dnia 30 Kwietnia 1899 r.

Sekretarz Stały Towarzystwa *D r Brodowski.*

7.

BILANS

funduszków Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego z końcem roku 1898.

(Regul. § 109, Lit. B, punkt 7).

Fundusze własności Towarzystwa Lekarskiego będące:

I. Activa pewne.

1. Dom Towarzystwa przy ulicy Niecałej

Nr. 614L w Warszawie oceniony na . Rb. 120000 k. —

Remanent z dochodów tegoż domu . . . „ 721 „ —

2. Fundusz rezerwowy domu Nr. 614L:

a) w papierach procentowych . . Rb. 1400 k. —

b) w gotowiznie . . „ 675 „ 33 „ 2075 k. 33

3. Fundusz na wydatki bieżące Towarzystwa „ 250 „ 47

4. Fundusz Pracowni Towarzystwa:

a) w kapitałach hypotecznie lokowanych Rb. 3000 k. —

b) w papierach procentowych . . . „ 7050 „ —

c) w gotowiznie . . „ 172 „ 34½ „ 10222 „ 34½

do przeniesienia Rb. 133269 k. 14

- z przeniesienia Rb. 133269 k. 14^{1/2}
5. Fundusz na utrzymanie grobu D-ra Bączewicza:
 - a) w kapitale hipotecznie lokowanym Rb. 150 k. —
 - b) w gotowiźnie . . „ 16 „ 03 Rb. 166 k. 03
 6. Fundusz z legatu D-ra Bączewicza na wsparcie 5-iu wdów po lekarzach, w kapitale hipotecznie lokowanym . . „ 7500 „ —
 7. Fundusz z legatu D-ra Jabłonowskiego:
 - a) w kapitałach hipotecznie lokowanych Rb. 13000 k. —
 - b) w papierach procentowych . . . „ 500 „ —
 - c) w gotowiźnie . . „ 139 „ 18 „ 13639 „ 18
 8. Fundusz imienia D-ra Helbicha:
 - a) w papierach procentowych . . . Rb. 2250 k. —
 - b) w gotowiźnie . . „ 115 „ 11^{1/2} „ 2365 „ 11^{1/2}
 9. Fundusz imienia D-ra Chałubińskiego:
 - a) w kapitale hipotecznie lokowanym Rb. 1200 k. —
 - b) w gotowiźnie . . „ 105 „ — „ 1305 „ —
 10. Fundusz nagród konkursowych z zapisu D-ra Koczorowskiego 439 „ 80
 11. Fundusz na wydawnictwo prac konkursowych z zapisu D-ra Koczorowskiego . „ 580 „ 66
 12. Fundusz z legatu Koczorowskiej, w kapitale hipotecznie lokowanym „ 1000 „ —
 13. Fundusz stypendyalny z legatu D-ra Gołębiowskiego:
 - a) w kapitale hipotecznie lokowanym Rb. 5000 k. —
 - b) w gotowiźnie . . „ 25 „ 72 „ 5025 „ 72
 14. Fundusz z legatu Czekierskiego:
 - a) w papierach procentowych . . . Rb. 2000 „ —
 - b) w gotowiźnie . . „ 70 „ 25 „ 2070 „ 25
 15. Fundusz premii psychiatrycznych z legatu D-ra Płaskowskiego:
 - a) w papierach procentowych . . . Rb. 1950 k. —
 - b) w gotowiźnie . . „ 154 „ 86 „ 2104 „ 86
- do przeniesienia Rb. 169466 k. 39

					z przeniesienia Rb. 169466 k. 39
16.	Fundusz dla delegatów na zjazdy psychiatryczne, z legatu D-ra Płaskowskiego:				
	a) w papierach procentowych . . .	Rb. 1950 k. —			
	b) w gotowiźnie . . .	„ 154 „ 86	„	2104 „ 86	
17.	Fundusz w biletach premiowych z legatu D-ra Płaskowskiego:				
	a) w papierach procentowych . . .	Rb. 316 k. 25			
	b) w gotowiźnie . . .	„ 4 „ 13	„	320 „ 38	
18.	Fundusz konkursowy imienia D-ra Leona Konitza:				
	a) w papierach procentowych . . .	Rb. 2000 k. —			
	b) w gotowiźnie . . .	„ 285 „ —	„	2285 „ —	
			Razem	Rb. 174176 k. 63	

II. Passiva (długi hipoteczne na domu Towarzystwa pod Nr. 614L).

1.	Towarzystwu Kredytowemu m. Warszawy . . .	Rb. 32000			
2.	Funduszowi z legatu D-ra Jana Bącewicza na wsparcie 5-iu wdów po lekarzach	„ 7500			
3.	Funduszowi z legatu D-ra Jana Bącewicza na utrzymanie jego grobu	„ 150			
4.	Funduszowi z legatu D-ra Feliksa Jabłonowskiego	„ 8500			
5.	Funduszowi nagród konkursowych imienia D-ra Tytusa Chałubińskiego	„ 1200			
6.	Funduszowi z legatu D-ra Ignacego Gołębiowskiego	„ 5000			
7.	Funduszowi z legatu Teofilii Koczorowskiej . .	„ 1000			
8.	Funduszowi z legatu D-ra Władysława Wilczyńskiego, zapisanemu na Pracownię Towarzystwa	„ 3000	Rb. 58350 k. —		
		Pozostaje	Rb. 115826 k. 63		

z przeniesienia Rb. 115826 k. 63

Dodając do tego:

- | | | | |
|------------------------------------|--|-----------|------------------|
| a) | Wartość biblioteki Towarzystwa Lekarskiego, według polisy Warszawskiego Towarzystwa ubezpieczeń od ognia | Rb. 37500 | |
| b) | Wartość ruchomości Towarzystwa, według tejże polisy | „ 4000 | |
| c) | Wartość inwentarza pracowni, według polisy tegoż Towarzystwa ubezpieczeń | „ 2772 | Rb. 44272 k. — |
| Ogół stanu majątkowego Towarzystwa | | | Rb. 160098 k. 63 |

*Fundusze pod administracją Towarzystwa Lekarskiego
zostające.*

- | | | |
|--|--|-----------------------|
| 1. | Fundusz ogólny z dochodów domu Nr. 12/13 w Piotrkowie (remanent) . . . | Rb. 18 k. 38 |
| 2. | Fundusz rezerwowy budowlany tegoż domu: | |
| | a) w papierach procentowych . . . | Rb. 1600 k. — |
| | b) w gotowiznie . . . | „ 70 „ 15 „ 1670 „ 15 |
| 3. | Fundusz rezerwowy na spłatę długów hipotecznych tegoż domu: | |
| | a) w papierach procentowych . . . | Rb. 200 k. — |
| | b) w gotowiznie . . . | „ 243 „ 64 „ 443 „ 64 |
| Razem fundusze pod administracją Tow. Lek. | | Rb. 2132 k. 17 |

Warszawa dnia 30 Kwietnia 1899 r.

Sekretarz Stały Towarzystwa *D-r Brodowski.*

8.

Sprawozdanie szczegółowe o nowych zapisach i darowiznach.

(Regulam. § 109, Lit. B. punkt 8).

W roku 1898 zapisów na rzecz Towarzystwa Lekarskiego nie było.

Otrzymało Towarzystwo w darze od p. Jasińskiej, wdowy po ś. p. Romanie JASIŃSKIM, członku czynnym naszego Towarzystwa, portrety w ramach złożonych oksydowanych: Profesora D-ra Polikarpa GIRSZTOWTA i Prof. D-ra LISTER'a, ocenione każdy po Rb. 50.

Dary w książkach wykazane są w sprawozdaniu bibliotecznym (zob. punkt 17).

9.

Nagrody konkursowe, stypendya itp. przyznane w roku 1898 z funduszków pod zarządem Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego zostających.

(Regulam. § 109, Lit. B. punkt 9).

A. Co do nagród konkursowych:

W roku 1897, mianowicie na dzień 31 Marca oznaczony był termin do złożenia prac na konkurs z funduszu, zapisanego przez D-ra Walentego KOCZOROWSKIEGO.

Towarzystwo Lekarskie ogłosiło w r. 1897 tematów 6, z terminem do dnia 31 Marca 1898 roku, nagrody zaś wyznaczono dwie po Rb. 300 i na koszt wydania każdej pracy, w razie jej uwieńczenia, Rb. 300. W terminie powyższym nadesłano 3 prace, a mianowicie: 1) Poszukiwania nad utlenieniami ustrojowemi, 2) Zmiany mikroskopowe w komórkach nerwowych rdzenia, w następstwie wzmożonej ich czynności; 3) Bakterye wody wodociągowej w Warszawie.

Komitet konkursowy, złożony z D-rów GAJKIEWICZA, JAKOWSKIEGO, JANOWSKIEGO, NUSBAUMA, PRZEWOSKIEGO i SZTEYNERA [kol. Leon NENCKI z powodu wyjazdu był nieobecny], po szczegółowo odbytej dyskusyi na posiedzeniu w dniu 23 Czerwca 1898 roku, przyznał

przez głosowanie tajne, równą ilością głosów, nagrody po Rb. 300 2-óm pierwszym z wymienionych wyżej prac. Prace te opatrzone były godłami: 1) „*Lavoisier*”; 2) „*Omnis cellula a cellula*”.

Po otwarciu na posiedzeniu klinicznym Towarzystwa Lekarskiego w dniu 28 Czerwca 1898 r. 2-ch kopert, opatrzonych powyższymi dewizami, mieszczących nazwiska autorów, ogłoszono przyznanie nagród z legatu D-ra Walentego Koczorowskiego, za pracę pod Nr. 1-ym Dr-wi Edmundowi BIERNACKIEMU, za pracę pod Nr. 2-m Dr-wi Józefowi LUXENBURGOWI.

B. Co do stypendyów:

Komitety opieki funduszków stypendyalnych z zapisów D-ra Walentego Koczorowskiego i D-ra Ignacego Gołębiowskiego przyznał w roku 1898 stypendya na rok akademicki 1898/99 następującym studentom medycyny:

a) z legatu D-ra Koczorowskiego, po Rb. 300 rocznie:
studentom medycyny Uniwersytetu Warszawskiego:

1. Gerynowi Michałowi z kursu V.
2. Borzęckiemu Tadeuszowi z kursu IV.
3. Jerzyńskiemu Janowi „ IV.
4. Gryglewiczowi Teofilowi „ IV.
5. Koczorowskiemu Władysławowi z kursu II.

studentowi medycyny Uniwersytetu Jurjewskiego:

6. Kizlerowi Józefowi z kursu IV.

b) z legatu D-ra Ignacego Gołębiowskiego, w kwocie Rb. 250:

Eabuciu Rajmundowi, studentowi kursu I medycyny Uniwersytetu Warszawskiego, krewnemu zapisodawcy.

Komitety do wybrania stypendysty imienia D-ra Polikarpa GIRSZTOWTA przyznał stypendyum jego imienia na rok akademicki 1898/99, w kwocie Rb. 210, studentowi kursu V medycyny Uniwersytetu Warszawskiego Józefowi Kossakowi.

Na przedstawienie Towarzystwa Lekarskiego p. Kurator Okręgu Naukowego Warszawskiego zatwierdził wszystkim wyżej wymienionym studentom medycyny przyznane im na rok akadem. 1898/99 stypendya.

Wreszcie wspomnieć wypada o udziale Zarządu Towarzystwa Lekarskiego w zatwierdzaniu stypendyów i zapomóg z procentów od funduszu wieczystego z legatu D-ra Józefa CHWIEKOWSKIEGO.

Na zasadzie testamentu D-ra CHWIEĆKOWSKIEGO z dnia 25 Czerwca 1879 roku, wykonawcy jego testamentu Prof. D-r Włodzimierz BRODOWSKI, D-r Konrad CHMIELEWSKI i adwokat przysięgły Dominik Anc przyznali w roku 1898 zapomogi, premia i stypendya z rzeczonoego legatu, a Zarząd Towarzystwa Lekarskiego zatwierdził je w ogólnej sumie Rb. 5380, a w szczególności:

1. Z procentów od kapitału stypendyalnego uczniów szkół technicznych i rzemieślniczych, przyznano zapomogi 32 uczniom, w wysokości od Rb. 30 do Rb. 100, łącznie . Rb. 1280 k. —

2. Z procentów od kapitału na premia i wydawnictwa popularne z dziedziny nauk przyrodniczych, przyznano na wydawnictwo książek p. t.: „Co się dzieje w ulach“, przez Michalinę Stefanowską Rb. 600; 2) „Przyroda i mieszkańcy Australii“ przez Władysława Umińskiego Rb. 600; 3) „Ospa i jej szczepienie“ przez D-ra PUŁAWSKIEGO Rb. 300; 4) „Brazylia i jej mieszkańcy“ przez Sosnowskiego Rb. 600; 5) „Rośliny, zwierzęta i ludzie na kuli ziemskiej“ M. Brzezińskiego Rb. 600; 6) „O cieple i znaczeniu jego w przyrodzie i życiu człowieka“ D-ra L. BRUNNERA Rb. 300; 7) Józefowi Grajnertowi premium za prace na polu piśmiennictwa ludowego Rb. 200, łącznie „ 3200 , —

3. Z procentów od kapitału stypendyalnego studentów medycyny przyznano stypendya 3-m studentom Uniwersytetu Warszawskiego, mianowicie: Hołubowi Maryanowi z kursu V-go, Kolasińskiemu Józefowi i Rechiniowskiemu Stefanowi z kursu IV-go, każdemu po Rb. 300, łącznie „ 900 „ —

Ogółem, jak wyżej Rb. 5380 k. —

Wykonawcy testamentu D-ra CHWIEĆKOWSKIEGO złożyli Zarządowi Towarzystwa Lekarskiego szczegółowe sprawozdanie ze stanu i obrotu funduszków za rok 1898. Sprawozdanie to, jak najmniej cała rachunkowość funduszu wieczystego z zapisu, D-ra CHWIEĆKOWSKIEGO dotycząca, przez wykonawców testamentu prowadzona, sprawdzoną została przez delegowanych Członków Zarządu Towarzystwa Lekarskiego D-rów DOBRSKIEGO, KOSMOWSKIEGO i Edwarda ZIELIŃSKIEGO, którzy znaleźli całą kasowość i rachunkowość tego funduszu w zupełnym porządku. Kopia sprawozdania przesłaną została przez Towarzystwo Lekarskie p. Kuratorowi Okręgu Naukowego Warszawskiego.

w Warszawie dnia 15 Maja 1899 roku.

Sekretarz Stały Towarzystwa D-r Brodowski.

10. 11.

Zawiadomienie o konkursach i nagrodach wakujących oraz o zadaniach konkursowych.

(Regulam. § 109, Lit. B punkt 10 i 11).

A. Co do nagród konkursowych.

I. Towarzystwo Lekarskie Warszawskie w roku 1898 ogłosiło 6 tematów do otrzymania jednej nagrody konkursowej Rb. 300 z funduszu zapisanego przez D-ra Walentego KOCZOROWSKIEGO, z terminem do dnia 31 Marca 1899 roku, oraz na koszt wydawnictwa pracy, w razie jej uwieńczenia Rb. 300.

W terminie powyższym żadnej nie nadesłano pracy, a tym sposobem na rok następny 1899/900 wakują dwa premia konkursowe z legatu D-ra KOCZOROWSKIEGO, po Rb. 300 i na koszt wydania każdej z 2-ech prac, w razie ich uwieńczenia Rb. 300.

Komitet konkursowy zaprojektował na rok 1899/900 7 tematów, a Towarzystwo Lekarskie na posiedzeniu w dniu 16 Maja 1899 r. przyjęło tematy zaprojektowane, z oznaczeniem terminu prekluzyjnego do przedstawienia prac na dzień 31 Marca 1900 roku. Tematy są następujące:

1. Badanie kliniczne i doświadczalne w sprawie dezynfekcyi przewodu pokarmowego. [Badanie może dotyczyć środków nowych, lub dotychczas nieprobowanych].

2. Zbadanie przyczyn zabarwienia zielonego biegunek u dzieci.

3. Zbadanie własności morfologicznych i składu chemicznego pasorzytów występujących przy: *Favus*, *Herpes tonsurans* lub *Eczema marginatum*.

4. Zbadanie dokładne jednego z produktów bakteryi gruźliczych.

5. Anatomia patologiczna i warunki powstawania żylaków (*varices*).

6. Badania bakteriologiczne różnych postaci zapalenia pęcherza moczowego (*cystitis*).

7. Badania doświadczalne nad wycinaniem płuc. (*Pneumectomy*).

II. Do nagrody z funduszu konkursowego imienia D-ra Adama HELBICHA Towarzystwo Lekarskie w r. 1895 ogłosiło 12 tematów konkursowych, w każdym zeszycie Pamiętnika Towarzystwa, a w innych pismach lekarskich raz do roku powtarzanych. Termin do złożenia prac oznaczony był do dnia 19 Października 1898 roku. W terminie tym nadesłaną została Towarzystwu jedna tylko praca na temat „Historya Warszawskiej Akademii Me-

dyko-Chirurgicznej i Wydziału Lekarskiego Szkoły Głównej w Warszawie". Praca ta zostaje dotychczas w rozpoznaniu członków komitetu konkursowego. Termin do przyznania nagrody, w myśl ustawy konkursu imienia HELBICHA, przypada w dniu 19 Października 1899 roku. Zaraz po przyznaniu nagrody ogłoszone będą nowe tematy na następny okres konkursowy.

III. Z funduszu konkursowego imienia D-ra Tytusa CHALUBIŃSKIEGO wakuje nagroda Rb. 240 za pracę z dziedziny nauk lekarskich lub pomocniczych w zastosowaniu do medycyny, z liczbą prac, które były lub będą ogłoszone drukiem w ciągu lat 1897, 1898, 1899 i 1900. Termin prekluzyjny do nadesłania prac oznaczony został na dzień 31 Stycznia 1901 roku.

IV. Do złożenia prac z dziedziny chorób kobiecych lub akuszerii, w celu otrzymania za najlepszą pracę nagrody Rb. 285 z funduszu konkursowego imienia D-ra Leona KONITZA, Towarzystwo Lekarskie oznaczyło w odpowiednim ogłoszeniu termin prekluzyjny do dnia 31 Marca 1899 roku. W terminie tym nie nadesłano na konkurs żadnej pracy.

Towarzystwo ogłosiło następny konkurs z terminem trzechletnim, mianowicie od dnia 2 Kwietnia 1899 roku do dnia 31 Marca 1902 roku, i ustanowiło wysokość nagrody, stosownie do regulaminu, Rb. 285; takich nagród na powyższy okres konkursowy wakuje dwie, mianowicie jedna pozostała z poprzedniego konkursu, druga zaś przypadająca na bieżący okres konkursowy. Obie te nagrody mogą być złączone w jedną, w kwocie Rb. 570, która może być przyznana za pracę odpowiedniej wartości naukowej, według decyzji komitetu konkursowego, która nastąpi w r. 1902, po ocenie prac na konkurs nadesłać się mających.

V. Termin prekluzyjny do złożenia prac z dziedziny psychiatrii, na konkurs do nagrody w kwocie Rb. 185 kop. 25, z funduszu zapisanego przez D-ra Romualda PŁASKOWSKIEGO, przypada w dniu 31 Marca 1900 r.

VI. Wakuje także zapomoga pieniężna w kwocie Rb. 185 kop. 25 z legatu D-ra Romualda PŁASKOWSKIEGO, dla delegata na jeden ze zjazdów psychiatrycznych, jakie w roku 1900 odbyć się mogą, czyto w kraju czy za granicą. Prośby o tę zapomogę nadsyłane być mogą do Towarzystwa pod adresem SEKRETARZA STAŁEGO w czasie od dnia 1 Stycznia do dnia 1 Kwietnia 1900 roku.

Uwaga. Ogłoszenia o wszystkich wyżej wymienionych nagrodach konkursowych i zapomogach zamieszczane są w każdym zeszycie Pamiętnika Towarzystwa Lekarskiego, a raz do roku we wszystkich pismach lekarskich polskich w kraju i zagranicą.

B. Co do stypendyów.

Na rok akademicki 1899/900 wakują stypendya:

1. Z legatu D-ra Walentego KOCZOROWSKIEGO sześć stypendyów, po Rb. 300, dla młodzieży poświęcającej się naukom lekar-

skim, pochodzenia polskiego, religii rzymsko-katolickiej, z pierwszeństwem dla rodzin przez zapisodawcę imiennie wskazanych; w braku kandydatów uprzywilejowanych przez testatora zwykle otrzymują te stypendya studenci medycyny Uniwersytetu Warszawskiego kursów wyższych, odznaczający się wzorowem sprawowaniem się i celującymi postępami w naukach.

2. Z legatu D-ra Ignacego GOŁĘBIEWSKIEGO jedno stypendyum w kwocie Rb. 250 dla studenta medycyny Uniwersytetu Warszawskiego, krewnego zapisodawcy, a w braku kandydata z rodziny uprzywilejowanej, otrzymuje zwykle stypendyum student medycyny kursu wyższego. Obecnie pobiera to stypendyum wyżej wymieniony student medycyny, krewny testatora.

3. Stypendyum imienia D-ra Polikarpa GRSZTOWTA, w kwocie Rb. 210, przeznaczone dla studenta medycyny Uniwersytetu Warszawskiego kursu V (ostatniego), pochodzenia polskiego, odznaczającego się wzorowem prowadzeniem się i postępami w naukach, a szczególnie zdolnościami do chirurgii i poświęcającego się jej z zamiłowaniem.

Termin do wnoszenia próśb do Towarzystwa Lekarskiego o stypendya wyżej wymienione oznaczony został na dzień 15 Września r. b., bliższych zaś informacyi co do stypendyów zasięgnąć można z ogłoszeń w pismach lekarskich i codziennych zwykle w miesiącach Maja i Czerwcu corocznie zamieszczanych, jak niemniej w Kancelaryi Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego [ulica Niecała Nr. 7].

O zapomogach z legatu D-ra Józefa CHWIEĆKOWSKIEGO dla uczniów szkół technicznych i rzemieślniczych oraz o premiach za dziełka popularne z dziedziny nauk przyrodniczych, jako zależących od wykonawców testamentu D-ra CHWIEĆKOWSKIEGO, bliższych wiadomości udziela osobom interesowanym jeden z wykonawców testamentu, mianowicie adwokat przysięgły p. Dominik Anc [w kancelaryi swej przy ulicy Ś-to Jerskiej w domu Nr. 16].

Podania do wykonawców testamentu D-ra CHWIEĆKOWSKIEGO o przyznanie stypendyów z tegoż legatu studenci medycyny Uniwersytetu Warszawskiego wnosić mogą na ręce drugiego z wykonawców testamentu, mianowicie Prof. D-ra BRODOWSKIEGO [ulica Smolna Nr. 21].

w Warszawie d. 30 Maja 1899 r.

Sekretarz Stały Towarzystwa *D-r Brodowski.*

12.

Wspomnienia pośmiertne o Członkach Towarzystwa Lekarskiego w roku 1898 zmarłych.

(Reg. § 109 Lit. B. punkt 13).

A. Członek honorowy.

Ś. p. **Antoni Krassowski** urodził się na Litwie w roku 1821; nauki gimnazjalne ukończył w Słucku. W roku 1843 poświęcił się naukom lekarskim w Cesarskiej St.-Petersburskiej Medyko-Chirurgicznej Akademii, którą ukończył w roku 1848 ze stopniem lekarza, otrzymawszy złoty medal, i zaraz był mianowany lekarzem szpitala wojskowego w Krasnosielsku. W roku 1850 został asystentem kliniki położniczej przy wymienionej Akademii, a po otrzymaniu w r. 1852 stopnia doktora medycyny, mianowany adjunktem Medyko-Chirurgicznej Akademii na katedrze aku-szeryi i ginekologii; następnie zajmował bez przerwy tę katedrę, jako profesor zwyczajny do roku 1875. W roku 1877 zamianowany został Lejb-akuszerem. Mnóstwo operacji ginekologicznych, jakie wykonywał z wielkiem powodzeniem, rozślawiły imię KRASSOWSKIEGO, jako znakomitego profesora i chirurga. Towarzystwa Lekarskie zagraniczne i rosyjskie wybrały go na Członka honorowego. Towarzystwo Lekarskie Warszawskie zaliczyło prof. KRASSOWSKIEGO do grona Członków honorowych na posiedzeniu w dniu 28 Grudnia 1875 roku. W roku 1871 prof. KRASSOWSKI mianowany został Dyrektorem Instytutu Położniczego w Petersburgu. Zarządzając przeszło lat 25 tym największym w Rosyi zakładem położniczym i pokonywając trudy olbrzymiej praktyki, znalazł ś. p. KRASSOWSKI czas i na pracę naukową, i na kształcenie całych zastępów młodych lekarzy, z której to szkoły wyszli najwybitniejsi akuszerowie i ginekologowie. W piśmiennictwie lekarskiem znanych jest 17 jego prac ogłoszonych w językach łacińskim, angielskim, francuskim, niemieckim i rosyjskim. W języku polskim wydał pracę p. t. „Operacye akuszeryjne“, wydawnictwo Gazety Lekarskiej w Warszawie, 1879 roku. Ś. p. KRASSOWSKI zmarł w Petersburgu dnia 25 Kwietnia 1898 roku.

B. Członkowie czynni.

1. Ś. p. **Roman Jasiński** urodził się w Warszawie w roku 1853 z ojca Stanisława, Rejenta kancelaryi ziemiańskiej gubernii warszawskiej i Michaliny z Witanowskich. Ś. p. D-r Roman JA-

JAŚŃSKI po ukończeniu w r. 1875 Uniwersytetu Warszawskiego, został mianowany w tymże roku 2-im asystentem kliniki chirurgicznej Uniwersytetu Warszawskiego przy profesorze GIRSZTOWICIE. W roku 1876 zwiedził kliniki Wiedeńskie i Paryskie. W roku 1878 przesłużył 6 miesięcy w Mikołajewie, jako ordynator-chirurg czasowego szpitala wojskowego. W roku 1879 mianowany został ordynatorem kliniki chirurgicznej w szpitalu Dzieciątka Jezus w Warszawie. W tymże roku przedstawił Towarzystwu Lekarskiemu Warszawskiemu spis swych prac drukiem ogłoszonych oraz studjum historyczno-krytyczne pod tytułem „Dzieje i znaczenie przeciwpasorzytnego leczenia ran“ i na posiedzeniu Towarzystwa z dnia 21 Października 1879 roku wybrany został członkiem czynnym. Jako członek Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, JAŚŃSKI przyjmował aż do ostatnich prawie czasów gorliwy udział w rozprawach specjalnych na posiedzeniach klinicznych; odczyty jego odznaczały się wzorową jasnością wykładu i gruntowną znajomością przedmiotu. Redaktorem Pamiętnika Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego był przez lat 3, od roku 1883 do końca roku 1885. Warszawskiemu Szpitalowi dla dzieci poświęcił JAŚŃSKI dziesięć ostatnich lat sumiennej i bezinteresownej pracy i przyczynił się do utworzenia wzorowych urządzeń w sali operacyjnej tegoż szpitala.

Pięćdziesiąt kilka prac i spostrzeżeń naukowych, ogłoszonych bądź oddzielnie, bądź też w różnych pismach lekarskich, a głównie w Gazecie Lekarskiej i Pamiętniku Tow. Lekarskiego umieszczanych, świadczą o niezwyklej płodności literackiej i bardzo pożytecznej pracy na polu naukowo-lekarskiem kol. JAŚŃSKIEGO. Pomiedzy temi pracami jest znaczna liczba wspomnień pośmiertnych i ocen prac zmarłych kolegów, napisanych z serdeczną koleżeńską miłością i gruntowną oceną działalności naukowej takich pracowników, jakimi byli ś. p. GIRSZTOWT, KLINK, MATLAKOWSKI, JAWDYŃSKI i wielu innych. Zmarł Roman JAŚŃSKI w dniu 7 Marca 1898 roku po długich cierpieniach.

2. Ś. p. **Stanisław Kondratowicz** urodził się w Warszawie dnia 21 Maja 1850 roku; nauki gimnazyalne pobierał w Warszawie i tu później (od 1867 –1872) słuchał nauk lekarskich. W roku 1875 w Uniwersytecie Warszawskim osiągnął stopień D-ra medycyny, po publicznem obronieniu rozprawy „Przyczynki do histologii ciężarnej macicy“. Tę samą pracę, która była przedstawioną Uniwersytetowi w języku urzędowym, KONDRATOWICZ wydrukował w Pamiętniku Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego i, powołując się na nią, został zaliczony w poczet członków czynnych tegoż Towarzystwa na posiedzeniu w dniu 2 Marca 1876 r. Bardzo obszerne streszczenie tej rozprawy zamieścił Prof. Hoyer

w *Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie u. Physiologie Fr. Hoffmana i G. Schwalbego*, w roku 1876.

Lubo najznaczącą część swej pracy D-r KONDRATOWICZ poświęcił Gazecie Lekarskiej, będąc przez lat 17 jej wydawcą, to jednakże i Towarzystwo Lekarskie Warszawskie miało w KONDRATOWICZU bardzo pilnego i gorliwego w wykonywaniu swych obowiązków urzędnika, pomimo bowiem licznych swych zajęć w wydawnictwie Gazety Lekarskiej, w Przytułku dla ubogich położnic, wreszcie w praktyce prywatnej, KONDRATOWICZ nie zawahał się w r. 1893 przyjąć, z wyboru Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, mozolnych obowiązków Podskarbiego Towarzystwa zarazem Kasyera Kasy Wsparcia lekarzy, oraz nierozłącznych z tymi urzędami obowiązków stałego Członka Zarządu Towarzystwa i Członka komitetu Kasy Wsparcia. Ze wszystkich tych obowiązków ś. p. KONDRATOWICZ wywiązywał się wzorowo, a po jego nagłym zgonie, nastąpionym w d. 25 Października r. 1898 w Monachium, w powrocie do kraju, komisya rewizyjna wyznaczona przez Towarzystwo Lekarskie dla przekazania fundusów i depozytów oraz ksiąg kasowych nowowybranemu Podskarbiemu, znalazła wszystkie fundusze, dokumenty i księgi, w należytem porządku.

Zwłoki ś. p. D-ra KONDRATOWICZA przywiezione zostały do Warszawy i w dniu 3 Listopada r. z. pochowane zostały na cmentarzu Powązkowskim. Przy tym smutnym obrzędzie przemawiali nad mogiłą koledzy Arkadyusz PUŁAWSKI, Henryk NUSBAUM i Stanisław ZABOROWSKI, a D-r GAJKIEWICZ, Wiceprezes Towarzystwa, w zastępstwie nieobecnego PREZESA, uczcił pamięć i zasługi zmarłego serdecznem przemówieniem na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego w przeddzień pogrzebu.

3. Ś. p. **Karol Kulesza** urodził się w dniu 8 Lutego 1834 roku we wsi Głodowie, pow. Łomżyńskim; gimnazjum ukończył w m. Piotrkowie w r. 1856 i w r. 1857 przyjęty został w poczet studentów b. Cesarsko-Królewskiej Warszawskiej Medyko-Chirurgicznej Akademii. Nauki lekarskie ukończył w tejże Akademii ze stopniem lekarza w roku 1862. W tymże roku osiadł w m. Suwałkach, jako lekarz wolno-praktykujący. W roku 1868 otrzymał posadę Lekarza Szpitala Starożakownych w Suwałkach i, będąc na tej posadzie, nadsyłał Towarzystwu Lekarskiemu Warszawskiemu obserwacje szpitalne i ogólne, jak nieminiej odnoszące się do chorób epidemicznych. Członkiem korespondentem Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego wybrany został na posiedzeniu Towarzystwa w dniu 22 Grudnia 1868 roku i w dalszym ciągu spostrzeżenia swe o chorobach epidemicznych nadsyłał Towarzystwu. W roku 1872, otrzymawszy posadę pomocnika lekarza powiatu warszawskiego, z miejscem zamieszkania w Warszawie,

zaliczony został do grona Członków czynnych Towarzystwa. Zmarł w Warszawie w dniu 6 Marca 1898 roku.

C. Członkowie korespondenci.

1. **Jan Erlich** urodził się w Warszawie dnia 11 Grudnia 1843 roku; nauki pobierał w b. gimnazjum realnem w Warszawie. W roku 1862 zapisał się w poczet studentów wydziału lekarskiego b. Szkoły Głównej w Warszawie, w której ukończył nauki w roku 1869 ze stopniem lekarza. Podczas wojny francusko-pruskiej 1870—71 r. pracował w szpitalach wojskowych, jako lekarz ordynujący przez miesiące 10. Po powrocie do kraju zajmował się praktyką lekarską w Warszawie. W roku 1877/8 przebywał za granicą dla studyów akuszerji i ginekologii. W roku 1881 przedstawił Towarzystwu Lekarskiemu Warszawskiemu pracę p. t. „O stosowaniu jodoformu w cierpieniach organów płciowych kobiecych“. Po ocenieniu tej pracy wybrany został Członkiem czynnym Towarzystwa na posiedzeniu w dniu 27 Września 1881 roku. W roku 1885 przeniósł się na stałe mieszkanie do Odessy, gdzie następnie otrzymał posadę lekarza komory skladowej. Zmarł w Odessie w dniu 31 Stycznia 1898 roku.

2. **Ś. p. Witold Narkiewicz-Jodko** urodził się w powiecie Ihumeńskim, w gubernii Mińskiej. Po ukończeniu kursu nauk gimnazjalnych w Mińsku, zapisał się w roku 1853 na Wydział lekarski Uniwersytetu Dorpackiego. Po ukończeniu studyów lekarskich w roku 1858, ze szczególnem zamiłowaniem poświęcił się okulistyce i pracował przez lat dwa w klinice okulistycznej słynnego profesora Albrechta v. GRAEFE'go w Berlinie. W roku 1860 osiadł w Warszawie i po obronie rozprawy „O sympatycznym cierpieniu oka“, otrzymał od b. Rady Lekarskiej Królestwa Polskiego stopień Doktora Medycyny. Od roku 1860 do 1871 zajmował posadę ordynatora oddziału ocznego w szpitalu starozakonnych w Warszawie. Na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego w dniu 28 Czerwca 1861 roku wybrany został członkiem czynnym tegoż Towarzystwa. W roku 1862 przedstawił b. Akademii Medyko-Chirurgicznej w Warszawie, *pro venia legendi*, rozprawę p. t. „O przestrzeni akomodacyjnej i sposobach jej wymierzania, tudzież o akomodacji prawidłowej“ i na skutek pochlebnej oceny tej pracy został mianowany prywat-docentem okulistyki i, jako taki, wykładał pewne części tej nauki w Akademii, a następnie w Szkole Głównej w Warszawie od r. 1862 do czasu przekształcenia tejże Szkoły na Cesarski Uniwersytet Warszawski, t. j. do końca roku akademickiego 1868/69.

W końcu r. 1871 przeszedł ze szpitala starozakonnych na posadę ordynatora Instytutu Oftalmicznego imienia Ks. Edwarda

Lubomirskiego w Warszawie i pracując obok Prof. D-ra SZOKALSKIEGO, stał się wkrótce jednym z najwziętszych praktyków w chorobach ocznych. Przy bardzo obszernej praktyce lekarskiej nie zaniedbywał prac na polu naukowo-lekarskiem, dowodem czego jest liczny szereg prac, wymienionych szczegółowo w „Słowniku lekarzy polskich“ wyd. przez D-ra KOŚMIŃSKIEGO w Warszawie. Po przebyciu bardzo groźnej choroby w roku 1881, gdy nie mógł podolać nawałowi pracy w Warszawie, przeniósł się w roku 1883 na stałe mieszkanie do dziedzicznego majątku Bobownia w gub. Mińskiej, gdzie, obok zajęć wzorowego gospodarza rolnika, nie zaniedbywał okulistyki i o ile mu zdrowie i siły służyły, udzielał pomocy i pomocy lekarskiej w urzędzonej przez siebie lecznicy dominialnej liczny rzeszom okolicznej ludności. Od roku 1883 był członkiem korespondentem Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. Umarł w wymienionym wyżej swym majątku w dniu 12 Listopada 1898 roku.

3. Ś. p. **Jan Minkiewicz** urodził się dnia 11 Kwietnia 1826 roku w mieście Newlu, w gubernii Witebskiej; nauki gimnazyalne ukończył w Witebsku, wykształcenie lekarskie otrzymał w Uniwersytecie w Moskwie i od razu z ławki uniwersyteckiej otrzymał w dniu 21 Czerwca 1848 roku stopień lekarza z prawem pozyskania stopnia D-ra Med. po obronie odpowiedniej rozprawy. Późem, jako stypendysta rządowy, został wysłany do odświeżenia prawem przepisanych lat, jako lekarz wojskowy, na Kaukaz do twierdzy Temirchanszury w Dagestanie. Tu na podstawie zebranego przez siebie materiału opracował rozprawę p. t. „*De febre intermmitente ejusque exitibus in Caucaso praecipue Dagestano*“, po której obronie w Moskwie w dniu 26 Października 1850 roku otrzymał stopień Doktora Medycyny. Ś. p. MINKIEWICZ odrazu po ukończeniu nauk lekarskich poświęcił się chirurgii, dla udoskonalenia się w której był delegowany do Petersburga, gdzie w charakterze asystenta przy klinice chirurgicznej Prof. PIROGOWA pozostawał w latach 1851—1853. W tymże roku podczas wojny krymskiej był mianowany naczelnym lekarzem czasowego szpitala wojskowego w Sewastopolu. W roku 1854 przeniesiony był na Kaukaz na posadę ordynatora szpitala wojskowego w Tyflisie. W roku 1859 wysłany został na koszt Rządu za granicę, gdzie w ciągu lat 3-ch, pracując w pierwszorzędných klinikach chirurgicznych w Niemczech, Francji, Anglii, Austrii i Włoszech, studiował nie tylko nowszą technikę chirurgiczną, lecz i anatomię patologiczną u VIRCHOW'a oraz choroby wewnętrzne u znakomitych ówczesnych profesorów OPPOLZER'a i TRAUBE'go, skórne zaś i weneryczne choroby u HEBRY i ZYGMUNTA. Wszechstronnie wykształcony, powrócił ś. p. MINKIEWICZ w roku 1862 na Kaukaz, mianowany został naczelnym chirurgiem armii Kaukazkiej i odtąd

rozpoczął tę świetną działalność naukowo-lekarską i chirurgiczno-praktyczną, która mu zjednała zasłużoną sławę i wziętość. Płodność piśmienniczo-lekarska ś. p. MINKIEWICZA była znakomitą; dość przejrzeć spis prac jego, pomieszczony w „Słowniku lekarzy polskich“ przez KOŚMIŃSKIEGO, aby przekonać się, jak poważną była ta działalność piśmiennicza. Świadczą o tem wymownie sto kilkanaście prac, głównie w czasopismach lekarskich polskich umieszczonych. MINKIEWICZ był jednym z założycieli i najczynniejszych członków Towarzystwa Lekarskiego Kaukaskiego, 7 razy wybierany był na prezesa, a przed dwoma laty wybrany był na godność członka honorowego tegoż towarzystwa. Członkiem Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego był od dnia 20 Października 1857 r. Zmarł w Tyflisie dnia 28 Grudnia 1897 roku. Jako wysoko wykształcony lekarz, jeden z najzdolniejszych naszych chirurgów, jako zacna i czysta dusza, kochana powszechnie i przez kolegów i przez ogół pacjentów, zasługuje ś. p. Jan MINKIEWICZ na niewygasłą pamięć w sercach rodaków.

4. Ś. p. **Antoni Munkiewicz** urodził się w m. Lipnie, w gubernii Płockiej w roku 1831. Do gimnazjum realnego uczęszczał w Warszawie, nauki lekarskie ukończył na Uniwersytecie w Moskwie w roku 1857, a stopień Doktora Medycyny otrzymał od Rady Lekarskiej Królestwa Polskiego w roku 1859. W tymże roku osiedlił się w mieście Rosławlu, gubernii Smoleńskiej, jako lekarz powiatowy i szpitalny. Urzędując blisko lat 40 na tem stanowisku, zyskał sobie powszechne uznanie i miłość społeczeństwa, dla którego pracował. Koledzy uważali go za „doradcę i ojca“, jak o tem świadczy wieniec złożony w Rosławlu na jego grobie. Pomimo licznych zajęć lekarskich, zmarły nie wymawiał się od obowiązków społecznych i przez lat kilka piastował urząd Sędziego honorowego w Rosławlu. Członkiem korespondentem Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego MUNKIEWICZ wybrany był na posiedzeniu w dniu 24 Października 1865 roku, po ocenie nadesłanej Towarzystwu pracy p. t. „Rys choroby BRIGHT'a z obecnego stanowiska nauki“. Dalsze prace ś. p. MUNKIEWICZA odnoszą się po większej części do działu policyi lekarskiej i urzędów służby lekarskiej, jak np. „O opiece lekarskiej nad włościanami“, „O szpitalu dla dzieci“, „Ustrój służby zdrowia publicznego“, „O cholery“, „Ważniejsze epidemie w Rosyi w ciągu ostatnich 7-iu miesięcy roku 1870“, „Krótki pogląd na reformy zarządu szpitali w Cesarstwie Rosyjskiem i Królestwie Polskiem“ i inne. Zmarł w Rosławlu w pierwszych dniach Stycznia 1898 r.

5. Ś. p. **Władysław Ostrowski** urodził się dnia 11 Kwietnia 1836 roku w Warszawie; nauki średnie pobierał w Warszaw-

skiem gimnazjum realnem; w roku 1857 zapisał się na studenta b. Cesarsko Królewskiej Akademii Medyko-Chirurgicznej w Warszawie i uczęszczał do tejże Akademii do roku 1861. Następnie wyjechał dla dokończenia nauk lekarskich do Halli i Wiednia. W roku 1863 uzyskał stopień lekarza w Warszawskiej Szkole Głównej. W roku 1868 obronił w tejże Szkole rozprawę na stopień Doktora Medycyny „O nowotworze wilkiem zwanym (*de luppo*)“. Początkowo, mianowicie od r. 1863 do 1868, zajmował kolejno posady lekarzy szpitali w Kalwaryi, Łukowie i Włocławku. Po otrzymaniu stopnia Doktora Medycyny, zajął posadę Inspektora Urzędu Lekarskiego gubernii Płockiej, na której wysłużył przypadającą mu część pensji emerytalnej. Członkiem korespondentem Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego wybrany został na posiedzeniu w dniu 18 Marca 1879 roku, po ocenieniu nadesłanej przez niego pracy p. t. „Wiadomość o grzybach i bedłkach jadowitych krajowych ze stanowiska higieny“. Zmarł na początku Lipca r. 1898 w Rudzie Guzowskiej. Pozostając na posadzie Inspektora Lekarskiego gub. Płockiej, gorliwie zajmował się zbieraniem składek na rzecz Kasy Wsparcia, przy Towarzystwie Lekarskiem Warszawskiem istniejącej.

6. **Dawid Wassercug** ukończył nauki lekarskie w Uniwersytecie Warszawskim w r. 1881. Już jako student medycyny oddawał się z zapałem studjom anatomicznym, których owocem była rozprawa konkursowa „*De vesica urinaria*“, nagrodzona medalem złotym. Po ukończeniu Uniwersytetu zamieszkał w m. Płocku, gdzie, zajmując się dość obszerną praktyką lekarską, znalazł jeszcze czas na dalsze prace z zakresu anatomii. Owocem tych prac była rozprawa p. t. „Monografia otrzewny“. Po ocenie tej rozprawy, przedstawionej Towarzystwu Lekarskiemu, kol. WASSERCUG na posiedzeniu w dniu 2 Grudnia 1884 r. wybrany został członkiem korespondentem tegoż Towarzystwa. Zamieszkał w Warszawie od dnia 1 Października r. 1886 i zaraz też zapisał się na członka czynnego Towarzystwa Lekarskiego. W roku 1887 wyjechał na studia za granicę i po dłuższym tam pobycie, przeważnie na Uniwersytetach w Niemczech i Austrii, wrócił do kraju, będąc powołany na posadę lekarza fabrycznego w Zawierciu. Ciężkie te obowiązki z ogólnem zadowoleniem zwierzchności i ludności fabrycznej pełnił prawie do samego zgonu, który po długiej i ciężkiej chorobie nastąpił w dniu 7 Kwietnia 1898 roku, w 40-ym zaledwie roku życia w Grodzisku. Do celniejszych prac WASSERCUGA należą: „Objawy oczne przy zaburzeniach układu nerwowego oraz wartość ich przy rozpoznawaniu siedliska chorób mózgowych“ (w Kronice Lekarskiej z r. 1891), oraz ostatnia obszerna praca „O bólu i jego wartości rozpoznawczej“ (odczyty kliniczne Gazety Lekarskiej).

7. Ś. p. **Karol Zagórski** urodził się na Podolu 27 Stycznia 1851 roku. Do szkół chodził w Lublinie, gdzie w 1867 roku ukończył gimnazjum miejscowe i w tymże roku wstąpił na wydział lekarski b. Szkoły Głównej w Warszawie. Wydział ten ukończył ze stopniem lekarza w Czerwcu 1873 r.; następnie praktykował przez dwa lata w miasteczku Kurowie w gubernii Lubelskiej. Wyjechał w r. 1875 dla dalszego kształcenia się w naukach lekarskich za granicę, spędził rok i ośm miesięcy w Wiedniu, Tübingen i Paryżu. Od r. 1877 do 1884 mieszkał w Lublinie. Przez czas wojny turecko-rosyjskiej był w Lublinie lekarzem szpitala Czerwonego Krzyża, a nadto przez tenże czas pełnił obowiązki ordynatora oddziału chirurgicznego w lubelskim szpitalu wojсковym. Po skończonej wojnie w Styczniu 1879 r. otrzymał miejsce młodszego lekarza 33-go rezerwowego bataljonu w Lublinie, z przykomenderowaniem do lubelskiego szpitala wojkowego, jako ordynator oddziału chirurgicznego. W rok później mianowany został lekarzem powiatu lubelskiego, które to obowiązki pełnił od Stycznia 1880 roku do Czerwca 1884 r. W tymże roku przeniósł się do Warszawy i mianowany został nadetatowym ordynatorem kliniki chirurgicznej w szpitalu św. Ducha. ZAGÓRSKI, mając dostęp do bardzo bogatego materiału operacyjnego, jakim wzmiankowana klinika zawsze rozporządza, i sam przyjmując czynny udział w pracy na oddziale chirurgicznym, doskonalił się p. lnie w technice chirurgicznej i opracowywał zebrany materiał naukowo. W Grudniu r. 1885 przedstawił Towarzystwu Lekarskiemu Warszawskiemu trzy prace, z prośbą o zaliczenie go do grona członków czynnych; prace te były następujące: 1) Przyczynek do kazuistyki szwów nerwowych; 2) niezwykle przebieg *pyelonephritidis*; 3) dwa przypadki *luxationes humeri posterioris*. Po ocenieniu tych prac, wybrany został na posiedzeniu w dniu 5 Stycznia roku 1886 na członka czynnego Towarzystwa. W roku 1891, przeszedłszy na wybitne stanowisko lekarza naczelnego szpitala św. Wincentego w Lublinie, rozpoczął natychmiast z właściwą sobie inicjatywą i energią, płodną w skutkach działalność, zreformował powierzony sobie szpital, podzieliwszy go na oddziały: wewnętrzny, chirurgiczny, ginekologiczny i psychiatryczny, powołał w nim do pracy kilku kolegów, urządził doskonałą salę operacyjną, pracownię zaopatrzoną w mikroskopy, przyrządy do badań chemicznych itp. Podczas grasowania w Lublinie epidemii cholery, wespół z kolegami szpitalnymi, składał dowody poświęcenia i rzadkiej pracowitości.

Prace swe naukowe zamieszczał w Gazecie Lekarskiej, Medycynie i Przeglądzie Lekarskim. Zmarł w Lublinie dnia 19 Stycznia 1898 roku.

13, 14. 15.

Odpisy 2-ch protokółów posiedzeń Komitetu rewizyjnego, obejmujące rezultaty rewizji rachunków oraz uwagi i wnioski w myśl regulaminu Towarzystwa.

(Regulam. § 109, Lit. C. punkt 13, 14, 15).

Działo się w sali posiedzeń Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego w dniu 17 Marca 1899 roku, o godzinie 7 $\frac{1}{2}$, wieczorem.

Komitet rewizyjny Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, złożony z D-rów Adolfa ROTHEGO, jako Przewodniczącego w Komitecie, oraz Feliksa SOMMERA i Ludwika GURANOWSKIEGO, Członków Komitetu, rozpoczął w dniu dzisiejszym, w myśl §§ 112, 113 i następnych regulaminu objaśniającego i rozwijającego ustawę Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, rewizję rachunkowości i funduszków Towarzystwa, w obecności Prezesa, kol. MARKIEWICZA.

Podskarbi Towarzystwa D-r Konrad DOBRSKI przedstawił Komitetowi następujące księgi rachunkowe oraz ułożone już i podpisane przez niego rachunki, jako wyciągi z ksiąg kasowych, wreszcie asygnacje i dowody wypłat, a w szczególności: 1) Kwitaryusz główny Kasy Towarzystwa Lekarskiego; 2) Dziennik kasy Towarzystwa Lekarskiego i Kasy Wsparcia, prowadzone każdy w dwóch egzemplarzach, mianowicie: egzemplarze pierwsze, prowadzone w Kancelaryi Towarzystwa, pod kierunkiem Sekretarza Stałego, i drugie prowadzone przez Podskarbiego.

3) Księgę główną funduszków Towarzystwa, zarazem funduszków pod administracją Towarzystwa zostających.

4) Kwitaryusz pomocniczy na odbiór wpływów za komorne od lokatorów domu Towarzystwa pod Nr. 614L przy ulicy Niecałej, prowadzony, z upoważnienia Zarządu Towarzystwa, przez rządcę domu.

5) Bilans funduszków, własnością Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego będących i pod administracją Towarzystwa zostających, przy zamknięciu rachunków Kasy Towarzystwa za rok 1898 ułożony.

6) Asygnacje i dowody wypłat Kasy Towarzystwa za rok 1898.

7) Wykazanie stanu Kasy Towarzystwa i Kasy Wsparcia w dniu rewizji rachunkowości, t. j. dnia 17 Marca 1899 r.

Pam. Tow. Lek. T. 95. Z. II.

Przedewszystkiem Komitet rewizyjny przystąpił do rewizyi obecnego stanu kasy Towarzystwa i Kasy Wsparcia; przyczem z przedstawionego przez Podskarbiego „Wykazania stanu Kasy Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego i Kasy Wsparcia lekarzy w dniu 17 Marca 1899 roku“, opartego na zasumowanych na-leżycie dziennikach tychże kas, okazało się:

Saldo Kasy Towarzystwa Lekarskiego w dniu dzisiejszym wynosi:

a)	w gotowiznie	Rb.	3937 k. 75
b)	w papierach procentowych w Kasie Towarzystwa Lekarskiego . .	„	16 „ 25
c)	w papierach procentowych zdeponowanych w instytucjach finansowych w Warszawie	„	22000 „ —
	Razem	Rb.	25954 k. —

Takież saldo Kasy Wsparcia w dniu dzisiejszym wynosiło:

a)	w gotowiznie	Rb.	1270 k. 37
b)	w papierach procentowych przechowywanych w Kasie Wsparcia . .	„	400 „ —
c)	w papierach procentowych zdeponowanych w instytucjach finansowych w Warszawie	„	48900 „ —
	Razem	Rb.	50570 k. 37

Ogólne przeto saldo kasowe i funduszowe obu Instytucyi wynosi:

a)	w gotowiznie	Rb.	5208 k. 12
b)	w papierach procentowych, w zachowaniu Podskarbiego Towarzystwa	„	416 „ 25
c)	w papierach procentowych zdeponowanych w Instytucjach finansowych w Warszawie	„	70900 „ —
	Razem	Rb.	76524 k. 37

Oprócz tego, według książeczki Kasy oszczędności przy Warszawskim Kantorze Banku Państwa, Nr. 20524, złożonej przez Podskarbiego, Kasa Wsparcia posiada w rzeczonej Kasie oszczędności gotowiznę, odnoszącą się do funduszu z legatu D-ra Walentego STANCZUKOWSKIEGO, w kwocie Rb. 84 k. 65.

Kol. Podskarbi powyższe saldo usprawiedliwił w sposób następujący:

1) Wykazana wyżej gotowizna Rb. 5208 k. 12 znajduje się:

a) w Banku Handlowym w Warszawie na rachunku przekazowym 7-io dniowym, jako to:

1) w gotowiźnie kasy Towarzystwa	Rb. 3817 k. 90
2) w gotowiźnie Ka- sy Wsparcia . . „ 678 „ — „	4495 k. 90
b) w zachowaniu u Podskarbiego, jako fundusz na wydatki bieżące:	
1) w gotowiźnie kasy Towarzystwa	Rb. 119 k. 85
2) w gotowiźnie Ka- sy Wsparcia . . „ 592 „ 37 „	712 „ 22
Razem jak wyżej	Rb. 5208 k. 12

2) Wykazane powyżej papiery procentowe, znajdujące się w przechowaniu u Podskarbiego Towarzystwa w sumie Rb. 416 k. 25, zawierają:

a) o d n o ś n i e d o K a s y T o w a r z y s t w a :

Papiery procentowe zagraniczne z legatu D-ra PŁĄSKOWSKIEGO, ocenione na Rb. 16 k. 25

b) odnośnie do Kasy
Wsparcia: Akcya 1000 mar-
kowa Banku Ziemskiego w
Poznaniu, z ofiary rodziny
ś. p. D-ra NARKIEWICZA-JODKO,
oceniona na „ 400 „ —

Razem jak wyżej Rb. 416 k. 25

Saldo ogólne obu Kas: Towarzystwa i Wsparcia wynosi Rb. 5624 k. 37,— wyrażnie Rb. pięć tysięcy sześćset dwadzieścia cztery kop. trzydzieści siedm.

Co się tyczy papierów procentowych należących do kasy Towarzystwa Lekarskiego i Kasy Wsparcia lekarzy, zdeponowanych w Instytucjach finansowych w Warszawie, sumę Rb. 70900 wynoszących, to kwota ta ulokowaną jest: w Banku Handlowym w Warszawie i w Towarzystwach Kredytowych: Ziemskim i M-ta Warszawy, co Podskarbi usprawiedliwił świadectwami depozytowemi odnośnych Instytucji finansowych.

Dowody te Komitet rewizyjny sprawdził i znalazł je w zupełnym porządku, wykazanie stanu obu Kas: Towarzystwa i Wsparcia, za zgodne z rzeczywistością przyjął i podpisał.

Podskarbi zwrócił uwagę, że przy objęciu Kasy po zgonie ś. p. D-ra KONDRATOWICZA nie zastał w kasie dokumentów na sumy przez Towarzystwo lokowane na hypotekach. Preses objaśnił, że na skutek wuiosku Kasyera do Zarządu Towarzystwa, Sekretarz Stały zajmuje się sprawą rzeczonych dokumentów.

Następnie Komitet rewizyjny porównał szczegółowe pozycje przychodu i rozchodu dziennika kasy Towarzystwa za rok 1898, mianowicie: przychód z kwitaryuszami wpływów, rozchód z wydaniami asygnacjami i dowodami wypłat i znalazł zupełną zgodność przychodu i rozchodu kasy Towarzystwa, tak w rachubie jako też z dokumentami kasowymi.

W dalszym ciągu Komitet rewizyjny, w myśl § 113 Regulaminu, przystąpił do sprawdzenia wykonania zamierzeń budżetowych w r. 1898. Komitet porównał budżet Towarzystwa za rok 1898 z przedstawionym przez Kasyera bilansem funduszów, sporządzonym przy zamknięciu rachunków za rok 1898 i przy porównywaniu szczegółowych funduszów z budżetem przekonał się, że wogóle wszelkie oznaczenia budżetowe, zarówno w dochodach jak i rozchodach, wykonane zostały zgodnie z budżetem na rok 1898 przez Towarzystwo zatwierdzonym.

Różnice między oznaczeniami budżetowymi a rzeczywistymi wpływami lub wydatkami, w niektórych tylko pozycjach dostrzeżone, są nieznaczne i te Komitet rewizyjny uznaje za usprawiedliwione w zupełności.

Poczem Członkowie Komitetu rewizyjnego, w dowód przyjęcia i zatwierdzenia rachunków Towarzystwa Lekarskiego za rok 1898, złożyli swe własnoręczne podpisy na przedstawionych im dziennikach kasy, kwitaryuszach, bilansie rocznym funduszów Towarzystwa i wykazie obecnego stanu kasowego, a świadectwa depozytowe Instytucji finansowych i inne dokumenty kasowe na-powrót kol. Podskarbiemu do zachowania wręczyli.

Przewodniczący w Komitecie rewizyjnym (podpisano)

A. Rothe.

Członkowie Komitetu (podpisano)

F. Sommer L. Guranowski.

Działo się w sali posiedzeń Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego w dniu 22 Marca 1899 roku o godzinie 7 $\frac{1}{2}$ wieczorem.

Komitet rewizyjny Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, w dalszym ciągu swej pracy na poprzedzającym posiedzeniu w dniu 17 Marca r. b. dopełnionej, przystąpił w dniu dzisiejszym, w myśl § 113 regulaminu, do sprawdzenia inwentarzy własności ruchomej Towarzystwa Lekarskiego.

Wszelka własność ruchoma Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, z wyjątkiem biblioteki, t. j. dzieł, broszur, atlasów itp., które zostają pod najbliższą kontrolą Komitetu bibliotecznego, zapisaną jest w 3-ch książkach sznurowych, należycie oparowanych i opieczętowanych, które przy rewizjach w latach ubiegłych przez Komitet rewizyjny były poświadczone.

Rezultat dopełnionej w dniu dzisiejszym rewizji inwentarzy, według wyżej wymienionych 3 książek, jest następujący:

Co do inwentarza głównego własności ruchomej Towarzystwa i oddzielnej książki materiałów oraz przedmiotów, przedszemu ulegających zniszczeniu.

Komitet rewizyjny znalazł wszystkie przedmioty zapisane w tymże inwentarzu i książce materiałów, po koniec roku 1898, na właściwych miejscach w lokalach Towarzystwa.

Komitet ponawia wnioski w poprzednich protokołach w latach ubiegłych przez Komitety rewizyjne zamieszczany, aby szafy biblieczne, ustawione w lokalu na 2-em piętrze, do których przybyło w r. 1897 pięć nowych szaf, zostały opatrzone numerami porządkowymi, metalowymi, na wzór numerów znajdujących się na szafach w lokalu biblioteki na 1-em piętrze i w sali posiedzeń.

Co do inwentarza własności ruchomej Pracowni Towarzystwa.

Komitet rewizyjny znalazł wszystkie przedmioty zapisane w tymże inwentarzu po koniec roku 1897, jakniemniej nabyte lub otrzymane w darze w roku 1898, na właściwych miejscach w lokalu pracowni.

Odnosnie do wzmianki w protokole posiedzenia Komitetu rewizyjnego z dnia 18 Marca roku 1898 zamieszczonej co do sprawdzenia pojedynczych numerów zbioru przedmiotów do antropologii i archeologii odnoszących się, zatytułowanych w dziale IV-ym inwentarza głównego własności Towarzystwa p. n. „Muzeum“, Komitet rewizyjny obecnie przekonał się, że zbiór rzeczony, w dwóch szafach zawarty, na prośbę Zarządu Towarzystwa Lekarskiego, przyjął na stałe pomieszczenie do lokalu pracowni Zarządzający nią Prof. D-r Hoyer oraz, że zbiór ten został należycie przez Zarządzającego Pracownią uporządkowany.

Przewodniczący w Komitecie rewizyjnym (podpisano)

A. Rothe.

Członkowie Komitetu (podpisano)

F. Sommer, L. Guranowski.

Za zgodność powyższych kopii protokołów komitetu rewizyjnego,
Sekretarz Stały D-r Brodowski.

16.

SPRAWOZDANIE.

z czynności naukowych Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego za rok 1898.

Na początku roku 1898, a 78-go swego istnienia, Towarzystwo Lekarskie Warszawskie składało się: z 15 członków honorowych, z 204 członków czynnych, z 5 członków przybranych i z 97 członków korespondentów. W ciągu roku sprawozdawczego grono to uszczuplone zostało śmiercią: 1 członka honorowego—Antoniego KRASSOWSKIEGO z Petersburga oraz 3 członków czynnych, Romana JASIŃSKIEGO, Karola KULESZY i Stanisława KONDRATO WICZA a także 7 członków korespondentów: Karola ZAGÓRSKIEGO z Lublina, Jana MINKIEWICZA z Kaukazu, Witolda JODKI-NARKIEWICZA z gub. Mińskiej, Jana EHRLICHA z Odesy, Dawida WASSERCUGA z Zawiercia, Władysława OSTROWSKIEGO z Płocka i Antoniego MUNKIEWICZA z Rosławla. Również uszczupliła się liczba członków czynnych o 5 wskutek wyjazdu tyluż kolegów na prowincję. Natomiast grono członków czynnych Towarzystwa powiększyli koledzy: Tadeusz JASIŃSKI, Hipolit ODERFELD i Jan KAHL (dotychczasowy członek korespondent), grono zaś członków korespondentów: Prof. Józef SZPILMAN, Rektor Akademii Weterynaryjnej we Lwowie, Franciszek BIAŁOKUR z Jałty oraz 2 członków czynnych wskutek wyjazdu na prowincję (FAYTT i GARLIŃSKI). Z końcem przeto roku ubiegłego Towarzystwo nasze liczyło: 14 członków honorowych, 198 członków czynnych (w tej liczbie 5 honorowych), 5 członków przybranych oraz 92 członków korespondentów. Ogółem przeto cele naukowe Towarzystwa jednoczyły 303 osób.

Urzędnikami Towarzystwa byli: Prezesem Bolesław GEPNER (ojciec), Wiceprezesem Władysław GAJKIEWICZ, Sekretarzem Stałym (po dawnemu) Prof. Włodzimierz BRODOWSKI, Sekretarzem dorocznym Józef WINIARSKI, Pomocnikiem Sekretarza dorocznego Aleksander ŻURAKOWSKI, Podskarbim Stanisław KONDRATOWICZ, a od Listopada Konrad DOBRSKI, Bibliotekarzem Edward ZIELIŃSKI, Redaktorem Pamiętnika Władysław JANOWSKI, Zarządzającym Pracownią Prof. Henryk HOYER. Członkami Zarządu Towarzystwa, prócz należących z urzędu, byli: Teodor BORYSSOWICZ, Franciszek ŚLIWICKI i Wiktoryn KOSMOWSKI.

Towarzystwo odbyło w ciągu roku 32 posiedzenia; z pośród tej liczby 3 posiedzenia były poświęcone wyborom (4 i 11 Stycznia i 2 Listopada), 1 administracyi wewnętrznej (20 Grudnia), 28 zaś sprawom naukowym (18 i 25 Stycznia, 1, 15 i 22 Lutego, 1, 15 i 29 Marca, 5, 19 i 26 Kwietnia, 3, 17, 24 i 31 Maja, 7, 21

i 28 Czerwca, 6, 20 i 27 Września, 4, 18 i 25 Października, 8, 22 i 29 Listopada i 6 Grudnia). Na posiedzenia kliniczne uczęszczało przeciętnie 56 członków, najliczniejsze było posiedzenie dnia 3 Maja (88 członków), najmniej członków obecnych było na posiedzeniu dnia 3 Czerwca (28). Prócz tego, w posiedzeniach uczestniczyło w ciągu roku ogółem 75 wprowadzonych gości.

Na posiedzeniach klinicznych miały miejsce 35 dłuższych odczytów i przemówień (w tej liczbie 6 przez nie-członków Towarzystwa) oraz 94 przedstawienia chorych i różnych preparatów (w tej liczbie 4 przez nie-członków). W przemówieniach zabierało głos, nie licząc dyskutujących, 60 kolegów, z których 9 nie-członków Towarzystwa. W porównaniu zatem z rokiem poprzedzającym odczytów było o 6 mniej, natomiast liczba przedstawień chorych i różnych preparatów wzrosła o 17.

Najobficie, jak i lat ubiegłych, reprezentowana była chirurgia (6 odczytów i 28 przedstawień chorych). KRAJEWSKI Władysław przedstawił chorą, której z powodu syfilitycznego cierpienia kości czaszki usunął w ciągu rocznego pobytu pacjentki w szpitalu na 3 posiedzeniach wszystkie zmartwiałe kości, a następnie wykonał cały szereg operacji plastycznych w celu pokrycia wielkiej powierzchni ziarninującej skórą uwłosioną. Z powodu tego przypadku KRAJEWSKI zaznaczył, że cierpienia kości czaszki, uważane powszechnie za syfilityczne, występują pod dwiema postaciami: jako miękkzaki kości, guzy płaskie, okrągłe, znikające pod wpływem leczenia swoistego i 2) jako rozległa zgorzel czaszki. Ta druga postać nie jest sprawą przymiotową, lecz jest to zapalenie przewlekłe szpiku kostnego, rozwijające się wskutek zmian w sąsiednich jamach: w nosie lub w uchu. W przypadkach zgorzeli kości czaszki nie należy wyczekiwać oddzielenia się martwiaka, lecz zaraz po stwierdzeniu zgorzeli usunąć całą chorą część kości lub, co najmniej, porobić w jej blaszce zewnętrznej szereg otworów za pomocą trepanu DOYEN'a. Powyższy pogląd KRAJEWSKIEGO podzielił w dyskusji SAWICKI Bronisław.

CIECHOMSKI Andrzej, opisawszy dwa spostrzegane przez siebie odpowiednie przypadki, wygłosił odczyt p. t.: „Przyczynki do kazuistyki ropni wątroby pochodzenia urazowego“. Wymieniwszy najczęstsze przyczyny podskórnych uszkodzeń wątroby oraz 3 postacie skutków samego uszkodzenia, CIECHOMSKI omówił cechy rozpoznawcze dla ropni wątroby wogóle i urazowych w szczególności, zaznaczając, że najważniejszym postępowaniem rozpoznawczym powinno być przekłócie próbne, wreszcie rozpatrzył różne sposoby postępowania leczniczego przy omawianem cierpieniu. W dyskusji nad powyższym odczytem zabierali głos: Prof. BRODOWSKI i SZTRYNER.

KIJEWSKI Franciszek wygłosił odczyt p. t.: „Rezekcja płuc i jej następstwa“. W nader sumiennie i z wielkim nakładem

czasu dokonanej pracy KIJEWSKI stwierdził fakt, że zwierzęta operowane znosiły zabieg ten o wiele pomyślniej, niżby się spodziewać było można. Pneumektomia wywoływała w następstwie splaszczanie klatki piersiowej po stronie operowanej, uniesienie się przepony ku górze, przesunięcie się serca ku stronie operowanej oraz przemieszczenie się na stronę przeciwną całych płatów płuca nieoperowanego. Serce zwierząt, które żyły kilka miesięcy po operacji, było powiększone w wymiarze poprzecznym. Badanie drobnovidzowe części operowanych płuca wykazywało w kilka tygodni po operacji obecność komórek olbrzymich, otaczających części znekrotyzowane. Na zasadzie sposobu powstawania tych komórek KIJEWSKI przyszedł do wniosku, że powstają one ze zlania się komórek tkanki łącznej i służą do zniszczenia i usunięcia części nekrotycznych. Odczyt wywołał nader ożywioną, bo aż ciągnącą się przez 2 posiedzenia, dyskusję, w której przyjmowali udział: Prof. BRODOWSKI, JANOWSKI, STEINHAUS, Prof. PRZEWOSKI, SAWICKI Bron., Prof. BARANOWSKI, KRAJEWSKI, BĄCZKIEWICZ, SZTEYNER, KOZERSKI i LUBLINER, z których niektórzy, jako to: Prof. BRODOWSKI, Prof. PRZEWOSKI i JANOWSKI zgadzali się z poglądami prelegenta, zaznaczając doniosłość wyników jego spostrzeżeń nad powstawaniem komórek olbrzymich, inni nie zgadzali się z twierdzeniami KIJEWSKIEGO, już to oponując przeciwko zapatrywaniom jego na powstawanie komórek olbrzymich (STEINHAUS), już to przeciwko podanym przez prelegenta wskazaniom do rezekcji płuca (KRAJEWSKI).

Również ożywioną dyskusję wywołał odczyt GROSLIKA p. t.: „W sprawie leczenia pęcherza po kruszeniu kamienia“. Prelegent postępowanie pooperacyjne usiłował ująć w pewne zasady, stale oparte na dokładnem badaniu stanu pęcherza przed operacją, przyczem zaznaczył, że należy odróżniać przypadki czyste i powikłane i odpowiednio je leczyć. W dyskusji nad tym odczytem zabierali głos: PERKOWSKI, SZTEYNER, GĄBSZEWICZ i SAWICKI Bronisław.

ORZEŁ K. odczytał pracę p. t.: „Kilka uwag praktycznych o szkle wodnem w chirurgii“. Prelegent zaleca szkło wodne do opatrunków unieruchamiających głównie w przypadkach cierpień stawów u dzieci. Odczyt ten wywołał dyskusję, w której udział przyjmowali: SOLMAN, SKOWROŃSKI, KRAJEWSKI i GROSLIK.

Wreszcie SOLMAN wygłosił odczyt p. t.: „Przyczynę do kałużytyki i chirurgii niedrożności jelit“, odczyt, oparty na odpowiednim spostrzeganiem przez siebie przypadku. Przyczyną niedrożności było zaciśnięcie jelita biodrowego przez wyrostek robaczkowy, okalający kışkę cienką i wierzchołkiem przyrośnięty do krezki. Po przecięciu tego zrostu przez odcinek uciśnięty zaczął natychmiast przechodzić kał i gazy. Odczyt ten dał powód do dyskusji, w której zabierali głos: STANKIEWICZ i BRONOWSKI.

Z licznych bardzo przedstawień chorych, dotkniętych cierpieniami chirurgicznymi, ograniczyć się musimy tylko do rzadszych

i ciekawszych spostrzeżeń. I tak LEŚNIEWSKI, przedstawił niezwykle przypadki gruźlicy stawu skokowego oraz chorą, operowaną z powodu martwicy lewej połowy żuchwy, martwicy, będącej wynikiem zapalenia okostny (*periostitis mandibulae*). BORSUK przedstawił chorego po dokonanej *resectio coecii*; rezektowane *coecum* na całej przestrzeni było otoczone otrzewną. GĄBSZEWICZ przedstawił chorego po radykalnem wyleczeniu otoku ropnego opłucny metodą SCHEDE'go, jak również przypadek tętniaka tętnicy ocznej, a także chorego, któremu usunął mnóstwo kości stopy. Na zaznaczenie zasługuje też przedstawienie chorego po operacji w czaszce. CIECHOMSKI przedstawił również chorego, któremu usunął większą część kości stopy, RAUM—chorego po gastrostomii, dokonanej metodą KOCHER'a, GRUŻEWSKI—dziecko 5 1/2 miesięczne, któremu się samoistnie z jamy ropnia w klatce piersiowej wydzielili kłosa żyta, SZTEYNER—chorego wyleczonego z niedrożności jelit, GROSLIK—chorego operowanego z powodu urazowego pęknięcia cewki kroczonej, KRAUZE—chorego po dokonanej doszczętnej operacji przepukliny pachwinowej sposobem KOCHER'a, SAWICKI Bronisław—chorą po wykonanej plastyce nosa, KRAJEWSKI—chorego wyleczonego z rozległych oparzeń, oraz dwie chore, operowane z powodu przepukliny ściany brzusznej, wreszcie liczne a niezwykle przypadki przedstawił Wł. STANKIEWICZ, jako to: dziecko z nogą szpotawą, chorą dotkniętą ostrym przerostem sutki, kawałek cewnika wydobytego z pęcherza itd.

Odczyty z dziedziny otyatrii wygłosił HEIMAN; z tych jeden p. t.: „O utracie słuchu postępującej“; w odczycie tym HEIMAN, rozpatrzywszy fizjologię słuchu oraz przypomniawszy dane anatomiczne, dzieli sprawy, powodujące utratę słuchu postępującą, na 2 grupy: na sprawy nieżytowe, zależne od przyczyn miejscowych, oraz na sprawy sklerotyczne, będące wyrazem choroby ogólnej. Pierwsze należy leczyć miejscowo, podczas gdy w sprawach sklerotycznych jedynie leczenie ogólne ma pewne znaczenie. W dyskusji GURANOWSKI zaznaczył, że przy omawianiu głuchoty postępującej należało uwzględnić jedynie sklerozę. Drugi odczyt HEIMANA nosił tytuł: „O chorobie MENIÈRE'a“. Prelegent przytoczył 9 historii chorób chorych badanych przez siebie i omówił różnicę, zachodzącą między właściwą chorobą MENIÈRE'a, a zbiorem objawów analogicznych, które nazywają się objawami MENIÈRE'owskimi. Omówił również rozpoznawanie, rokowanie oraz leczenie omawianych spraw.

Z przypadków kazuistycznych, przedstawionych na posiedzeniu, zaznaczymy: GURANOWSKI przedstawił odlew gipsowy i fotografie stereoskopowe wady wrodzonej przewodu słuchowego zewnętrznego, a mianowicie podwójnego przewodu słuchowego, DOBROWOLSKI—chorego z polipem ucha.

Dział o k u l i s t y k i również niezbyt obficie był reprezentowany. Odczyt wygłosił tylko GEPNER (syn), poruszając sprawę niezmiernej doniosłości społecznej, mianowicie „s p r a w ę r o p n e g o z a p a l e n i a ł ą c z n i c y n o w o r o d k ó w”. Opierając się na danych statystycznych, prelegent przyszedł do wniosku, że ropne zapalenie łącznicy noworodków wraz z opłakaniami następstwami tego cierpienia zdarza się u nas znacznie częściej, niż w innych krajach, i dlatego nawołuje do energicznej walki, proponując obowiązkowe stosowanie sposobu zapobiegawczego CRÈDÈ'go w zakładach dla rodzących, a w praktyce prywatnej tam, gdzie niema pewności zdrowia matki. Odczyt GEPNERA dał powód do dyskusji, w której przyjmowali udział: MARKIEWICZ, który zaproponował, by sprawą omawianą zajęło się Towarzystwo Hygieniczne, oraz CETNAROWICZ, który zamiast azotanu srebra proponuje stosowanie protargolu w roztworach 15—10—5%—owych. Z przypadków kazuistycznych wspomniemy o przypadkach również GEPNERA (syna), dotyczących: chorej z węgrem w oku, chorego z niezwykłą postacią syfilitycznego cierpienia całej jagodówki oraz o przypadkach STEINHAUSA, dotyczących: chorego niezwykłą postacią *retinitidis albuminuricae* oraz chorego, dotkniętego *ectopia lentis congenita* w połączeniu z wysokim stopniem krótkowzroczności.

Z dziedziny a k u s z e r y i i g i n e k o l o g i i wspomniemy o odczycie KRAKOWA: „K i l k a s ł ó w w s p r a w i e z s z y w a n i a k r o c z a, p ę k n i ę t e g o p r z y p o r o d z i e”. Prelegent proponuje zszywanie krocza sposobem przez siebie przytoczonym i to zaraz po skończonym porodzie. Odczyt wywołał ożywioną dyskusję, w której przyjmowali udział: THIEME, SZTYERNER, BORYSSOWICZ, GRZANKOWSKI i NEUGEBAUER. W obszernym odczycie p. t.: „P r z y c z y n e k d o n a u k i o p r z e t o k a c h m a c i c z n o - k i s z k o w y c h i m a c i c z n o - łoż ą d k o w y c h” przytacza NEUGEBAUER 28 spostrzeżeń, zacierpniętych z literatury i stara się z nich wyprowadzić wnioski co do rozpoznawania, przebiegu, rokowania oraz leczenia omawianych spraw. Z przypadków kazuistycznych wymienimy tylko przedstawienie przez NEUGEBAUERA pacjentki po dokonanej operacji cięcia cesarskiego.

Kazuistyka l a r y n g o l o g i c z n a znalazła swoich przedstawicieli w osobach: ŚWIĄTECKIEGO i SĘDZIĄKA. ŚWIĄTECKI przedstawił chorą ze zwężeniem gardzieli pochodzenia niesyfilitycznego oraz omówił przy tej okazji nader wyczerpująco etyologię zwężeń gardzieli, co dało impuls SOKOŁOWSKIEMU do wypowiedzenia również kilku słów o omawianej sprawie chorobowej. SĘDZIAK zaś przedstawił chorego z przypuszczalnym nowotworem krtani. Przegląd medycyny zewnętrznej zakończymy, zaznaczywszy odczyty KOZERSKIEGO z działu chorób skórnych i wenerycznych, a mianowicie: „P r z y p a d e k *Endarteriitidis syphiliticae* w b a r d z o

wczesnym okresie syfilisu“, uzupełniony przedstawieniem odnośnych preparatów drobnowidzowych, oraz bardzo wyczerpujący odczyt p. t.: „*Psorospermiosis follicularis vegetans Darier*“, również uzupełniony przedstawieniem odnośnych preparatów drobnowidzowych. Chorąż, dotkniętą również temże cierpieniem, przedstawił MARKUSFELD. Niemniej ciekawych chorych przedstawili ELIASBERG—chorego z *Acanthosis nigricans*, KOZERSKI—chorego z *Mycosis fungoides*, ELZENBERG—chorego z „*idiopathische multiple Pigmentsarcome der Haut*“.

Medycyna wewnętrzna była w roku sprawozdawczym, jak i w latach ubiegłych, nie tak obficie reprezentowaną w Towarzystwie, jak medycyna zewnętrzna. Odczyty wygłosili: PIOTROWSKI Józef, który, opierając się na nader dokładnie spozstrzegany przypadku białaczki, w sposób wyczerpujący i nader jasny przedstawił obecny stan nauki o tem, tak dotychczas ciemnem, cierpieniu. HANICKI Wacław wygłosił odczyt p. t.: „Sedymentacja krwi, jako kliniczna metoda badania“—odczyt, oparty na 185 własnych badaniach, poczynionych na 60 osobnikach, przyczem doszedł do wniosku, że samoistna sedymentacja krwi przy istniejącej dotąd technice badania nie może mieć znaczenia rozpoznawczego. Odczyt powyższy wywołał ożywioną dyskusję, w której przyjmowali udział: MIKLA-SZEWSKI, który zgadzał się z zapatrywaniami prelegenta, oraz BIERNACKI i LUXENBURG, którzy stawiali w obronie omawianej metody badania. LUXENBURG w odczycie swym p. t.: „Praktyczne znaczenie badania krwi chorych nerwicznych“ zwrócił uwagę, że naogół wygląd anemiczny chorych nerwicznych nie znajduje wytłomaczenia w odpowiednim stanie krwi i dlatego prelegent nawołuje do uprzedniego zbadania krwi takich chorych, nim się im przepisze żelazo, które często jest nieodpowiednie. I ten odczyt wywołał ożywioną dyskusję, w której głos zabierali: Prof. BARANOWSKI, BIERNACKI, WINIARSKI, LUXENBURG, PIOTROWSKI i WOLBERG. Godnym ze wszech miar jest zaznaczenia odczyt GRUNDZACHA p. t.: „O pewnej postaci zaburzeń ruchowych żołądka i kiszek, zwłaszcza po laparotomii“. Odczyt ten spowodował wymianę zdań pomiędzy SZTEYNEREM a prelegentem. Z krótszym komunikatem p. t.: „O cierpieniach narządu zębowego przy moczołwie cukrowej“ wystąpił BIERNACKI, który zwrócił uwagę, że niekiedy u chorych, dotkniętych mocząwą cukrową, cierpienie narządu zębowego stanowią jeden z pierwszych objawów tego cierpienia. Z przypadków kazuistycznych wymienimy: SOKOŁOWSKIEGO „Nie zwykły przypadek gruźlicy płuc“ oraz JANOWSKIEGO „Przedstawienie sfigmogramu, zdjętego w napadzie *Tachycardiae pueroyxymalis*“.

Ped y a t r y a znalazła swego przedstawiciela tylko w osobie ARNSTEINA, który w odczycie swym p. t.: „O wpływie zmiany miejsca na przebieg krztuśca i o znaczeniu leczniczym tego środka w tej chorobie“ na zasadzie własnych spostrzeżeń uważa zmianę miejsca samą przez się za nieprowadzącą do celu, a natomiast za sprzyjającą rozprzestrzenianiu się tej, tak wielce zaraźliwej choroby. Zapatrywania prelegenta podzielili: SOKOŁOWSKI, KORAL, WOLBERG i Prof. BARANOWSKI, który z racji odczytu prelegenta wypowiedział swe poglądy na zalecaną często zmianę miejsca przy cierpieniach dróg oddechowych, lecznicze działanie zmiany miejsca polega na zapewnieniu choremu lepszych warunków zdrowotnych. W drugim swoim odczycie p. t.: „Kilka słów o użyciu leku wymiotnego po zastrzyknięciu surowicy przeciwbłoniczej w błonicy krtani“ podnosi ARNSTEIN korzystne działanie proponowanego przez siebie środka. I ten odczyt wywołał rozprawy, w których udział przyjmowali: SAWICKI Władysław, ORZEL i WOLBERG, którzy godzili się ze zdaniem prelegenta, i KORAL, który w leku wymiotnym widzi środek, mogący niekorzystnie oddziaływać na serce.

N e u r o p a t o l o g i a znalazła dosyć licznych przedstawicieli, którzy swoimi odczytami oraz przedstawieniami ciekawych i rzadkich przypadków wzbudzili niemałe zainteresowanie i wywoływali często bardzo ożywione dyskusye. Z obszernych przemówień wymienić należy odczyt ORŁOWSKIEGO Stanisława p. t.: „Sarkomatoza rdzenia i syryngomyelia; przyczynek do nauki o powstawaniu jam w rdzeniu“ — odczyt, oparty na spostrzeganiu odnośnego przypadku i poparty przedstawieniem licznych tablic i preparatów drobnowidzowych. Odczyt spowodował bardzo ożywioną dyskusję, w której głos zabierali: Sekretarz Stały Prof. BRODOWSKI, CIĄGLIŃSKI, STEINHAUS i RYCHLIŃSKI. Również bardzo ożywioną dyskusję wywołał odczyt MĘCZKOWSKIEGO Wacława p. t.: „Przypadek syryngomyelii z przedstawieniem preparatów drobnowidzowych“. Uwagi swoje nad wymienionym przypadkiem robili: LUXENBURG, RYCHLIŃSKI i Wiceprezes GAJKIEWICZ. Bardzo ciekawem i nader sumiennie zbadanem spostrzeżeniem podzieliła się z kolegami DOWNAROWICZÓWNA w odczycie swym p. t.: „Przypadek choroby ERBA z przedstawieniem preparatów anatomicopatologicznych“. Również niemałe zainteresowanie wzbudził odczyt PECHKRANZA p. t.: „Z kazuistyki nowotworów przysadki mózgowej“, bo wywołał rozprawy, w których udział przyjmowali: Sekretarz Stały Prof. BRODOWSKI, STEINHAUS, RYCHLIŃSKI, JANOWSKI Władysław, BREGMAN i BIRO. Duże uznanie uzyskał odczyt STRÓŻEWSKIEGO p. t.: „O leczeniu mechanicznem bezwładu

połowicznego“; w odczycie tym prelegent zachwala w omawianiem cierpieniu leczenie mechaniczne, polegające na stosowaniu ruchów biernych, czynnych i z oporami. Prelegent tą drogą otrzymał w bardzo licznych przypadkach bezwładu połowicznego nader dodatnie wyniki. Bardzo ożywioną dyskusję wywołało przedstawienie przez RYCHLIŃSKIEGO chorego ze skurczem mięśni lewej nogi. W rozprawach nad wymienionym przypadkiem brali udział: Sekretarz Stały Prof. BRODOWSKI, Wiceprezes GAJKIEWICZ i KRAJEWSKI. Liczne bardzo demonstracye chorych nerwowych zawdzięczamy: Wiceprezesowi GAJKIEWICZOWI, który przedstawił przypadek akromegalii oraz 2 przypadki *haemichorea posthaemiplegica* oraz DYDYŃSKIEMU, który przedstawił przypadek zaniku mięśni. Wreszcie wymienić należy BREGMANA: „Przypadek *dystrophiae muscularis progressivae*“ oraz przedstawienie chorej, dotkniętej syringomyelią, SAWICKIEGO Bron.—przedstawienie chorego, dotkniętego przykurczeniami DUPUYTREN’a, wreszcie odczyt OLTUSZEWSKIEGO p. t.: „Kilka słów o mowie nosowej pochodzenia korowego“ z przedstawieniem chorej.

Dosyć liczne były również przedstawienia chorych ze zboczeniami rozwojowemi. I tak: BREGMAN przedstawił dziecko 4-miesięczne z niedorozwojem kończyny górnej prawej, ORZEL—dziecko z niedorozwojem kończyn dolnych, JAWORSKI—chorą z niedorozwojem kanału rodowego, KRAKÓW—pacjentkę z *atresia vaginae congenita*, NEUGEBAUER—chłopca z nadmiernem uwłosieniem ciała.

Na zaznaczenie zasługuje również fakt, że bardzo chętnie demonstrowali koledzy na posiedzeniach ulepszone instrumenty, czy to własnego pomysłu, czy to takie, których zalety sami wypróbowali. Przedstawił więc HONOWSKI przyrząd własnego pomysłu do tamponowania macicy, KRAKÓW—ulepszone kleszcze porodowe, ORZEL—elektromotor do wykonywania trepanacji, LESZCZYŃSKI i CIĄGLIŃSKI—przyrządy do odkażania za pomocą formaldehydu, MĄCZEWSKI—przyrząd słuchowy, ODERFELD—uciskadło kiszkowe, GEPNER [syn]—perymetr ASCHER’a, o wiele dogodniejszy od innych w użyciu i ułatwiający zatem badanie pola widzenia. Wreszcie KOZERSKI zaznajamiał kolegów ze sposobem zdejmowania fotografii stereoskopowych oraz przedstawiał liczny zbiór nader udanie wykonanych fotografii.

Nie świecił pustkami i dział profilaktyki chorób zakaźnych. W starannie bardzo ułożonej pracy p. t.: „O dezynfekcyi i profilaktyce w praktyce lekarskiej“ zaleca CIĄGLIŃSKI z wielu względów formaldehyd, jako środek dezynfekcyjny, oraz proponuje, ażeby w aptekach znajdowały się fartuchy, w któreby lekarz ubierał się, wchodząc do pokoju chorego, dotkniętego chorobą zakaźną.

Nie zostaliśmy też w tyle i na polu Roentgenografii, a zawdzięczamy to BRUNNEROWI Mikołajowi, który w długim swym odczycie p. t.: „O najnowszych postępach na polu

Roentgenografii“ zaznajomił nas z różnemi ulepszeniami samej metody badania i pokazał ulepszone instrumenty. W nie mniejszym również stopniu należy się podziękowanie tym kolegom, którzy bądź to swoimi odczytami, jako to SĘDZIAK w odczycie p. t.: „Przyczynę do ważności badania krtani oraz zastosowania promieni ROENTGEN’a przy tętniakach aorty“, bądź to przedstawianiem fotografii, zdjętych za pomocą promieni ROENTGEN’a, oraz odnośnych chorych, przyczyniali się do torowania drogi tej nowej metodzie badania. Wymienić tu należy: PUŁAWSKIEGO, który przedstawił chorą z nowotworem śródpiersia, ZIELIŃSKIEGO Edwarda, który przedstawił chorą z tętniakiem aorty, MINTZA i BRUNNERA Mikołaja, którzy przedstawili przypadek uchyłku przełyku, wreszcie WŁ. STANKIEWICZA, który przedstawił kryptogram klatki piersiowej młodego chłopca, który otrzymał postrzał grubym śrutem w lewą połowę klatki piersiowej z przodu. Wreszcie godnem zaznaczenia jest wielkie interesowanie się kolegów anatomią patologiczną, czego dowodem są bardzo liczne przedstawienia preparatów anatomo-patologicznych. Pierwszeństwo pod tym względem należy się chirurgom i ginekologom, którzy każdy rzadszy preparat przedstawiali na posiedzeniach. I tak: WŁ. STANKIEWICZ przedstawił preparaty: gruźlicy stawu, przerosłej sutki z ropniem wewnątrz tejsze, *bursae praepatellaris* wyluszczonej z powodu przetoki ropnej, *cystae dermoidae* wyluszczonej z pod języka, *hydrocele communicansum cavo peritonei*, GRZANKOWSKI—2 preparaty ciąży zewnątrz-maciczej, CIECHOMSKI—preparaty dotyczące niezwykłych objawów generalizacji raka, ODERFELD—2 preparaty jelita wglobionego, KRAJEWSKI—preparat nowotworu nerki, SOKOŁOWSKI—niezwykłe kamienie nerkowe, NEUGEBAUER—5 preparatów, ŚWIĄTECKI zaś, ORZEŁ i ZIELIŃSKI Edward—po jednym. Najciekawsze jednak preparaty przedstawił Prof. PRZEWOSKI, a mianowicie: *Ovaria succenturiata vel accessoria* i *Endosalpingitis tuberculosa*, która doprowadziła do *Tuberculosis miliaris universalis consecutiva*. Obadwa przedstawienia połączone były z dłuższemi przemówieniami, z których drugie wywołało uwagi ze strony Sekretarza Stałego Prof. BRODOWSKIEGO, który wyraził zdanie, że w przypadku prelegenta sprawa gruźlicza w jajowodach była sprawą wtórną, pierwotne zaś ognisko było prawdopodobnie umiejscowione w płucach.

Do powyższego streszczenia działalności naukowej Towarzystwa za rok ubiegły dodać musimy, że na konkurs imienia D-ra KOCZOROWSKIEGO nadesłano 3 prace, z których 2 zostały przez komitet konkursowy nagrodzone, a mianowicie: Edmunda BIERNACKIEGO: „Poszukiwania nad utlenianiami ustrojowemi“ i Józefa LUXENBURGA: „Zmiany mikroskopowe w komórkach nerwowych rdzenia w następstwie wzmożonej ich czynności“.

Porównawszy powyżej przytoczony materiał naukowy z odnośnym materiałem lat poprzedzających, nie możemy nie przyznać, że plony w roku sprawozdawczym były nieco mniej obfite. Zważywszy jednak, że rok ubiegły i w literaturze lekarskiej wszechświatowej o wiele mniejsze wydał zbiory, niż lat poprzedzających, że nie odznaczył się żadnem donioślejszem odkryciem ani w dziedzinie wiedzy, ani w dziedzinie sztuki lekarskiej, możemy ze spokojem oddać się cichej pracy naukowej, mając wzniosłe cele nauki i dobro cierpiącej ludzkości na celu. *Sub hoc signo vinces!*

Warszawa, dnia 3 Stycznia 1899 r.

Sekretarz doroczny

Józef Winiarski.

17.

Sprawozdanie Bibliotekarza za rok 1898.

Stan Biblioteki Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego przedstawia się, jak następuje:

1. Dzieł, broszur i odbić osobnych, w księdze repozytaryalnej zapisanych	19551
2. Foliantów	314
3. Dzieł w szafie Płaczkowskiego	117
4. Rękopismów	84
5. Słownictwo w szafie Płaskowskiego	54
Ogółem dzieł	20120

W porównaniu z rokiem zeszłym przybyło:

1. W księdze repozytaryalnej	422
2. „ foliantów	—
3. W szafie Płaczkowskiego i Płaskowskiego	—
4. Rękopismów	—
Ogółem	422

Prócz tego przybyło: duplikatów 349
 „ „ dzieł niekompletnych 30
 oraz świeżo nadesłanych książek po ś. p. Dr. Topolskim 78

Spisano:

1.	Do katalogu abecadłowego kartek	422
2.	„ rzeczowego	422
3.	„ <i>polonica</i>	120

Ogółem 964

W roku sprawozdawczym 1898 głównie zasilili bibliotekę darami następujące osoby:

1. Wdowa po kol. ROZENCWEIGU,
2. „ „ JASIŃSKIM,
3. „ „ TOPOLSKIM.
4. Koledzy: ROTHE, NEUGEBAUER, DOBRSKI, WOLBERG i HEIN-

RICH.

5. Akademia Krakowska i Medyko-chirurgiczna petersburska.

Zakupiono dzieł 45

Większość zakupów stanowiły dalsze ciągi wydawnictw zbiorowych: NOTHNAGEL'a, PENDZOLDT'a, LUBARSCH'a, HEYMANNA, LEYDEN'a i EULENBURG'a.

Oprawiono książek 96.

Wypożyczono do domu dzieł 156.

Prenumerowano czasopism 43.

Na zakup dzieł, prenumeratę pism, oprawę książek etc. przeznaczonem było Rb. 1100.

Z tego wydatkowano:

1.	Na pokrycie deficytu z roku 1897 księgarni Wende- go	Rb. 290 k. —
2.	Na prenumeratę Krytyki Lekarskiej za rok 1897 i 1898	„ 8 „ —
3.	Na prenumeratę Britisch Med. Jour- nel za rok 1898	„ 16 „ —
4.	Na prenumeratę Dictionnaire de Che- mie	„ 5 „ 90
5.	Na zakup 121 tomów Historii natu- ralnej BUFFON'a	„ 25 „ —
6.	Na przewóz książek od zapisodaw- ców oraz na drobne wydatki	„ 3 „ 10
7.	Na pensję dla pomocnika	„ 200 „ —
8.	Wendemu za książki i czasopisma	„ 930 „ 63
9.	Na oprawę książek	„ 44 „ 95

Ogółem Rb. 1523 k. 58

Deficyt zatem za rok 1898 Rb 423 k. 58

Deficytu powyższego uniknąć nie można było ze względu na znaczną ilość czasopism, pochłaniających niemal połowę sumy budżetowej biblioteki (bo Rb. 530 k. 25), oraz z powodu koniecz-

ności prenumerowania wydawnictw zbiorowych, powyżej wzmiankowanych. Na zmniejszenie zaś ilości czasopism zgodzić się trudno, aby nie dekompletować zbiorów bibliotecznych.

Prenumerowano następujące czasopisma:

1. Archiv général. de Médecine.
2. „ für Psychiatrie.
3. „ „ Augenheilk.
4. „ „ Dermatol. u. Syph.
5. „ „ Patol. Anatomie.
6. „ „ Gynaekol.
7. „ „ experim. Pathol.
8. L'antropologie.
9. Annales d'hygiène.
10. Arch. de médecine exper.
11. American Journal.
12. Revue de Chirurgie.
13. „ Médecine.
14. „ Scientifique.
15. The Lancet.
16. Schmidts Jahrbücher.
17. Vierteljahrsschrift für öffent. Gesundheitspflege.
18. Jahrbuch für Kinderheilkunde.
19. Berl. kl. Wochenschr.
20. Wiener „
21. Deutsche med. Wochenschr.
22. Münch. „
23. Deutsch. Zeitschr. f. klin. Med.
24. „ Archiv „
25. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde.
26. Britisch med. Journal.
27. La Semaine médicale.
28. Jahresbericht über Fortschritte auf d. Gebiete der Geburtshilfe und Gynaekologie.
29. Mittheilungen aus d. Grenzgebiete der Medicin und Chirurgie.
30. Przegląd lekarski.
31. Nowiny lekarskie.
32. Gazeta lekarska.
33. Medycyna.
34. Kronika lekarska.
35. Krytyka „
36. Przegląd higieniczny.
37. Kosmos.
38. Zdrowie.

39. Przegląd weterynaryjski.
40. Wszechświat.
41. Wisła.
42. Pamiętnik fizyograficzny.
43. Fortschritte auf d. Gebiete der Roentgenstrahlen.

Warszawa, dnia 20 Grudnia 1898 r.

Bibliotekarz: *E. Zielinski.*

18.

Wydawnictwo „Pamiętnika Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego“.

Z wyboru Szanownego Towarzystwa i następczego zatwierdzenia przez odnośną władzę „Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego“ redagował i wydawał członek czynny Towarzystwa Władysław JANOWSKI.

„Pamiętnik“, jak i za poprzedniej redakcyi, odbijano w 500 egzemplarzach w drukarni K. Kowalewskiego. Tablice litografowane do niego robił zakład litograficzny Wł. Głowczewskiego, drzeworyty zaś p. J. Wiśniewski. Ogółem „Pamiętnik“ zawierał w roku 1898-ym 97¹/₂ arkuszy druku, 3 tablice litografowane oraz 1 drzeworyt. Z tych 72¹/₂ arkusza obejmują część naukową, czyli literacką, a 25 arkuszy burgosu—„Przegląd piśmiennictwa lekarskiego polskiego

Część urzędowa zawierała: protokoły z posiedzeń Tow. Lek. w każdym zeszycie a mianowicie od 26 Października r. 1897 do 6 Grudnia 1898 włącznie, sprawozdanie roczne z czynności Towarzystwa w II-im zeszycie, sprawozdanie z czynności Kasy Wsparcia dla wdów i sierot po lekarzach w zeszycie III-im oraz ogłoszenia zarządu Towarzystwa i zarządu Kasy Wsparcia.

Część literacka zawierała w roku sprawozdawczym „Przegląd piśmiennictwa lekarskiego polskiego za rok 1897“ w zeszycie II-im, a nadto 15 prac naukowych treści teoretycznej, klinicznej i historycznej. Z tych prac 9 zostało napisanych przez członków czynnych Towarzystwa, 1 przez byłego członka korespondenta, a 5 przez nieczłonków Towarzystwa. Tytuły prac tych są następujące:

1. W. KAMOCKI. Przypadek rozsianego mięsaka naczyńiówki (z tablicą I-ą).
2. F. RYMOWICZ. Przyczynek do patologii niedoślepu alkoholików (z tablicą 2-ą).
3. L. OSTASZEWSKI. O stosowaniu szwu kanałowego przy operacji przepuklin pachwinowych.
4. W. ZAHORSKI. Zarys dziejów Cesarskiego Towarzystwa Lekarskiego w Wilnie (1805—1897) (ciąg dalszy i dokończenie).
5. W. KAMOCKI. Dopełnienie do artykułu p. t. Przypadek rozsianego mięsaka naczyńiówki.
6. J. LUXENBURG. Przyczynki do hematologii nerwie czynnościowych (histeryi i neurastenii).
7. A. SOKOŁOWSKI. Kamienie nerkowe niezwykłego składu i wielkości.
8. K. STRÓŻEWSKI. Słów kilka w kwestyi leczenia wiądu rdzeniowego.
9. J. SUNDERLAND. 220 przypadków zwężenia i częściowego lub całkowitego zarośnięcia pochwy pochodzenia poporodowego.
10. J. W. SAWICKI. Falowanie nerwowe jako równoważnik zjawisk psychicznych. (Ciąg dalszy i dokończenie).
11. E. KOWALSKI. Badania nad zachowaniem się ciepłoty i krążenia krwi w narządach jamy brzusznej pod wpływem okładów.
12. J. LUXENBURG. Badania nad morfologią komórki nerwowej w stanie normalnym oraz wzmożonej ich czynności.
13. E. BIERNACKI. Spostrzeżenia nad glikolizą (utlenianiem cukru przez krew), warunkami jej istnienia i zachowania w stanach patologicznych.
14. M. JAKOWSKI. Wyniki badań bakteryologicznych w 350 przypadkach ropienia u ludzi.
15. A. ŻURAKOWSKI. Bakterye wody wodociągowej w Warszawie.

Z pomiędzy powyższego materiału protokoły od 26 Października 1897 r. do 1 Stycznia 1898 r., pracę F. RYMOWICZA oraz dokończenie prac Wł. ZAHORSKIEGO i J. W. SAWICKIEGO otrzymałem od poprzedniego redaktora „Pamiętnika“.

W opracowaniu „Przeglądu piśmiennictwa lekarskiego, redagowanego w myśl ustawy przez redaktora „Pamiętnika“ przyjmowało udział 19 członków czynnych Towarzystwa i 6 nieczłonków, a mianowicie z pierwszych: W. BRUNNER, K. CHEŁCHOWSKI, A. CIECHOMSKI, H. DOBRZYCKI, W. DĄBROWSKI, J. GRABOWSKI, B. R. GEPNER (syn), M. JAKOWSKI, Wł. JANOWSKI, St. KAMIŃSKI, Wł. KOPYTOWSKI, A. PUŁAWSKI, J. RAUM, B. SAWICKI, Wł. SZTEYNER, W. SZUMLAŃSKI, Wł. ŚWIĄTECKI, E. W. ZIELIŃSKI, M. ZWEIFGBAUM, z drugich zaś: T. KORZON, I. LANDSTEIN, W. MĘCZKOWSKI, R. RADZIWIŁŁOWICZ, K. RZĘT-KOWSKI, S. ZABOROWSKI.

Wydatki za prowadzenie „Pamiętnika“ wyniosły ogółem Rb. 2089 kop. 73, z których na druk 4-ch zeszytów „Pamiętnika“, tablice litografowane, koszta ekspedycji i pensję redakorską Rb. 1633 k. 69

Na „Przegląd piśmiennictwa lekarskiego
polskiego“ „ 456 „ 04
Razem Rb. 2089 k. 73

Pomimo, iż pierwotnie zakreślony budżet „Pamiętnika“ wynosił tylko Rb. 1700, jednakże redakcja, wydawszy w ogólnej sumie Rb. 2089 kop. 73, nie tylko nie zrobiła deficytu, ale nawet— pewne oszczędności w funduszu zapasowym, które są w bilansie Towarzystwa wykazane. Stało się dzięki temu, że koszta 2-ch z pomiędzy ogłoszonych prac oryginalnych, a mianowicie J. LUXENBURGA i E. BIERNACKIEGO, pokryto z funduszu prac nagrodzonych imienia KOCZOROWSKIEGO, a nadto kol. WŁ. JANOWSKI, jako redaktor „Przeglądu piśmiennictwa lekarskiego polskiego“ uzyskał od kasy imienia Mianowskiego na swoje imię Rb. 300, jako zapomogę na koszta druku rzeczonoego „Przeglądu piśmiennictwa“ i z sumy tej pokrył znaczną część kosztów druku „Przeglądu piśmiennictwa“, 300 rubli z pomiędzy Rb. 456 k. 04, przez co uchronił się od konieczności czerpania z funduszu „Pamiętnika“ całkowitej sumy potrzebnej na druk „Przeglądu“.

Co do formy zewnętrznej „Pamiętnika“, to usunięto z niego t. zw. petit, zastępując go t. zw. burgosem, jako pismem dla oka higieniczniejszym.

Następnie, ponieważ ilość prenumeratorów „Pamiętnika“ była tak nieznaczna, redakcja rozesłała po wszystkich pismach lekarskich tutejszych i zagranicznych około 7000 prospektów o „Pamiętniku“. Prospekty te, a nadto poruszenie sprawy „Pamiętnika“ w piśmiennictwie, wpłynęły na względnie znaczny przyrost jego prenumeratorów. A mianowicie, gdy objęła „Pamiętnik“, rozsyłany on był w ilości 381 egzemplarzy, z których 75 na zamianę, a 106 płatnych. W chwili obecnej wydawnictwo rozchodzi się w ilości 425 egzemplarzy. Z nich 283 egzemplarzy rozchodzi się darmo, a mianowicie 200 egzemplarzy otrzymują bezpłatnie członkowie czynni Towarzystwa, a 83 egzemplarze— rozmaite Towarzystwa naukowe, akademie, biblioteki i redakcje. Z pomiędzy tych ostatnich z 8-iu zawiązałem nowe stosunki w celu wzbogacenia naszej biblioteki. Tą drogą czytelnia nasza posiada teraz z nowych pism: Przegląd dentystyczny, Przegląd filozoficzny, La riforma medica, Il policlinico, Archivio per le scienze medicæ, Gaceta medica Catalana, Archives de société Belge de chirurgie oraz chorwacki Lecnicki Viestnik. Nadto „Pamiętnik“ ma w chwili obecnej 142 płatnych prenumeratorów. Przybyło więc ich 36, a mianowicie 6 przez księgarnie, 4 w Warszawie, 14 w Królestwie

i Cesarstwie i 12 zagranicą. Z tych, mianowicie, 8 w Poznaniu, 3 w Galicyi i 1 w Ameryce.

Jak widać z powyższego, wydawnictwo „Pamiętnika” nie znajduje się na niekorzystnej drodze. Zachodzi jednak niezbędna konieczność ulżenia redaktorowi pracy prowadzeniu tego wydawnictwa. Żądał już tego dwukrotnie poprzedni redaktor. Właściwie jeden człowiek nie jest w stanie podołać prowadzeniu ksiąg, kontroli rachunków, doglądaniu i przestrzeganiu akuracności drukarni, litografii, drzeworytników, roznosicieli, bywaniu na niezbędnych posiedzeniach Zarządu, samodzielnemu układaniu materiału do „Przeglądu piśmiennictwa”, zmuśnemu potem redagowaniu jego całości, układaniu spisu rzeczy i autorów etc., jeżeli na nim będzie i nadal ciążył obowiązek prowadzenia korekt. Skorygowanie prawie 100 arkuszy, z których 45 samego burgosu, zajmuje tyle czasu, że niepodobna, by redaktor mający, oprócz zwykłych zajęć szpitalnych i zawodowych, jeszcze powyższe, mógł sam robić dwie korekty całego tak wielkiego wydawnictwa. Ponieważ zaś sama myśl nawet zmniejszenia jego rozmiarów jest z łatwo zrozumiałych powodów niewłaściwą, dopóki sił duchowych nam starczy, byłoby więc bardzo pożądanem, by Towarzystwo zgodziło się na wyznaczenie redaktorowi do pomocy korektora z płacą roczną 150 Rb.

Warszawa, dnia 30 Marca 1899 r.

Redaktor *Wł. Janowski*.

19.

Sprawozdanie o pracach naukowych, w Pracowni prowadzonych i dokonanych, i wydatkach na Pracownię poczynionych w ciągu roku 1898.

(Regulam. § 89 i 109 Lit. G. punkt 19).

W pracowni zajmowali się badaniami następujący lekarze:

LUXENBURG badał zmiany mikroskopowe komórek nerwowych w rdzeniu pacierzowym zwierząt, pojawiające się przy wzmożonej ich czynności.

BREGMAN starał się wykazać zmiany pierwiastków nerwowych w mózgu i rdzeniu, powstające u zwierząt wskutek sztucznego ucisku mózgu.

DOWNAROWICZ zajmowała się mikroskopowem badaniem różnych zmian patologicznych w układzie nerwowym.

PRUSZYŃSKI dokonywał rozbiory chemiczne wydzielin bakterji patologicznych hodowanych w wielkich ilościach.

SZLEIFSTEIN zajmował się histologią błony śluzowej krtani.

HOYER dokonywał prób porównawczych nad nowemi metodami mikroskopowego badania układu nerwowego.

Rezultaty LUXENBURGA zostały ogłoszone drukiem. Pracy jego została przyznana przez Tow. Lek. jedna z nagród konkursowych z zapisu ś. p. KOCZOROWSKIEGO.

Wydatki na Pracownię Towarzystwa Lekarskiego w roku 1898 były następujące:

1. Za nabyte zagranicą termometry .	Rb.	16 k.	50
2. Tomaszewskiemu i Woydemu za wykonanie linii zlewowej i wodociągowej i przeprowadzenie wody do nowego lokalu Pracowni .	„	314 „	49
3. Koszta przeniesienia Pracowni do nowego lokalu	„	44 „	60
4. Milkowi za rolety	„	20 „	—
5. Zakładowi gazowemu za przeprowadzenie gazu do Pracowni	„	196 „	75
6. Wolskiemu za przerobienie klatek dla zwierząt do doświadczeń	„	10 „	—
7. Zaróżne przedmioty, jako to odczynniki, cylindry, nożyczki, skalpele, ostrzenie narzędzi, materyały do doświadczeń i żywienie zwierząt	„	177 „	35
8. Opał lokalu	„	46 „	75
9. Ubezpieczenie ruchomości Pracowni od pożaru	„	6 „	74
Razem .	Rb.	833 k.	18

Zgodnie z księgami kasowemi Towarzystwa *H. Hoyer*.

Ponieważ dla pokrycia powyższej sumy bieżący fundusz pracowni nie wystarczał, Zarząd Towarzystwa zgodził się na udzielenie pożyczki w wysokości Rb. 400 z funduszu rezerwowego Towarzystwa, która w ciągu roku bieżącego zostaje spłaconą na rachunek środków przeznaczonych na utrzymanie pracowni w tymże roku.

Pracownia otrzymała w r. 1898, prócz licznych drobniejszych darów, następujące znaczniejsze dary:

Dużą szafę oszkloną w formie kredensu, wartości Rb.	60
Dużą półkę przybitą do ściany o 3 działach . . „	5
Duże oszklone digertorium do prac chemicz-	
nych z całym urządzeniem cugów, gazu etc. . . . „	78
Piecyk żelazny gazowy dla ogrzewania piwnicy „	11
2 podstawki i przykrywy do mikrotomów . . „	11
Ellenburger i Baum. Anatomia psa „	12
Razem . Rb.	177

w Warszawie, dnia 13 Maja 1899 r.

H. Hoyer.

20.

Sprawozdanie z czynności komitetu bibliotecznego za r. 1898

W roku sprawozdawczym odbiór Biblioteki łącznie z jej rewizją odbywał się na 7 posiedzeniach w dniach: 4 Lutego, 11 Lutego, 18 Marca, 1 Kwietnia. 6 Maja, 13 Maja i 20 Maja. Zrewidowano od Nr. 3287 do 4755, czyli Nr. 1468.

Na posiedzeniu dnia 13 Grudnia 1898 r. stwierdzono:

- 1) Katalog repozytoryalny doprowadzony do Nr. 19551.
- 2) Katalog kartkowy do Nr. 19551.
- 3) Katalog rzeczowy do Nr. 19551.
- 4) Katalog „Polonica“ do końca, od lit. P. począwszy.

Warszawa, dnia 20 Grudnia 1898 r.

Przewodniczący w Komitecie bibliotecznym

W. Gajkiewicz.

OGŁOSZENIA.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie

ogłasza następujące tematy do nagrody konkursowej z funduszu, zapłaśnogo przez d-ra WALENTEGO KOCZOROWSKIEGO:

1. Badań klinicznych i doświadczalnych w sprawie dezynfekcyi przewodu pokarmowego. (Badanie może dotyczyć środków nowych lub dotychczas niepróbowanych).

2. Zbadanie przyczyn zabarwienia zielonego biegunek u dzieci.

3. Zbadanie własności morfologicznych i składu chemicznego parazytów, występujących przy Favus, Herpes tonsillaris, lub Eczema marginatum.

4. Zbadanie dokładne jednego z produktów bakterji gruźlicznych.

5. Anatomia patologiczna i warunki powstawania żylaków (*Varices*).

6. Badania bakteriologiczne różnych postaci zapalenia pęcherza moczowego (*cystitis*).

7. Badania doświadczalne nadwycinaniem płuc (*Pneumectomy*).

Termin nadesłania prac oznacza się do dnia 31 marca 1900 roku.

Za najlepszą pracę, napisaną na którykolwiek z wyżej wymienionych 7-ciu tematów, wyznacza się nagroda rub. 300. Takich nagród jest dwie.

Rozprawy nagrodzone wydrukowane będą nakładem Towarzystwa Lekarskiego w 300 egzemplarzach, które stanowią będą własność autorów. Prace nadesłane być mają w rękopismach, pod adresem „Sekretarza Stałego Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego“ (ulica Niecała Nr. 7), z zachowaniem zwykłych form konkursowych, to jest nazwiska autorów i miejsce ich zamieszkania mają być podane w osobnych kopertach zabezpieczonych i opatrzonych stosownemi dewizami.

Z upoważnienia Towarzystwa, Sekretarz Stały

D-r Brodowski.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie

podaje do wiadomości, że nagroda pieniężna, w kwocie rs. 240, imienia Tytusa CHAŁUBIŃSKIEGO przyznana zostanie przez Towarzystwo w roku 1901 za najlepszą pracę oryginalną z dziedziny nauk lekarskich lub pomocniczych w zastosowaniu do medycyny, ogłoszoną drukiem w języku polskim w czasie od dnia 1-go stycznia 1897 r. do 31-go Grudnia 1900 r. Ustawa konkursowa i regulamin dopełniający żadnych innych ograniczeń w przyjmowaniu prac do ubiegania się o nagrodę nie zastrzegają. Autor, przysyłając pracę do Towarzystwa, na piśmie wyrazić winien, że ją do konkursu, o jakim mowa, przeznacza. Prace do konkursu składane być mogą w ciągu lat 1897, 1898, 1899, 1900 i w ciągu Stycznia 1901 r. u ręce Sekretarza Stałego Towarzystwa. Ustawę i regulamin konkursowy każdy w Kancelaryi Towarzystwa (ulica Niecała Nr. 7) przejrzeć może.

Z upoważnienia Towarzystwa, Sekretarz Stały

D-r Brodowski.



Towarzystwo Lekarskie Warszawskie

podaje do wiadomości, że z funduszu imienia d-ra med. i chir., LEONA KONITZA przyznana zostanie przez Towarzystwo w d. 15 października 1902 roku, jako w rocznicę zgonu d-ra KONITZA, nagroda pieniężna odpowiednio do wartości naukowej prac: albo w kwocie Rub. 570, złożonej z 2 nagród: jednej, pozostałej z poprzedniego konkursu, i drugiej przypadającej na bieżący trzyletni okres konkursowy, albo też przyznane będą dwie nagrody każda po Rub. 285. najlepsze prace oryginalne, w języku polskim, poświęcone li tylko chorobom kobiecym lub akušerji, z liczby przedstawionych Towarzystwu prac, ogłoszonych drukiem w terminie od dnia 2 Kwietnia 1899 roku do dnia 31 Marca 1902 roku.

Przedmiotem prac mogą być tak kliniczne, jako też laboratoryjne badania we wzmiątkowanej specjalności, jako też podręczniki obejmujące wykład chorób kobiecych wogóle. Mogą także autorowie w terminie prekluzyjnym do dnia 31 Marca 1902 roku przedstawić Towarzystwu prace w rękopismach, z zachowaniem zwykłych formalności konkursowych, t. j. z dewizą i kopertą zapieczętowaną, zawierającą nazwisko i miejsce zamieszkania autora. Wszystkie prace nadesłane być mają pod adresem „Sekretarza Stałego Towarzystwa Lekarskiego w Warszawie“ (ulicą Niecała Nr. 7) lub przedstawione za pośrednictwem jednego z członków, z oświadczeniem na piśmie, że praca złożoną zostaje na konkurs imienia KONITZA.

Praca, wydrukowana początkowo w jakimkolwiek innym języku, a następnie przetłumaczona na język polski, nie może być nagrodzoną. Rozprawa uwieńczona z pomiędzy prac w rękopismach przedstawionych należy do Towarzystwa Lekarskiego i dopiero po wydrukowaniu jej w Pamiętniku Towarzystwa zwraca się na własność autora.

Z upoważnienia Towarzystwa, Sekretarz Stały

D-r Brodowski.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie

podaje do wiadomości, że nagroda pieniężna z legatu ś. p. ROMUALDA PŁASKOWSKIEGO przyznana zostanie przez Towarzystwo w roku 1900 za pracę z dziedziny psychiatrii, bądź ogłoszoną drukiem w języku polskim w terminie od dnia 24 czerwca roku 1896, jako rocznicy śmierci testatora do dnia 31 marca 1900 roku, bądź też w rękopiśmie Towarzystwu Lekarskiemu przedstawioną. W braku prac odznaczających się w specjalnej treści psychiatrycznej, mogą być nagrodzone ważniejsze prace z dziedziny anatomii patologicznej, skoro te przyczyniać się będą do rozjaśnienia rozwoju powstawania chorób umysłowych.

Termin ostateczny do złożenia rozpraw oznacza się na dzień 31 marca 1900 roku.

Za najlepszą pracę wyznacza się nagroda rub. 185 kop. 25. Wszystkie prace nadsyłane być mają pod adresem „Sekretarza Stałego Towarzystwa Lekarskiego w Warszawie“ (ulica Niecała Nr. 7), z zachowaniem co do prac w rękopismach zwykłych form konkursowych, t. j. nazwiska autorów i miejsce ich zamieszkania mają być podane w oddzielnych kopertach zapieczętowanych i opatrzonych stosownymi dewizami.

Rozprawa uwieńczona z pomiędzy prac w rękopismach przedstawionych należy do Towarzystwa Lekarskiego i dopiero po wydrukowaniu jej w Pamiętniku Towarzystwa, zwraca się na własność autora.

Z upoważnienia Towarzystwa, Sekretarz Stały

D-r Brodowski.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie

podaje do wiadomości, że z legatu ś. p. D-ra ROMUALDA PŁASKOWSKIEGO udzieloną będzie w miesiącu czerwcu roku 1900 zapomoga pieniężna w kwocie rub. 185 kop. 25 dla delegata na jeden ze zjazdów psychiatrycznych, jakie w tym roku odbyć się mogą, czy to w kraju czy zagranicą. Delegat, w myśl woli testatora, obowiązany będzie po, powrocie, w jaknajkrótszym terminie, złożyć Towarzystwu Lekarskiemu Warszawskiemu treściwe sprawozdanie naukowe, które następnie wydrukowane będzie w Pamiętniku Towarzystwa Lekarskiego.

Prośby o powyższą zapomogę nadsyłane być mogą pod a dressem „Sekretarza Stałego Towarzystwa Lekarskiego w Warszawie“ (Niecała Nr. 7), w czasie od dnia 1 stycznia do 1 kwietnia 1900 roku, z podaniem dokładnego adresu kandydata i wymienieniem zajęć lub prac w dziedzinie psychiatrii.

Z upoważnienia Towarzystwa, Sekretarz Stały

D-r Brodowski.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie

podaje do wiadomości publicznej, że z początkiem roku akademickiego 1899/900 zawakuje sześć stypendyów, każde po rs. 300 rocznie, z legatu ś. p. D-ra WALENTEGO KOCZOROWSKIEGO, dla młodzieży, poświęcającej się naukom lekarskim, pochodzenia polskiego, wyznania rzymsko-katolickiego.

Pierwszeństwo do tych stypendyów, według osnowy testamentu, mają: a) imienia Koczorowskich, b) Chilewskich, synowie i ich następcy z linii prostej Stanisława Chilewskiego, w Galicji zamieszkali, c) Strojcew, synowie po Adolfe Strojckim i ich następcy, d) Lechowscy, synowie i ich następcy po Kacprze Lechowskim; e) w braku kandydatów z wyszczególnionych imion, stypendya nadane być mają innym pilnym studentom medycyny, pochodzenia polskiego, wyznania rzymsko-katolickiego.

Życzący ubiegać się o rzeczzone stypendya winni wnieść prośby do Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego [w Kanceliaryi tegoż Towarzystwa, ulica Niecała Nr. 7] najpóźniej do dnia 15 września r. b. z załączeniem następujących dowodów: 1) świadectwa Władzy uniwersyteckiej o przejściu na kurs wyższy, z wykazaniem stopni, otrzymanych na egzaminie przejściowym, i poświadczeniem o wzorowym prowadzeniu się; 2) metryki urodzenia; 3) świadectwa ubóstwa; 4) treściwego opisu biegu życia (curriculum vitae); 5) kandydaci z rodzin uprzywilejowanych przez testatora, oprócz świadectw Władzy uniwersyteckiej o przyjęciu w poczet studentów wydziału lekarskiego, złożyć winni nadto urzędownie poświadczone dowody o swem pochodzeniu z tych rodzin.

Z upoważnienia Towarzystwa, Sekretarz Stały

D-r Brodowski.

Do nabycia w Redakcyi Pamiętnika i w Towarzystwie Lekarskiem
Warszawskiem (Niecała Nr. 7)

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA LEKARSKIEGO POLSKIEGO

**za rok 1887, 1888, 1889, 1891, 1892, 1893,
1894, 1895, 1896 i 1897, 1898.**

Cena kop. 75 (za każdy rok oddzielnie).

GAZETA LEKARSKA,

PISMO TYGODNIOWE,

poświęcone wszystkim gałęziom medycyny naukowej i praktycznej.

wychodzi w r. 1899, a 34-ym od założenia Gazety,

według tegoż samego programu, jak dotychczas.

Roczny tom Gazety Lekarskiej zawiera przeszło 1200 stron
druku, wiele drzeworytów i tablic litografowanych.

Warunki prenumeraty:

w Warszawie rocznie rub. 7, półrocznie rub. 3 kop. 50,
z przesyłką pocztową i zagranicą rocz. rub. 8, półr. rub. 4.

Redaktor odpowiedz.: Dr. Wł. Gajkiewicz (Marszałkow. 115).

Za wydawcę Dr. J. Pruszyński (Święto-Krzyżka Nr. 27.)

Od 1 Listopada 1897 r. wychodzi w Warszawie

„PRZEGLĄD FILOZOFICZNY“

pismo, mające na celu:

- 1) Dać ogółowi inteligentnemu poważną lekturę oraz zawiadomić go o ruchu filozoficzno naukowym w kraju i zagranicą.
- 2) Zachęcić młode siły do badań filozoficzno-naukowych.
- 3) Zachęcić specjalistów do uwzględnienia zasadniczych teoretycznych podstaw z ich specjalności.
- 4) Przyczynić się do skupienia sił naukowych.

Treść pisma stanowić będą:

Artykuły oryginalne z psychologii, teorii poznania, logiki, metodologii, etyki, estetyki, socjologii, historii filozofii, oraz ze wszystkich nauk specjalnych, o ile w nich będzie się ujawniał pierwiastek filozoficzny.

Jednem z głównych zadań „Przeglądu Filozoficznego“ jest roztrząsanie kwestyi, wywołanych życiem praktycznem, o ile te kwestye znajdują się w ściślejszym związku z zagadnieniami filozofii.

Dział sprawozdawczy będzie obejmował cały ruch filozoficzno-naukowy z wyżej wymienionych dziedzin umysłowości ludzkiej i zawierał: Krytykę i Sprawozdania rzeczowe, Przegląd czasopism, Wiadomości bieżące, Notatki filozoficzne, Bibliografię.

Do najbliższych numerów złożyli już swoje prace następujący autorowie:

Edward Abramowski. Karol Appel. D-r Władysław Biegański. Prof. D-r Piotr Chmielowski. Samuel Dickstein. Prof. D-r Ludwik Gumplowicz. Napoleon Hirszbard. Zygmunt Heryng. Władysław M. Kozłowski. Adam Mahrburg. D-r Leon Machlewski. D-r Marian Massonius. D-r Julian Ochrowicz. Józef K. Potocki. Zenon Przesmycki. D-r Rafał Radziwiłłowicz. Prof. D-r Ludwik Stein. Prof. D-r Kazimierz Twardowski. Feliks Wermański. Władysław Weryho.

Nadto przyrzekli już swoje współpracownictwo: Prof. D-r Jan Baudouin de Courtenay. Jan Władysław Dawid. D-r Konstanty Górski. Władysław Gosiewski. D-r Władysław Heinrich. Prof. D-r Henryk Hoyer. D-r Bolesław Epstein. D-r Maksymilian Fłanm. D-r Jan Karłowicz. Stanisław Karpowicz. Prof. D-r Józef Kowalski. Tadeusz Korzon. Władysław Kozłowski (ze Lwowa). Stanisław Kramsztyk. Antoni Krasnowolski. Ludwik Krzywicki. Floryan Łagowski. Jan Lorentowicz. Prof. D-r Władysław Natanson. Prof. D-r Teodor Masaryk. D-r Władysław Olechowicz. D-r Władysław Ołtuszewski. Salomon Posner. Ludwik Przysiecki. Prof. D-r Henryk Struve. D-r Aleksander Świętochowski. D-r Antoni Złotnicki.

„Przegląd filozoficzny“ wychodzi co kwartał, obejmując od 8 do 10 arkuszy druku.

WARUNKI PRENUMERATY:

W Warszawie: rocznie rs. 4

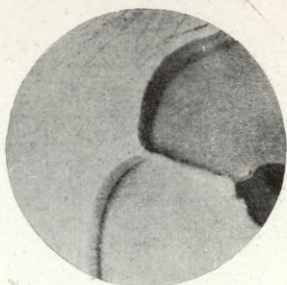
 półrocznie 2

Z przesyłką pocztową: rocznie. „ 5

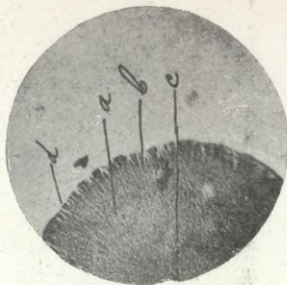
 półrocznie 2 kop. 50.

Prenumeratoicy rocznie otrzymają, jako dodatek bezpłatny, dwa odczyty Emila du Bois Reymond'a p. t.: „O granicach poznania natury, i „Siedem zagadek wszechświatowych“, w tłumaczeniu i ze wstępem D-ra Marjana Massoniusa.

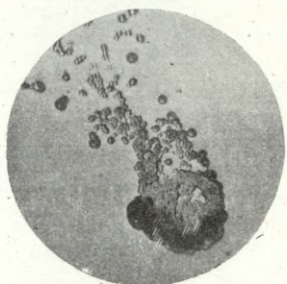
REDAKTOR I WYDAWCA
D-r Władysław Weryho
Warszawa, Krucza 46.



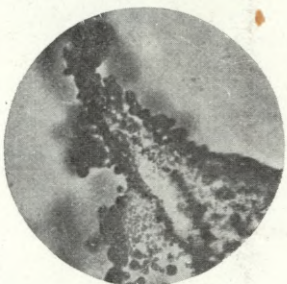
1



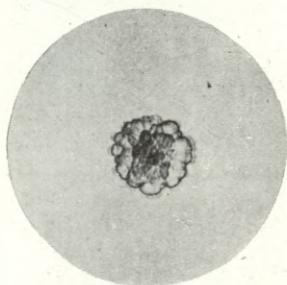
2



3



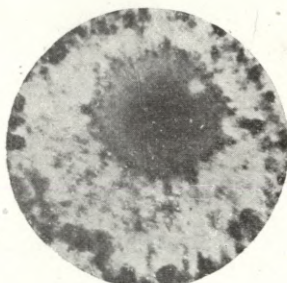
4



5



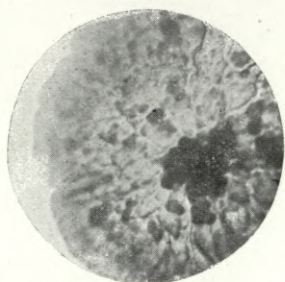
6



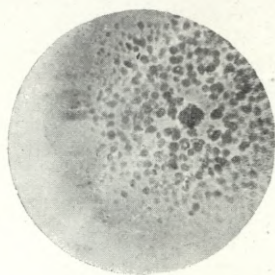
7



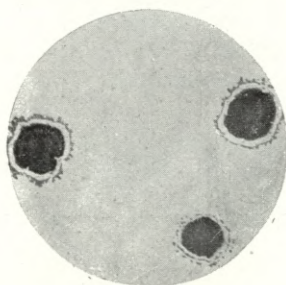
8



9



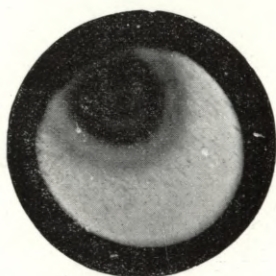
10



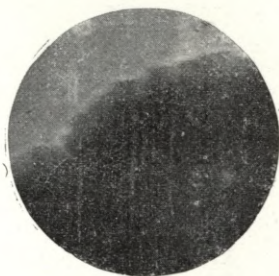
11



12



13



14

