

Z PRACOWNI FARMAKOLOGICZNEJ PROF. THUMASA.

WPLYW SOLI RTĘCIOWYCH NA PRZEMIANĘ I PRZYSWAJANIE AZOTU

podał

S. KOHN.

I. Rtęć, znana już za czasów ARYSTOTELES'a [384 — 322 przed N. Ch.] i THEOPHRASTUS'a ERESIUS'a [392 v. 370—285 przed N. Ch.], nie miała w starożytności zastosowania w medycynie, ponieważ lekarze ówcześni, trzymając się ściśle nauki mistrza swego, GALENA [131—201 po N. Ch.], uważali ją za „truciznę zimną“ (*venenum frigidum*). Jednakże, jeżeli będziemy pilnie szperali w księgach starożytnych, znajdziemy wzmianki, że już i wtenczas lekarze uciekali się czasami w niektórych chorobach do rtęci. Lekarze arabscy pierwsi zaczęli używać rtęci w ilościach wielkich, w pasorzytnych i innych chorobach skórnych.

Oni też pierwsi przyrządzali przetwory rtęciowe i pierwsi określili objawy, występujące przy otruciu rtęcią.

Znakomitsze szkoły lekarskie w wiekach średnich: Salerneńska, Bolońska i w Montpellier przyjęły naukę Arabów. Przedstawiciele tych szkół używali często maści rtęciowych i przekazali nam przepisy ich przyrządzania.

Kiedy z końcem stulecia XV-go syfilis, uważany wtedy ogólnie za chorobę skórą, nagminnie szerzyć się zaczął, leczono go rtęcią, której już Arabowie używali w chorobach skórnych.

Przeważnie jednak zawdzięczamy PARACELS'OWI (1490 do 1541) ogromne zastosowanie rtęci w medycynie; od czasów jego zaczęto używać jej nie tylko w chorobach skórnych, lecz także i w rozmaitych chorobach wewnętrznych. Uważał on rtęć za pierwszorzędny środek tajemniczy, cudowną skutecznością obdarzony, „*arcanum*“, zdolny niszczyć wszelkie działanie chorobotwórcze rozmaitych sił i wpływów — „*entia*“, — czyhających na zdrowie człowieka.

Podczas panowania w wieku XVI-tym szkoły ontologicznej, zastosowanie rtęci było czysto empiryczne; poczynawszy zaś od wieku XVII-go do naszych czasów. pomimo rozmaitych poglądów o istocie chorób, użycie rtęci uznawane było zawsze przez wszystkie szkoły za racjonalne. Osobliwość ta tłumaczy nam poniekąd powodzenie niepomierne rtęci w medycynie.

Według szkoły ontologiczno - chemijatrycznej pod wpływem szkodliwości zewnętrznych: *recepta*, *retenta*, *stimuli* lub *spinae* [HELMONT 1578—1649] rozwijają się choroby Archeuszów cząstkowych (*archeus insitus*). Dla uspokojenia takiego rozdrażnionego Archeusza wypada usunąć obce te przymieszki, lub nieprawidłowo zatrzymane pierwiastki (*excrementa*), przez użycie leków wypróżniających i napotnych. Przetwory rtęciowe właśnie są takimi dzielnymi środkami.

Inna szkoła chemijatryczna w tym wieku, założycielem której był Sylvius de la Boë (1614—1672), uczyła, że stan chorobliwy ustroju zależy od zbytnej ostrości — kwasnej lub ługowej — jego soków (*acrimonium acidum et lixiviosum*). I tu znowu rtęć, przyspieszając wydzielanie się płynów z ustroju, pomyślnie wpływa na zmniejszenie się ich chorobliwej ostrości.

W stuleciu XVIII-tém przedstawiciele znakomitsi szkoły mechanicznej BOERHAAVE (1668—1738), HOFFMANN (1660—1742), Jan ASTRUC (1684—1766) etc., tłumaczyli sobie działanie rtęci rozmaicie: to że ciężarem swoim opada na dół, rozłącza ciała krwi, i gdy przy zapaleniach występu-

je zwięźenie światła naczyń (*obstructio*), rtęć przepycha skupione krążki krwi; to rozrzedzając cieczę, przyspiesza wydalenie się z ustroju płynów skażonych (*kakochymia*) w skutek zmian w stałych, pierwotnych tworach ciała (naczyniach i włóknach).

Kiedy w wieku XIX powstała nowa szkoła humoralna ROKITANSKY'ego (1804—1874), objaśniająca choroby dyscrasią, t. j., mieszaniną chorobliwą krwi, przetwory rtęci znowu zajmują pierwszorzędne miejsce jako *summa antidyscratica*.

Wreszcie, obecnie panująca teoryja drobnostrojów także uważa rtęć za dzielny racjonalny środek lekarski, ponieważ skuteczniej niż inne niszczy pasorzyty—przyczyny wszelakich chorób—lub wstrzymuje ich rozwój.

Powyższy szkic historyczny wskazuje więc, że rtęć wciąż zajmowała poważne miejsce w leczeniu chorób; dodać jednak trzeba, że często powstawały głosy wrogie użyciu tego środka.

II. Różnemi czasy rozmaicie tłumaczono sobie działanie lekarskie rtęci: jedni objaśniali to powinowactwem chemiczném z zarazkiem syfilitycznym; przypuszczano mianowicie, że rtęć zubożnia go, podobnie jak to bywa przy połączeniu się dwóch silnych, lecz własnościami przeciwnemi obdarzonych ciał, np. kwasu z ługiem. Inniznowu przyjmowali, że w przetworach rtęciowych czynnym bywa ich tlen, a rtęć sama gra tylko rolę *vehiculum*. Najwięcej jednak rozpowszechnioną i przyjętą była teoryja, według której rtęć wpływa na przemianę materyi, a zwłaszcza na przemianę ciał azotnych.

Jeżeli rozbierzemy wszystkie prace o wpływie rtęci na przemianę azotu, to przekonamy się, że można je podzielić na 3 działy.

Pierwszy dział prac dowodzi, że rtęć przyspiesza przemianę azotu.

Drugi—że wcale na nią nie wpływa.

Trzeci zaś—że rtęć wstrzymuje przemianę azotu.

Każdy z tych poglądów udowadniają: a) bezpośrednio, b) pośrednio i c) przez obserwacje kliniczne.

a) Doświadczenia bezpośrednie: — grupy pierwszej pokazały, że przy użyciu rtęci ilość produktów przemiany ciał azotowych, t. j. mocznika, resp. cała ilość azotu moczu, zwiększa się; [DUBELIR 1875, NOEL-PATON 1886 i t. d.] grupy drugiej — nie zmienia się; [HARVEY 1862, BOECK 1869, HALLOPEAU 1878, OBERLAENDER 1880, SCHLESINGER 1881 i t. d.]. grupy zaś trzeciej — zmniejsza się. [AYRES 1845, VOJDA, STEFANOW 1875, LEPINÉ 1879, JABŁONOWSKI 1885, BRUCK 1887 i t. d.]

b) Pośrednie dowody opierają się na fakcie fizjologicznym, że ciałka czerwone krwi oddają swój tlen wszystkim częściom ustroju, a zatem przyjmują udział w przemianie materii, przy czém następuje rozpad czerwonych ciałek krwi w stosunku do przemiany materii.

Na zasadzie teorii takiej mamy trzy szeregi prac:

Pierwszy—że przy użyciu soli rtęciowych, ilość ciałek czerwonych krwi zmniejsza się. Takie zmniejszenie się ich ilości ma być dowodem powiększonego rozpadu, co odpowiada przyspieszonej przemianie ciał azotowych: POLOTEBNOW, SCHUMOWSKI 1864, DUBELIR 1872, WILBOUSCHEWITCH 1874, RAIMONDI 1879, NOEL-PATON, HEINECKE 1887, KAUFMANN 1838 i t. d.

Drugi—że przy użyciu rtęci ilość ciałek czerwonych krwi nie podlega zmianie: CASPARY.

Trzeci zaś — że przy użyciu rtęci ilość ciałek czerwonych krwi powiększa się. Powiększenie takie zależy od zmniejszonego ich rozpadu, skutkiem zmniejszenia się spraw utlenienia w ustroju, co bywa przy leniwszej przemianie materii: KEYES 1876, SCHLESINGER 1881, ROBIN 1881, HALLOPEAU 1883, GALLIARD 1885 i t. d.

c) Co się zaś tyczy obserwacyj klinicznych, to jedne pokazują, że przy użyciu rtęci waga ciała spada i wydzieliny ustroju powiększają się. Ilość autorów, powtarzają-

cych pogląd taki, jako dowód przyspieszonej przemiany materii, legion cały.

Inne znowu obserwacje dowodzą, że przy użyciu rtęci nie ma zmian wyraźnych wagi ciała, t. j. że rtęć nie wpływa na przemianę azotu, VOJDA i PASCHIKIS 1882.

Trzecia zaś seryja spostrzeżeń wykazuje, że przy użyciu rtęci waga ciała podnosi się i stan ogólny ustroju poprawia się: HUFELAND, STOKES, POLAK, OESTERLEN, LIÉ-GEAIS, ALMÈS, RABUTEAU, HALLOPEAU, LEWIN, STAUB, BASSET, BENNETT, CLERE, MARTIN-DAMOURETTE, HAYEM, SIGMUND, FISCHER, DOCHMANN, MARTELL i t. d.

Rozpatrzmy obecnie, czy dostatecznie przekonywające są dowody prac ważniejszych, broniących poglądy swego działu.

a) Jeżeli rozbierzemy dowody bezpośrednie, czyli doświadczenia wprost określające wpływ soli rtęciowych na produkty przemiany ciał azotowych, w dziale pierwszym podane przez DUBELIRA i NOEL-PATONA, to zauważymy, że przeprowadzenie ich było nie dość ściśle. Trwały one bardzo krótko i nie określano ani ilości azotu zawartego w strawie, przeznaczonej dla zwierząt, ani ilości azotu zawartego w kale tychże. Oprócz tego NOEL-PATON nie wspomina o wadze swoich psów. Gdyby nawet przy takich warunkach znaleziono, że przy użyciu rtęci ilość mocznika w moczu powiększa się, nie stanowiłoby to jeszcze dowodu powiększenia się przemiany ciał azotowych w ustroju, ponieważ powiększona ilość mocznika w moczu, mogłaby również zależeć od jednoczesnej powiększonej zawartości ciał azotowych w przyjętój przez zwierzęta strawie.

Jeżeli DUBELIR przy doświadczeniach nad królikami znalazł zmniejszenie się wagi ciała ich, to i ten dowód nie przemawia za wzmożeniem się przemiany azotu, ponieważ wychudnięcie takie raczej zależy od niedokładnego przyswajania azotu pokarmu; dowodem czego były rozwolnienia, które wystąpiły dwa razy w 3 doświadczeniach podskórnego wprowadzenia królikom rtęci.

W dziale drugim mamy między innémi ściśle naukową pracę BOECKA. Szkoda tylko, że autor robił doświadczenie nad człowiekiem chorym [syfilitycznym] i o zmianie wagi ciała nic nie wspomina. Dla tego też wniosek BOECKA, że rtęć nie ma wpływu na przemianę azotu, nie jest bez zarzutu.

W dziale trzecim, dowodzącym, że rtęć działa hamująco na przemianę azotu, najpoważniejszą jest praca doświadczalna BRUCKA. Lecz i ona niczego nie dowodzi. Autor dawkami rtęci wywołał rozstrój kanału pokarmowego, nerek i nerwów. Nic dziwnego, że ilość azotu, wydzielanego w moczu, zmniejszyła się, organizm wszak w takich razach mniej go przyjmuje w pokarmie.

b) Przeciwno wszystkim wywodom, opartym na pośrednich doświadczeniach, t. j. doświadczeniach, objaśniających działanie rtęci na ciała czerwone krwi, oświadczamy, że na zasadzie ostatnich prac BUNGE'go, SCHMIEDEBERG'a i HOFFMANN'a nie podlega zaprzeczeniu, że wszystkie czynniki, działające przeistaczająco na ciała czerwone krwi, pozbawiają je jednocześnie zdolności wytwarzania syntez [formowania się mocznika]. A zatem, jeżeli w rzeczywistości rtęć przeinacza lub niszczy ciała czerwone krwi, to fakt taki *eo ipso* wyklucza możliwość jednoczesnego wzmożenia się syntez. I w tych doświadczeniach, gdzie zauważono rozpadanie się ciałek czerwonych krwi, i ilość przemiany produktów azotowych—mocznika, powinna była zmniejszyć się; w tych zaś, gdzie pod wpływem rtęci spostrzeżono powiększenie się ilości ciałek czerwonych krwi, i produkty przemiany azotu powinny były być wzmożone. Tymczasem u naszych autorów wypadło wręcz przeciwnie. DUBELIR i NOEL-PATON znajdowali przy użyciu rtęci powiększenie się ilości mocznika przy jednoczesném zmniejszeniu się ilości ciałek czerwonych krwi. SCHLESINGER [dział trzeci] znajdował przy tych samych warunkach powiększenie się ilości ciałek czerwonych krwi bez jednoczesnego powiększenia się ilości mocznika, lub innéj prawidłowej części składowej moczu.

c) Dwie wręcz przeciwne przy użyciu rtęci, notowane obserwacje kliniczne, z których jedna wskazuje spadanie wagi ciała wraz z wzmożeniem się wszystkich wydzielin ustroju, a druga—podniesienie się wagi ciała, nie przemawiają za powiększeniem lub zmniejszeniem przemiany produktów azotowych. Nikt np. dotychczas nie znalazł przy powiększeniu się ilości moczu i spadaniu wagi ciała pod wpływem kalomelu powiększenia ilości prawidłowych składowych części moczu; przeciwnie obserwuje się przy tém zjawienie się przymieszek nieprawidłowych, jak: białka, cukru, krwi, co przemawia nie za wzmożeniem się przemiany materii, lecz za otruciem.

I w samój rzeczy obecnie wiadomo, że ślinotok i powiększenie się ilości moczu przy użyciu rtęci są objawami ostrego, a schudnięcie objawem przewlekłego zatrucia rtęcią.

Co się zaś tyczy objawu klinicznego powiększenia się wagi ciała pod wpływem rtęci, to objaw ten sam przez się, bez jednoczesnego zwrócenia uwagi na zmiany w częściach składowych moczu, nie może być dowodem wstrzymanej przemiany materii. Szkoda jednak, że pomimo wielkiej liczby obserwowanych podobnych faktów, rozbiór moczu nie był wykonany przy tych warunkach ani razu. Wzmiankowaliśmy już powyżej, że SCHLESINGER, przy podawaniu zwierzętom dawek małych rtęci, zauważył u nich zwiększenie się ilości ciałek czerwonych krwi i podniesienie się wagi ciała, jednak bez zmian w prawidłowych składowych częściach moczu.

Dla uzupełnienia wyciągu niniejszego, wspomnimy tutaj, jak objaśniają poglądy wyżej podane działanie pomyślnie rtęci w chorobie syfilitycznej. Dział pierwszy, przyjmuje że rtęć przyspiesza wszelkie sprawy chemiczne w ustroju, i dla tego wszelkie wydzieliny zwiększają się wraz z spadaniem wagi ciała. Przy takiem wzmożeniu się przemiany materii w ustroju znikają również prędko i produkty patologiczne syfilisu—GUENTZ.

Grupa druga, nie przyjmując żadnego wpływu rtęci na przemianę materii, nie może w ten sposób objaśnić działania rtęci przy syfilisie.

Grupa trzecia, [która opiera się na fakcie, że objawy syfilisu konstytucyjnego znikają przy użyciu dawek małych rtęci], utrzymuje, że rtęć działa wzmacniająco na ustrój osłabiony sprawą patologiczną, zwłaszcza kiedy choroba znajduje się już w okresie zstępnym [FISCHER].

Prof. SIGMUND uczył, że rtęć niszczy ciała białe krwi, przypuszczalne nośniki zarazka syfilitycznego, jednocześnie ilość czerwonych zwiększa się, a wskutek tego stan ogólny poprawia się.

III. Wykonanie i wnioski własnych doświadczeń.

Psy zdrowe i wyrosłezymane były w klatkach odpowiednich. Karmione były raz dziennie, zawsze o tej samej godzinie chudą koniną, pozbawioną tłuszczu i ścięgien. Przed karmieniem ważono je i jednocześnie starannie zbierano ich mocz i kał. Ilość mocznika w moczu określałem sposobem BORODINA. Ilość zaś zawartego azotu w moczu, kale i mięsie określałem sposobem KJELDAHL-BORODINA. Po 12—18 dniowym okresie równowagi azotowej podawałem psom sole rtęciowe. Z przetworów używałem kalomel w proszku, począwszy od 0,01 i sublimat w proszku i pigułkach, począwszy od 0,001. Dla sprawdzenia obecności rtęci w moczu korzystałem ze sposobu Wirtz'a opisanego przez SUCHOW'a. Z wielkiej ilości robionych doświadczeń nad wpływem soli rtęci na przemianę azotu podajemy tutaj wyniki 9-ciu; a mianowicie: 3 z działaniem kalomelu, 3 z działaniem sublimatu i na koniec 3 równoległe doświadczenia, z których jedno (N. 7) było kontrolujące, drugie (N. 8) z kalomelem od najmniejszych do największych dawek i wreszcie trzecie (N. 9) z sublimatem, podawanym w ten sam sposób.

Doświadczenie 1. Pies 9300 grm. wagi, trzymany był w klatce od 25 stycznia 1888 r., dostając dziennie

500 grm. mięsa i 100 cct. wody. Po ustaleniu się wagi przystąpiliśmy do rozbiórów moczu. W tablicach podajemy liczby za 18 dni bez kalomelu i za 30 dni z kalomelem, podawanym w proszku z mięsem po 0,01 dziennie; wszystkiego pies przyjął 0,3 HgCl. Co 6 dni dodawaliśmy otrzymywane liczby, i wyprowadzilibyśmy średnią liczbę za dany okres czasu. Niektóre z tych średnich liczb podajemy tutaj.

O k r e s	1	2	3	4	5	6	7	8
Ilość dzienna kalomelu	—	—	—	0,01	0,01	0,01	0 01	0,01
Waga przeciętna psa za okres	9090	9100	9030	9070	9010	9025	9028	8950
Przeciętna ilość dzienna moczu	310	299	299	282	334	328	337	316
Ilość przeciętna azotu w moczu	15,462	15,567	14,967	14,992	15,432	15,280	15,247	14,547
Przeciętna ilość dzienna kału	16	23	31	12	15,5	12,5	16	15,5
Ogólna ilość przeciętna azotu moczu + kału: . . .	16,146	16,257	15,890	15,384	15,941	15,696	15,699	14,990

Tablica ta wykazuje, że ilość przeciętna azotu w moczu, jak również ogólna ilość azotu w moczu i kale była jednakową w pierwszych trzech okresach, przed użyciem kalomelu, i w pięciu okresach następnych z kalomelem. Również wahania wagi ciała w okresie 8, przy jednoczesnym zmniejszeniu się wydzielania azotu w moczu, objaśnia się lekkim rozwolnieniem, skutkiem działania kalomelu na organy trawienia.

Doświadczenie 2. Pies 11350 grm. wagi, trzymany był w klatce od 1-go października 1888 r., dostając dziennie 500 grm. mięsa. [Wody nie pił.] Po ustaleniu się wagi przystąpiliśmy do rozbiórów moczu. W tablicach podajemy liczby za 24 dni bez kalomelu i za 24 z kalomelem, podawanym:

6 dni po	0,01 =	wszystkiego	0,06 HgCl.
12 „	0,02 =	„	0,24 „
6 „	0,01 =	„	0,06 „
w 24 „	przyjął	„	0,36 „

O k r e s	1	2	3	4	5	6	7	8
Ilość dzienna ka- lomelu . . .	—	—	—	—	0,01	0,02	0,02	0,01
Waga przeciętna psa . . .	11095	11115	11120	11057	11032	11065	11065	11107
Przeciętna ilość dzienna moczu	268	292	276	294	288	286	293	291
Ilość przeciętna azotu w moczu	15,452	15,383	15,69	15,935	15,466	15,288	15,296	16,321
Przeciętna ilość dzienna kału	14	8	9	12,5	6	11	11	7
Przeciętna ilość azotu w moczu + w kale	15,932	15,725	16,019	16,317	15,651	15,611	15,627	16,559

Z tej tablicy widać, że w okresach bez kalomelu i z kalomelem jednakową była ilość azotu wydzielanego z moczem; również ogólny rozchód azotu nie zmienił się. Co się tyczy ilości moczu, kału i wagi psa, to za wyjątkiem małych wahań, różnic widocznych nie było.

D o s w i a d c z e n i e 3. Pies 12100 gram. wagi, trzymany był w klatce od 1-go października 1888 r., dostając dziennie 600 gram. mięsa. (Wody nie dostał). Po ustaleniu się wagi, przystąpiliśmy do rozbiórów moczu. W tablicach podajemy liczby za 18 dni bez kalomelu i za 24 dni z kalomelem, podawanym:

6 dni po	0,05 =	wszystkiego	0,3 HgCl.
6 „	0,07 =	„	0,42 „
6 „	0,08 =	„	0,48 „
6 „	0,1 =	„	0,6 „
w 24	przyjął		1,8 „

O k r e s	1	2	3	4	5	6	7
Ilość dzienna kalomeln	—	—	—	0,05	0,07	0,08	0,1
Waga przeciętna psa	12077	12083	12025	12050	12067	12007	11928
Przeciętna ilość dzien- na moczu . . .	260	281	297	263	243	291	290
Ilość przeciętna azotu w moczu . . .	16,254	17,783	17,787	15,879	13,977	17,401	18,088
Przeciętna ilość dzien- na kału . . .	13	16	13	19	27	28	29
Ogólna przeciętna ilość azotu moczu i kału	16,611	18,173	18,133	16,421	14,672	18,009	18,753

Tablica ta wykazuje, że dawki duże kalomelu nie mają żadnego wpływu na przemianę azotu. Spadek wagi psa w okresach 6 i 7 zależał od ciągłych wydymań i od częstego oddawania kału, t. j. od zmniejszonego zużytkowania pokarmu, po części także od stanu rozdrażnienia nerek, dowodem czego było znalezienie w ostatnich dniach doświadczeń białka w moczu. Od chwili wykrycia białka w moczu przerwaliśmy analizy. Pies w ciągu dalszym dostawał swoją porcję dzienną mięsa, lecz już bez kalomelu. Żył jeszcze 5 dni. Zauważono silny spadek wagi ciała, wymioty i rozwolnienie, białko i krew w moczu, a w kale kawałki niestrawionego mięsa. Dwa dni przed śmiercią pies przestał jeść mięso, leżał nieruchomy w klatce, mocz był bardzo obfity i krwawy lecz niskiego ciężaru gatunkowego. 22 XII 1888 r. pies zdechł.

Sekcja wykryła: Catarrhum et infiltrationes haemorrhagicae intestini crassi et partis magnae ilei. Nephritidem parenchymatosam. Hyperaemiam haepatis.

Taki obraz w skutek otrucia rtęcią był podany przez ZAIKOWSKI'ego, OVERBECK'a, ROSENBACH'a, KASPARIAN'ca, MERING'a i wielu innych.

Doświadczenie 4. Pies 12200 grm. wagi, trzymany był w klatce od 20 kwietnia 1889 r., dostając dziennie 500 grm. mięsa i 100 cem. wody. Po ustaleniu się

wagi przystąpiliśmy do rozbiórów moczu. W tablicach podajemy liczby za 72 dni: 30 dni bez sublimatu, 30 dni z sublimatem, podawanym w pigułkach po 0,005 dziennie z mięsem, wszystkiego przyjął 0, 15 HgCl₂, i na koniec znowu 12 dni bez sublimatu.

O k r e s:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ilość dzienna sublimatu . . .	—	—	—	—	—	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	—	—
Waga przeciętna psa	12040	11978	11950	11930	11980	11962	11960	11953	11907	11970	11933	1192
Przeciętna ilość dzienna moczu	285	296	340	365	354	325	392	316	328	347	306	307
Ilość przeciętna azotu w moczu	16,071	15,174	15,275	15,002	15,268	14,723	16,224	14,718	14,452	14,529	14,953	14,193
Przeciętna ilość dzienna kału .	10	17	13	9	11	12	5	10	14	17	12	10
Ogólna przeciętna ilość rozchodu . . .	16,388	15,745	15,690	15,264	15,621	15,082	16,383	15,043	14,889	15,091	15,344	14,515

Nie znajdujemy widocznego wpływu na przemianę i przyswajanie azotu.

D o s w i a d c z e n i e 5. Pies 5600 grm. wagi, trzymany był w klatce od 10 lipca 1889 r. dostając dziennie

O k r e s:	1	2	3	4	5	6	7	8
Ilość dzienna sublimatu . . .	—	—	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Waga przeciętna psa	5213	5190	5220	5232	5208	5195	5200	5105
Przeciętna ilość dzienna moczu	263	272	261	255	311	280	314	313
Ilość przeciętna azotu w moczu	10,775	11,063	10,689	10,569	11,247	10,557	11,373	10,697
Przeciętna ilość dzienna kału .	6,5	9	10	12	9	7,5	14,5	17
Ogólna przeciętna ilość azotu w moczu i kale	10,988	11,350	11,039	10,951	11,526	10,842	11,858	11,243

350 grm. mięsa i 100 ccm. wody. Po ustaleniu się wagi przystąpiliśmy do rozbiórów moczu. W tablicach podajemy liczby za 12 dni bez sublimatu, 36 dni z sublimatem, podawanym w pigułkach z mięsem po 0 005 dziennie, wszystkiego pies przyjął 0,18 HgCl₂.

Tablica ta wykazuje, że podczas użycia sublimatu nie podlegało zmianie wydzielanie się azotu; ilość dzienna i przeciętna azotu za dwa okresy bez sublimatu = 10,919, a ilość dzienna i przeciętna azotu za 6 okresów sublimatowych = 10,855. Tylko ilość kału podczas okresów sublimatowych powiększyła się; w okresach przed użyciem sublimatu ilość dzienna kału = 7,5 grm., a podczas użycia sublimatu = 11,5 grm. Również i ilość dzienna moczu podniosła się z 267 do 289 ccm. Z tego widać, że sublimat nie działa na przemianę materji, lecz działa drażniąco na kanał pokarmowy i nerki. Tém się objaśnia lekki spadek wagi psa przy jednoczesném zmniejszeniu się ilości azotu w moczu, jako skutek niezupełnego przyswajania azotu mięsa.

D o ś w i a d c z e n i e 6. Pies 5840 grm. wagi trzymany był w klatce od 10 lipca 1889 roku dostając 380 grm. mięsa i 100 ccm. wody dziennie. Po ustaleniu się wagi, przystąpiliśmy do rozbiórów moczu. W tablicach podajemy

O k r e s:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ilość dzienna sublimatu . . .	—	—	—	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Waga przeciętna psa	5530	5480	5430	5420	5432	5430	5420	5410	5400
Przeciętna ilość dzienna moczu	318	317	273	307	278	301	246	264	273
Ilość przeciętna azotu w moczu	13,042	12,394	11,654	12,395	12,069	12,989	11,472	11,102	11,718
Przeciętna ilość dzienna kału	126	13	12	17	14	11	12	16	10
Ogólna przeciętna ilość azotu w moczu i kale	13,426	12,811	12,039	12,908	12,514	13,340	11,855	11,602	12,023

liczby za 18 dni bez sublimatu i za 36 z sublimatem, podawanym w proszku z mięsem po 0,005 dziennie; wszystkiego pies przyjął 0,18 HgCl_2 .

Tutaj w okresie pierwszym nie mamy jeszcze równowagi azotowej, ponieważ rozchód dzienny 13,426 grm. azotu przewyższa dochód 12,54 ($= 3,3 \times 380$),*) i w samą rzecz, widzimy w tym okresie u psa skłonność do schudnięcia. Lecz od 2-go do 9-go okresu waga zostaje nie zmienioną.

Średnia ilość dzienna azotu w moczu za dwa okresy do użycia sublimatu = 12,024, a za okresy z sublimatem = 11,958. Cały zaś rozchód azotu za czas do użycia sublimatu = 12,425, a za okresy z sublimatem = 12,374. Ponieważ w tym doświadczeniu nie było drażniącego działania sublimatu na narządy trawienia i nerek, nie zauważono też schudnięcia psa lub powiększenia ilości moczu i kału.

Doświadczenie 7. Kontrolujące. Pies 5000 grm. wagi, trzymany był w klatce od 15 Września 1889 r.,

O k r e s:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ilość dzienna soli ręciowej	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waga przeciętna psa	4820	4890	4852	4873	4820	4863	4790	4800	4830
Przeciętna ilość dzienna moczu. .	290	270	258	226	255	227	257	215	202
Ilość przeciętna azotu w moczu. . .	11,470	10,344	11,469	10,767	11,653	10,916	11,959	11,382	11,027
Przeciętna ilość dzienna kału . .	13,5	14,5	9	8	9	9	9	10	10
Ogólna przeciętna ilość azotu w moczu i kale . . .	11,901	10,829	11,764	11,014	11,949	11,231	12,255	11,692	11,367

*) Ponieważ ilość większa rozbiórów kawałków rozmaitych mięsa, dla zawartego w niem azotu, wykazywała rozmaite liczby procentowe (od 2,90% do 3,70%), to dla wyliczenia dziennego przychodu azotowego, przyjęliśmy raz na zawsze liczbę przeciętną 3,3%. Naprzykład w przypadku danym dzienny przychód azotu = $380 \times 3,3\% = 12,540$ grm. Jeżeli tutaj porówna-

dostając dziennie 380 grm. mięsa i 100 ccm. wody. Po ustaleniu się wagi przystąpiliśmy do rozbiórów moczu. W tablicy podajemy liczby za 126 dni (21 okresów) bez użycia rtęci.

Tablica ta wykazuje, że waga psa prawie nie zmieniła się. Co się zaś tyczy azotu wydzielanego w moczu i kale, to przeciętny rozchód dzienny w pierwszych 42 dniach (7 okresów)=11,563 grm., w następnych 42 dniach=11,321, i na koniec w ostatnich 42 dniach = 11,621 grm.

Doświadczenie 8, z kalomelem. Pies 600 grm. wagi, trzymany był w klatce od 18 września 1839 roku, dostając dziennie 380 grm. mięsa i 100 ccm. wody. Po ustaleniu się wagi, przystąpiliśmy do rozbiórów moczu. W tablicy podajemy liczby za 42 dni bez kalomelu i za 69 dni z kalomelem, od najmniejszych do największych dawek, a mianowicie: 30 d. po 0,01=0,3; 12 d. po 0,02=0,24; 6 dni po 0,03=0,18; 6 d. po 0,04=0,24; 6 d. po 0,05=0,3; 6 d. po 0,1=0,6; 3 d. po 0,2=0,6; wszystkiego 2,46 grm. HgCl.

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4790	4840	4820	4790	4760	4780	4688	4707	4823	4792	4765	4760
233	227	217	223	180	168	221	214	256	211	241	251
11,326	10,739	11,095	11,145	10,578	10,356	11,885	11,869	10,883	11,284	11,594	12,141
6	8	9	8	7	5,5	9	8	5	9	9	8
11,522	11,009	11,416	11,422	10,816	10,547	12,187	12,121	11,063	11,587	11,874	12,407

my ten przychód z rozchodem 12,425 i 12,374 (przeciętne za dwa okresy do sublimatu i 6 z sublimatem) to zauważymy deficyt azotowy, ledwo dochodzący do $1\frac{1}{2}$ — ($1\frac{3}{10}\%$). Brak azotu objaśnia się stratą większą lub mniejszą moczu w klatce, gdzie pies przebywa.

O k r e s:	1	2	3	4	5	6	7	8
Ilość dzienna kalomelu	—	—	—	—	—	—	—	0,01
Waga przeciętna psa	5510	5500	5470	5530	5460	5450	5460	5470
Przeciętna ilość dzien- na moczu	263	263	259	238	265	271	265	250
Ilość przeciętna azotu w moczu	11,232	11,310	12,072	11,630	12,159	12,620	12,253	12,030
Przeciętna ilość dzien- na kału	13	12	10	10	8,5	9	14	13
Ogólna przeciętna ilość azotu w moczu i kale	11,642	11,690	12,402	11,959	12,441	12,919	12,707	12,459

Z téj tablicy widoczném jest, że przy użyciu dawek małych kalomelu, waga psa nie podlega zmianie. Lecz przy większych dawkach [okresy 14 — 19] waga szybko spada. Spadek wagi nie zależy od powiększonej przemiany ciał azotowych, ponieważ przeciętna ilość dzienna azotu wydzielanego w moczu, również całorozchód azotowy w okresach 1 — 7 = 11,897 i 12,251; w okresach 8 — 13 = 11,618 i 11,924; nareszcie w okresach 14 — 19 = 11,451 i 11,910. Widzimy zatem zmniejszenie się wydzielania azotu w moczu, a nieznaczne powiększenie się jego w kale, wskutek zmniejszonego przy użyciu kalomelu przyswajania azotu pokarmów. W okresie 19-tym, kiedy dawka kalomelu sięgała 0,2 dziennie, dostał pies wymiotów i rozwolnienia i w dalszym ciągu zupełnie przestał przyjmować mięso; w moczu pokazało się białko, następnie krew, a w kale kawałki niestrawionego mięsa. W końcu tego okresu zdechł pies, a sekcja wykryła takie same zmiany w nerkach i nerkach, jakie znaleziono u psa N.3, który także dostawał duże dawki kalomelu.

Doświadczenie 9, z sublimatem. Pies 6800 grm. wagi, trzymany był w klatce od 11 października 1889 r. dostając dziennie 380 grm. mięsa i 100 ccm. wody. Po

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,1	0,2
5510	5520	5540	5535	5480	5352	5400	5270	5130	4850	—
218	250	226	209	259	207	225	240	248	287	—
10,846	11,743	11,327	11,307	12,456	10,162	11,812	11,896	12,593	10,792	—
7	8,5	9	6	11	9	9	18,5	16	20	—
11,094	12,033	11,622	11,542	12,792	10,456	12,097	12,482	13,083	11,430	—

ustaleniu się wagi przystąpiliśmy do rozbiórów moczu. W tablicy podajemy liczby: za 12 dni bez sublimatu i 84 dni z sublimatem, podawanym w proszku od najmniejszych do największych dawek, a mianowicie: 6 dni po 0,001=0,006; 24 d. po 0,002=0,048; 12 d. po 0,004=0,048; 6 d. po 0,008=0,048; 6 d. po 0,01=0,06; 6 d. po 0,015=0,09; 6 d. po 0,02=0,12; 6 d. po 0,03=0,18; 6 d. po 0,05=0,3; 6 d. po 0,1=0,6; wszystkiego pies przyjął 1,5 HgCl₂, wreszcie — liczby za 6 dni bez sublimatu.

(Patrz tablica, str. 322)

Że sublimat absolutnie nie ma wpływu na przemianę azotu, widoczném jest np. z okresów 21 i 22. W 21 okresie podawaliśmy psu ogromne dawki sublimatu, a w 22 pies wcale nie dostawał sublimatu. Jednak waga, ilość moczu, części składowe tegoż i t. d. w obu okresach nie przedstawiały różnicy. Tylko ilość kału w okresie sublimatowym była zwiększoną, a nawet zdwojoną. Wogóle tablica 9 wykazuje, że waga ciała psa pod wpływem sublimatu nie zmienia się. Również mało zmienia się ilość azotu w moczu i całkowity rozchód azotowy. Przeciętna ilość dzienna azotu w moczu i przeciętny rozchód dzienny były przed zastosowaniem sublimatu: 11,930 i 12,245, a podczas zastosowa-

O k r e s:	6	7	8	9	10	11
Ilość dzieła sublimatu	—	—	0,001	0,002	0,002	0,002
Waga przeciętna psa	6575	6550	6525	6500	6545	6573
Przeciętna ilość dzienna moczu . .	250	246	247	237	218	200
Ilość przeciętna azotu w moczu . .	11,981	11,880	12,950	11,356	11,543	11,070
Przeciętna ilość dzienna kału . . .	10	9,5	9	11	6	10,5
Ogólna ilość przeciętna azotu w moczu i kale	12,294	12,197	13,245	11,713	11,759	11,421

nia sublimatu: 11,796 i 12,190. A zatem i tutaj, jak w poprzednich doświadczeniach, widzimy małe zmniejszenie azotu w moczu i stosunkowo powiększoną wydzielinę azotu w kale. W okresach 17 i 18, kiedy ilość dzienna sublimatu równała się 0,015 i 0,02 wystąpiły u psa objawy *tremoris mercurialis*, i nie zważając na to, że w ciągu dalszym dawka sublimatu powiększoną była, drżenie kończyn ustało, i pies powrócił do poprzedniego zdrowego wyglądu. W okresach 19, 20, 21, gdzie dawka doszła do 0,03, 0,05 i 0,1 zauważano drażniące działanie sublimatu tylko na kanał pokarmowy.

Na zasadzie tych rozbiórów, przychodzimy do wniosku, że dawki soli rtęciowych, nie działające drażniąco na kanał pokarmowy [t. j. małe], nie mają wpływu żadnego, ani na przemianę, ani na przyswajanie azotu. Dawki zaś drażniąco działające na kanał pokarmowy [większe] zmniejszają przyswajanie azotu, lecz na przemianę jego nie wpływają.

Dawki małe rtęci nie mają wpływu ani na wagę ciała ani na ilość moczu; większe zaś, wywołując zmiany patologiczne w kanale pokarmowym i nerkach, powodują spadek wagi, i powiększenie się ilości moczu. Powiększenie się ilości moczu pod wpływem dużych dawek rtęci jest wróżbą zapalenia nerek, albowiem dalsze podawanie rtęci doprowadza do białko- i krwawo-moczu.

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0,002	0,004	0,004	0,008	0,01	00,15	0,02	0,03	0,05	0,1	—
6558	6540	6520	6592	6597	6510	6453	6500	6595	6570	6500
200	234	210	207	237	231	204	203	184	196	202
11,310	11,730	11,438	11,495	12,471	12,156	11,200	11,461	11,302	13,653	13.720
18,5	12	10	9,5	7,5	14	10	15	20	21	10
11,883	12,099	11,753	11,803	12,719	12,595	11,523	11,928	11,921	14,294	14,057

Z PRACOWNI ANATOMO-PATOLOGICZNEJ PROF. BRODOWSKIEGO.

O POCHODZENIU ŻÓŁCIOWEJ MARSKOŚCI WĄTROBY.

NAPISAŁ

Dr. med. Henryk Ruppert,

b. asystent kliniki terapeutycznej.

Wiadomo, iż nazwa „*cirrhosis hepatis*“ była użytą przez LAENNEC'a dla oznaczenia tego stanu patologicznego wątroby, który cechuje się zmniejszeniem objętości i nierównością powierzchni narządu a na przecięciu miększu obecnością mnóstwa ziaren, sięgających wielkości ziarnka prosa lub konopnego. Ziarnom owym na zasadzie zabarwienia LAENNEC [1] nadał nazwę „*cirrhoses*“, przypisując im charakter nowotworów, w miarę rozwoju których ginie właściwa tkanka wątrobowa. Wkrótce jednak pogląd znakomitego badacza uległ tej znaczącej zmianie, iż istota sprawy, toczącej się w wątrobie, polega nie na nowotworzeniu, w ścisłym znaczeniu tego wyrazu, lecz na zapalnym rozroście śródmiąższowej tkanki łącznej, co też spowodowało nową nazwę—*hepatitis interstitialis*, mającą oznaczyć ściślej zmiany, zachodzące przy tak zwanej LAENNEC'owskiej marskości wątroby.

Takie określenie istoty sprawy chorobowej, szczególnie przy postępie badań histologicznych, spowodowało

w następstwie uogólnienie nazwy „*cirrhosis*“ do wszystkich zmian zapalnych wątroby, połączonych z rozrostem śródmiąższowej tkanki łącznej, bez względu na wygląd, jaki otrzymuje przytém sama tkanka narządu. Z biegiem czasu i bezwzględność owej reguły, iż wątroba, dotknięta marskością, ma mieć objętość zmniejszoną, zachwiały spostrzeżenia, pouczające, iż w początkowym okresie choroby, wątroba może być zwiększoną i dopiero w następstwie ulega zmniejszeniu, a nawet w niektórych przypadkach zwiększenie objętości zachowuje się do śmierci chorych i może być spostrzegane na trupie. Przypadki tego rodzaju spostrzegali już ANDRAL [2], REQUIN [3], GRISOLLE [4], HENOCII [5]

Dopiero jednak w 1857 r., angielski badacz TODD [6], mówi o tak zwanym induracyjnym przerostie wątroby (*hepatitis interstitialis hypertrophica*), jako postaci odrębnej, nie mającej nic wspólnego ze zwyczajną marskością wątroby. Zdaniem tego autora marskość wątroby, jeśli tylko nie wiła się ze stłuszczeniem, lub mączkowatém zwyrodnieniem, już od początku łączy się z atrofią narządu. Tymczasem induracyjny przerost wątroby, choć w przebiegu swym może przedstawiać następcze zmniejszenie, zwykle jednak pozostaje stałym aż do śmierci chorych, a przypadające niekiedy następcze zmniejszenie objętości nigdy nie dochodzi do tego stopnia, aby wątroba wracała do wielkości zwykłej, lub ulegała zmniejszeniu. Prócz tego tenże TODD wskazuje, iż postać ta różni się zwykle od marskości obecnością silnej żółtaczki i zupełnym brakiem lub nieznacznym stopniem puchliny wodnej brzucha.

Ztąd to i od téj pory powstała teoryja istnienia dwóch form marskości wątroby, zanikowej i przerostowej, jako dwóch odrębnych chorób, szczególnie chętnie przyjęta i w dalszym ciągu prawie wyłącznie rozwijana przez autorów francuzkich.

W 1859 r. CHARCOT i LUYS [7], w „Société de Biologie“, w oddzielnym komunikacie, zgodnie z podziałem TODD'a

charakteryzują obie formy marskości wątroby ze strony histologicznej w ten sposób, iż w zanikowej marskości rozrastająca tkanka łączna pomieszcza się na zewnątrz wydzielniczej substancji wątroby, gdy tymczasem w przerostowej taż tkanka przenika głęboko w zraziki wątrobowe, okrążając i odcinając pojedyncze komórki wątrobowe. I rzeczywiście przytoczone zdanie o rozmieszczaniu nowo-wytworzonej tkanki łącznej stwierdza szczegółowem badaniem drobnowidzowem HAYEM [8] w 1874 r. w dwóch przypadkach przerostowej marskości wątroby.

Podstawą późniejszej teorii, dotyczącej sposobu powstawania odrębnej znów formy przerostowej marskości wątroby, staje się praca CORNIL'a [9] z r. 1874, w której autor przy opisie kilku przypadków przerostowej marskości zwrócił szczególną uwagę na obecność mnóstwa nowo powstałych kanalików żółciowych pośród międzyzrazikowej tkanki łącznej. Na tę to silnie rozwiniętą siatkę kanalików żółciowych, dającą się zauważyć nietylko na zewnątrz zrazików wątrobowych, lecz i wewnątrz tychże, HANOT [10] w swój monografię [r. 1876], odnoszącą się do przerostowej marskości wątroby z żółtaczką, wskazuje jako na charakterystyczny szczegół rozwoju odrębnej postaci marskości. Przy zanikowej właściwość ta, zdaniem HANOT'a, ukazuje się rzadko i w słabym stopniu. Na zasadzie spostrzeżeń własnych i wziętych z literatury, HANOT przychodzi do wniosku, że w przeciwieństwie do zanikowej marskości, rozwijającej się naokoło rozgałęzień żyły wrotnej, istnieje oddzielna postać przerostowej marskości wątroby z żółtaczką, mająca źródło swe w kanalikach żółciowych (*angiocholitis, periangiocholitis*), ulegających pierwotnie zmianom zapalnym, lub jako następstwo drażnienia przez kamienie żółciowe (*cholelithiasis*). Marskość tę HANOT przeciwstawia nietylko postaci zanikowej, lecz i przerostowej marskości wątroby bez żółtaczki (*cirrhose hypertrophique sans ictère*), mającą zdaniem autora, tę tylko wspólną cechę z formą żółta-

czkową, że w obu stwardnienie (*sclérose*) staje się zewnątrz i wewnątrz zrazikowe. Ze strony klinicznej postać ta charakteryzuje się obecnością przewlekłej żółtaczki, powiększeniem wątroby, brakiem puchliny wodnej brzucha lub lekkim stopniem tężyzny, dopiero pod koniec przebiegu choroby, brakiem rozwoju siatki żylną na ścianach brzusznych i wreszcie objawami tak zwaną żółtaczki złośliwej (*ictère-grave*).

W tymże roku 1876 CHARCOT i GOMBAULT [11] w znanych swych pracach przeprowadzają stanowcze oddzielenie zwykłej zanikowej marskości wątroby (*cirrhose vulgaire ve-neuse*), od przerostowej żółciowej (*cirrhose hypertrophique d'origine biliaire*). Na poparcie swą teorię o żółciowym pochodzeniu marskości przerostowej, obaj autorowie przytaczają fakt, że zmiany analogiczne zachodzą w wątrobie u zwierząt przy doświadczalnym przewiązaniu wspólnego przewodu żółciowego, a zarówno i u ludzi w przypadkach powstrzymanego odpływu żółci.

Przytoczony sposób zapatrywania odnośnie do podziału i pochodzenia dwóch odrębnych form marskości wątroby, prawie bez wyjątku został przyjęty przez francuzkich autorów i w głównych zarysach znajduje u tychże uznanie i obecnie, w przeciwieństwie do badaczy niemieckich, z których jedni odrzucają zupełnie podział na odrębne formy, inni znów nie zgadzający się ze zdaniem HANOT'a i CHARCOT-GOMBAULT'a odnośnie do znaczenia, jakie autorowie ci przypisują drogom żółciowym w sprawie powstawania przerostowej marskości wątroby.

Prace CHARCOT'a i GOMBAULT'a wywołały bardzo liczne badania odnośnie do pochodzenia marskości wątroby wogóle, zarówno zanikowej jak i przerostowej. Cały szereg badaczy usiłował scharakteryzować zmiany anatomiczne wątroby, dotkniętej marskością i wykazać sposób ich rozwoju, przyczem niejednokrotnie uciekano się i do badań doświadczalnych na zwierzętach. Pomimo to jednakże nie tylko pochodzenie marskości przerostowej i stosu-

nek tejże do zanikowej formy dotąd pozostają niewyjaśnionymi, lecz i stosunek marskości przerostowej, połączonej z żółtaczką, do tych zmian wątroby, jakie zachodzą w pewnych przypadkach utrudnionego odpływu żółci u człowieka, dostatecznie nie został wyświetlonym i wreszcie sposób powstawania doświadczalnie wywołanej u zwierząt żółciowej marskości różnie bywa tłumaczonym.

Zadanie pracy niniejszej — zbadać pochodzenie zmian w wątrobie u zwierząt po podwiązaniu wspólnego przewodu żółciowego, porównać je ze zmianami, otrzymywanymi przy powstrzymywaniu odpływie żółci u człowieka, i wyprowadzić ztąd wnioski o stosunku tychże zmian do kwestyi powstawania przerostowej marskości wątroby. Zanim przejdę do wyników moich własnych badań, przytoczę krótki rys historyczny tych prac, które dotyczą skutków i znaczenia powstrzymania odpływu żółci, w stosunku do zmian anatomicznych wątroby, zarówno u człowieka, jak i u zwierząt.

I.

Już CRUVEILHIER [12] zauważył, że przy zupełnem powstrzymaniu odpływu żółci, obok rozszerzenia dróg żółciowych, następuje uciśnięcie miąższu wątrobowego i zamiana tegoż miąższu przez tkankę włóknistą (*transformation fibreuse*). Wedle spostrzeżeń tegoż autora, podobnego rodzaju zmiany, a nawet w wyższym stopniu, zdarzają się w analogicznych przypadkach i u niektórych zwierząt domowych.

Zdaniem ROKITAŃSKY'ego [13] zastój żółci wywiera znaczny wpływ na powstawanie marskości. Mianowicie istnieją dwie główne przyczyny, wywołujące przemianę ziarnistą wątroby: 1) zastój nadmiernej ilości wydzieliny żółciowej w kapillarach, i 2) pierwotne przewlekłe zapalenie miąższu wątrobowego. Obie sprawy powodują zanik tkanki wątrobowej, a w następstwie rozrost tkanki włó-

knistój śródmiąższowej i zmniejszenie objętości narządu. W pierwszym razie otrzymuje się początkowo postać wątroby muszkatołowej, przyczem z powodu rozszerzenia i zgrubienia naczyń żółciowych kapillary krwionośne ulegają uciśnięciu, i miąższ wątrobowy zanika, przyjmując wygląd granulacyj, które stopniowo znikają. Ostatecznie otrzymuje się powiększenie tkanki śródmiąższowej włóknistokomórkowej i stałe zmniejszenie narządu.

W 1857 roku, VIRCHOW [14] przy opisie przypadku ciężkiej żółtaczki, spowodowanej obecnością kamieni w drogach żółciowych, wypowiedział zdanie, iż ziarnistość wątroby w tym razie wedle wszelkiego prawdopodobieństwa pozostawała w zależności od drażniącego wpływu, wywieranego przez kamienie żółciowe. W analogicznym przypadku BERLIN'a [15], za życia przedstawiającym prócz żółtaczki i puchlinę wodną brzucha, w przewodach żółciowych znaleziono liczne kamienie żółciowe, lewy płąt wątroby zmniejszony, prawy powiększony, konsystencyję zwiększoną. W pewnych miejscach komórek wątrobowych brak był zupełny, znajdowała się tylko tkanka łączna.

W podręczniku FRERICHS'a [16] znajdujemy opis 4-ch przypadków niedrożności głównego przewodu żółciowego, spowodowanej przez raka trzustki i dwunastnicy w 3 przypadkach i w jednym przez bliznowaty twór łącznotkankowy, zaciskający główny przewód żółciowy. Żółtaczka w przypadkach tych trwała od $1\frac{1}{2}$ do 6 miesięcy. Zmiany w wątrobie następujące: rozszerzenie przewodów żółciowych i zgrubienie ścian tychże, wymiary wątroby tylko w jednym przypadku cokolwiek powiększone, w pozostałych powiększenia nie było, a nawet w jednym wątroba okazała się cokolwiek zmniejszoną; kolor miąższu burożółtawy lub zielonawy, konsystencyja w 3-ch przypadkach powiększona, w jednym cokolwiek zmniejszona, powierzchnia gładka, brzegi wątroby ostre. Co się tyczy miąższu wątrobowego, to ten, zdaniem FRERICHS'a, w przypadkach zastoju żółci ulega zanikowi [częściowemu].

Wedle wskazówek LIEBERMEISTER'a [17], przy zatrzymaniu żółci w przewodach wątrobowych, pierwotnie następuje powiększenie wymiarów wątroby, a w następstwie zmniejszenie z powodu zaniku i zwyrodnienia komórek wątrobowych. Pod tym względem istnieje pewna analogija ze zmianami wątroby, zachodzącymi przy zastoju krwi. Kwestyję—czy następuje tu, jaki przy wątrobie muszkatołowej, rozrost tkanki łącznej, autor na zasadzie własnego spostrzeżenia rozstrzyga twierdząco. Mianowicie szczegółowo opisuje przypadek, w którym przy obecności kamieni w przewodach żółciowych rozwinęło się silne zapalenie śródmiąższowe wątroby, nie różniące się niczem od zwykłej marskości, przedstawiające jednak tę właściwość, że stopień rozwoju zmian, zaszłych w wątrobie, w różnych miejscach był nadzwyczaj zmienny. Pochodzenie i rozwój marskości w tym przypadku autor stawia w zależności od obecności kamieni żółciowych, wskazując na tę okoliczność, iż punktem wyjścia dla rozrostu tkanki łącznej były przewody żółciowe. Zauważyć należy, że LIEBERMEISTER w tymże przypadku, a zarówno przy zwykłej marskości wątroby, przy nowotworach i w atroficznej muszkatołowej wątrobie spostrzegał pod drobnowidzem pośród rozrosłej tkanki łącznej szczególne rozgałęziające się twory, składające się z ułożonych rzędami jąder, prawdopodobnie nowowytworzone kanaliki żółciowe, które jednak brał za zmienione naczynia krwionośne.

OSCAR WYSS [18] w przypadkach długotrwałego zastoju żółci, spowodowanego uciskiem wspólnego przewodu żółciowego przez guzy jamy brzusznej, znajdował powiększenie międzyzrazikowej tkanki łącznej, okrążającej gałązki żyły wrotnej, tętnicy wątrobowej i kanaliki żółciowe i przytém nigdy nie widział rozrostu tkanki łącznej wewnątrz zrazików. Autor spostrzegał nastrzyknięcie żółcią kapillarów żółciowych w środkowych częściach zrazików wątrobowych, a przy bardziej długotrwałem zatrzymaniu żółci i na obwodzie. Co się tyczy komórek wątrobowych,

to zdaniem Wyss'a, zmiany spostrzegane w komórkach napojonych żółcią, są pochodzenia pośmiertnego. Stłuszczenie zdarza się rzadko i tylko w przypadkach zastarzałych.

W doniesieniach z anatomo-patologicznego instytutu w Bazylei CARL HOFFMANN [19] opisuje przypadek bliznowatego zamknięcia przewodu wątrobowego w pobliżu wnęki wątrobowej. W przypadku tym żółtaczka trwała pół roku, pod koniec życia wystąpiła puchlina wodna brzucha i następnie obrzęk stóp. Przy sekcji wątroba okazała się powiększoną, z powierzchnią gładką, buro-zielonego koloru. Miąższ wątroby tego samego koloru, poprzecinany zgrubiałymi pasmami tkanki łącznej. Przewody żółciowe mocno rozszerzone, wypełnione ciemno-burą żółcią, ściany przewodów silnie zgrubiałe. Badanie drobnowidzowe wykazało silne zgrubienie międzyzrazikowej tkanki łącznej, a miejscami rozrost tej ostatniej sięgał i wewnątrz zrazików. Komórki wątrobowe po większej części zawierają barwnik żółciowy, i miejscami są w stanie rozpadu.

Podobne wskazówki o zmianach wątroby przy zatrzymaniu żółci znajdujemy w pracach BIESIADECKIEGO [20] Przy długotrwałym zastoju wydzieliny żółciowej, wątroba ulega atrofii, zmniejszeniu, staje się twardszą i przytém z powodu nierównomiernego zaniku zrazików wątrobowych przyjmuje wygląd wątroby cyrrotycznej; drogi żółciowe przedstawiają się rozszerzonymi, tkanka łączna międzyzrazikowa pomnożona.

Stosunek zastoju żółci do rozwijających się jednocześnie zmian wątroby, wzbudził szczególne zainteresowanie od czasu, gdy zwrócono szczególną uwagę na zmiany wątroby, zachodzące przy doświadczalnym podwiązaniu wspólnego przewodu żółciowego u zwierząt. Odnośna operacja dokonywaną była dość często, jednakże w innym celu, mianowicie w celu wyśledzenia fizyjologicznego wydzielania żółci i znaczenia téjże dla trawienia. O zmianach anatomicznych wątroby przy tém wspomniano ubocznie.

Pierwszy LEYDEN [21] w 1866 r., chcąc wyjaśnić znaczenie fizjologiczne kwasów żółciowych, badał pod drobno-widzem wątrobę psów, u których dokonywał podwiązania wspólnego przewodu żółciowego. Badania te jednak nie zalecają się szczególną ścisłością. Wedle opisu LEYDEN'a, wszystkie zmiany wątroby sprowadzają się do rozszerzenia przewodów żółciowych, osadzania się barwnika żółciowego, i mniej więcej silnie wyrażonego tłuszczowego nacieczenia komórek wątrobowych. U jednego psa, który przeżył przeszło 3 tygodnie po operacji podwiązania przewodu żółciowego, prócz bardzo wybitnego stłuszczenia komórek wątrobowych, znaleziono dość licznie rozsiane ropnie w wątrobie. Stłuszczenie LEYDEN stawiał w zależności od szkodziwego wpływu zatrzymanych kwasów żółciowych na komórki wątrobowe, kanaliki zaś żółciowe uważał jako punkt wyjścia dla ropni.

H. MAYER [22] dokonywał podwiązania wspólnego przewodu żółciowego u kotów i królików i nie znajdował przy tém wskazanego przez LEYDEN'a stłuszczenia komórek wątrobowych. Prócz rozszerzenia przewodów żółciowych i obecności ziarnistego barwnika w komórkach, autor zauważył szczególne zmiany w jądrach komórek wątrobowych, a mianowicie jądra te przedstawiały się jednolitými lub zmarszczonými. Prócz tego w kształcie ognisk występowały w wątrobie nowe drobne komórki, wedle przypuszczenia autora, jednoznaczne z komórkami ropniami. Przy dłużej trwającem powstrzymaniu odpływu żółci, następuje wzmożenie tkanki łącznej nie tylko naokoło naczyń krwionośnych i żółciowych, lecz i wewnątrz zrazików wątrobowych.

W 1873 r. WICKHAM LEGG [23] podwijał wspólny przewód żółciowy u kotów. Zwierzęta zdechały między 3 i 20 dniem po operacji. Żółtaczką zjawiała się około 10-go dnia. Przy sekcji stwierdzano ograniczone zapalenie otrzewnej na około miejsca podwiązania, u tych zaś zwierząt, które żyły czas dłuższy, LEGG znajdował zmniej-

szoną i ziarnistą wątrobę. Przy badaniu drobnowidzowém autor stwierdzał rozrost tkanki łącznej, zwiększający się w miarę przedłużania się życia zwierzęcia, a natomiast inne składniki tkankowe wątroby zniszczone. Komórki wątrobowe okazywały stłuszczenie i pewien stopień atrofii, jądra za to pozostawały niezmienione. Raz jeden LEGG podwiązał tylko lewą odnogę przewodu wątrobowego, i otrzymał zmiany właściwe dla marskości tylko w lewym płacie wątroby, gdy tymczasem prawy płąt pozostał nie zmienionym. W dwóch przypadkach pomimo założenia ligatury, żółć utorowała sobie napowrót drogę do kiszki i do rozwoju marskości nie doszło. Przyczynę zmian, zaszłych w wątrobie, w doświadczeniach przez siebie dokonanych, LEGG upatruje wyłącznie w rozprzestrzenianiu się zapalenia wzdłuż przewodów żółciowych po otoczce łączno-tkankowej GLISSON'a do wewnątrz samej wątroby.

Przytoczone badania doświadczalne nie zwróciły jednakże szczególnej uwagi świata uczonego. Badacze z doświadczeń podjętych nie wyprowadzali ogólnych wniosków i nie dotykali kwestyi pochodzenia téj lub owéj postaci marskości wątroby u człowieka.

Wcale inaczej stało się z wspomnianými już powyżéj pracami CHARCOT'a i GOMBAULT'a. Poszukiwania wspólne obu autorów zyskały ogólny rozgłos z powodu, iż myśl wyrażoną przez HANOT'a odnośnie do pochodzenia dwóch odrębnych postaci cyrrozy, oni właśnie szczególnie obrazowo rozwinęli i jako dowód przytoczyli wyniki swych doświadczeń.

CHARCOT i GOMBAULT dokonywali doświadczenia z podwiązaniem wspólnego przewodu żółciowego u 7 świnek morskich. Zwierzęta żyły od 5 do 23 dni. Przy sekcji wątroba zawsze była znacznie powiększoną, blade-żółtawego koloru, często też miała wygląd wyraźnie muszkatołowy. Konsystencyja wątroby powiększona, ziarnistości nigdy widać nie było. Przy badaniu drobnowidzowém, autorowie znajdowali zgrubienie i drobnokomórkowe nacieczenie ścian

rozszerzonych przewodów żółciowych, zawartości zwykle w tychże nie było, tylko mniejsze kanaliki niekiedy zawierały twarde konkrementy barwnika żółciowego. W żyłach wrotnych znajdowało się niekiedy dużo leukocytów i śródbłonek w stanie proliferacyi. Tętnice, naczynia chłonne żadnych zmian nie przedstawiają. Najwybitniejsze zmiany dotyczą właściwych przestrzeni międzyzrazikowych (*espaces-portes*). Mianowicie przestrzenie te okazują się rozszerzonymi, a przy dłużej trwającej sprawie nowo-powstała tkanka łączna okraża ze wszystkich stron zraziki wątrobowe. Z powodu dalszego rozrostu tkanki łącznej, ta ostatnia przenika w same zraziki wątrobowe, które wskutek tego częściowo ulegają zniszczeniu i przyjmują postać niekształtną. Przy badaniu za pomocą dużych powiększeń autorowie zauważyli w przestrzeniach międzyzrazikowych znaczny rozwój nowo-powstałych kanalików żółciowych, przenikających na obwodzie i do wewnątrz zrazików wątrobowych. Powstająca w ten sposób okołozrazikowa skleroza, pomimo częściowego zniszczenia miększu wątrobowego, pociąga za sobą powiększenie objętości wątroby. Przyjmując do wiadomości spostrzeżenie LEGG'a o następstwie zmniejszaniu się wymiarów wątroby, CHARCOT i GOMBAULT przypuszczają możliwość takiego zejścia, tłumacząc je tą okolicznością, że nowopowstała tkanka łączna w następstwie kurczyć się może. Co się tyczy komórek wątrobowych, to te giną drogą prostego zaniku. Nadto autorowie we wszystkich swych doświadczeniach zwrócili uwagę na szczególne zmiany wątroby, które jednak uważali jako zjawisko wypadkowe, nie będące w związku z opisanymi powyżej zmianami proliferacyjnymi. Mianowicie spotykali zawsze na wątrobie plamki białe i żółte, mające na obwodzie szklisto zwyrodnione komórki wątrobowe. Białe wysypki składają się z gromadek leukocytów, stanowiących zdaniem autorów zaczątek ropni. Powstają zaś w ten sposób, że leukocyty gromadzą się w przestrzeniach międzyzrazikowych i następnie przenikają między sąsiednie ko-

mórki wątrobowe, które stają się szklistými. Żółte plamki przedstawiają się w kształcie klinowatych wysepek, wierzchołek których przymyka do przestrzeni międzyzrazikowych, szerszy zaś koniec przenika mniej więcej głęboko w zrazik wątrobowy. Większe plamy stanowią połączenie kilku wysepek, i kształt mają nieforemny. Część środkowa nie zawiera już ani jednej komórki wątrobowej, wygląda jak siatka, składająca się z włókienek, przypominających kształtem naczynia krwionośne. Oczka owój siatki wypełnione są masą bezkształtną, żółtą, niebarwiącą się żadnymi odczynnikami. Na obwodzie plam opisanych znajduje się dość szeroki pas szklisto przerodzonych komórek wątrobowych. Autorowie przyznają trudność wyjaśnienia pochodzenia tych ostatnich zmian, przypuszczają jednak, że są spowodowane wylaniem żółci, wskutek pęknięcia kanalików żółciowych. Co się dotyczy zmian zapalnych, dających obraz marskości wątroby, to te zdaniem CHARCOT'a i GOMBAULT'a zawdzięczają swe pochodzenie zatrzymaniu żółci. Zapalenie przewodów żółciowych stanowi punkt wyjścia dla wszystkich innych zmian wątroby, a to pod wpływem silnego rozciągnięcia kanalików żółciowych nagromadzoną wydzieliną, a prócz tego i zmian, jakim podlega żółć sama w czasie trwania zastoju. Jako dowód rozkładu żółci, autorowie wskazują na znalezione przez nich w jednym przypadku w zawartości przewodów żółciowych — wibriony. Bardzo naturalnie, mówią oni, że zmieniona w ten sposób wydzielina może wywołać zapalenie pozostających z nią w zetknięciu ścianek. Co się dotyczy nowopowstałych kanalików żółciowych, to autorowie skłaniają się do zdania, że kanaliki owe powstają z istniejących już wewnątrz zrazikowych kanalików [kapillary żółciowe] drogą przemiany komórek wątrobowych w nabłonkowe. Zresztą przyznają, że dla rozstrzygnięcia téj kwestyi konieczne są jeszcze ścisłejsze badania. Na zakończenie autorowie opisują przypadek zatrzymania żółci, spowodowanej obecnością kamienia w wspólnym przewodzie żółciowym, u czło-

wieka ze zmianami wątroby, zupełnie podobnemi do tych, które wywoływali doświadczalnie u świnek morskich. A mianowicie przy sekcji wątroba okazała się wielkości zwykłej, koloru oliwkowego, z rozszerzonemi przewodami żółciowemi. Przy badaniu drobnowidzowem, znaleziono rozrost międzyzrazikowej tkanki łącznej, miejscami obficie nacieczonej drobnemi komórkami, z dużą ilością kanalików żółciowych. Prócz tego autorowie cytują z literatury angielskiej przypadek BEAL'a (*Archiv of Medicin T. I*); w którym cierpienie wątroby, połączone z żółtaczką, a pod koniec życia i z puchliną wodną brzucha, trwało 2 lata. Przy sekcji przekonano się, że powstrzymanie odpływu żółci było spowodowane uciskiem przewodu wątrobowego przez twardy, powiększony gruczoł limfatyczny. Przewody żółciowe były rozszerzone, wątroba powiększona i twarda o nierówną powierzchnię. Przy badaniu drobnowidzowem skonstatowaną została marskość jednozrazikowa, mianowicie każdy zrazik był otoczony włóknistą tkanką łączną.

W następnej pracy, ogłoszonej w tymże 1876 r., CHARCOT i GOMBAULT wyprowadzają wnioski ogólne ze swych badań i dają klasyfikację różnych postaci marskości wątroby. Wywody te powtarza CHARCOT bez zmiany w znanych swych odczytach o Chorobach wątroby i nerek [25]. Wedle wygłoszonych poglądów, marskość zanikowa LAENNEC'a winna być ściśle odróżnianą od marskości przerostowej, żółciowej.

Ta ostatnia postać pod względem klinicznym, a zarówno makroskopowo-anatomicznym została scharakteryzowaną zgodnie z opisem TODD'a i HANOT'a, natomiast w opisie mikroskopowym znajdujemy dane nadzwyczaj szczegółowe. Pod tym względem marskość zanikową ma charakteryzować rozrost tkanki łącznej w kształcie pierścieni, opasujących pewną liczbę zrazików wątrobowych, wskutek czego marskość ta, zowie się opasującą, wielozrazikową (*cirrhose annulaire, multilobulaire*). Jest ona wyłącznie międzyzrazikową, granica zaś między mięszem wątrobowym

i pasmami włóknistej tkanki łącznej wyraźna, z powodu, iż ta ostatnia nie przenika między belecзки komórek wątrobowych i nie oddziela tychże komórek od siebie. Punkt wyjścia dla zapalnego rozrostu tkanki łącznej przy zanikowej marskości, stanowią rozgałęzienia żyły wrotnej (*phlébite, periphlébite portes intrahépatiques*), mianowicie gałązki średniej wielkości, tak zwane naczynia przedzrazikowe (*vaisseaux prélobulaires*); dopiero ztąd sprawa rozszerza się na najdrobniejsze żyły przestrzeni międzyzrazikowych.

Zupełnie inny obraz mikroskopowy, zdaniem CHARCOT'a, otrzymuje się przy marskości przerostowej. Tu rozrost tkanki łącznej ma miejsce w kształcie wysepek, mianowicie w przestrzeniach międzyzrazikowych na obwodzie każdego zrazika (*cirrhose insulaire, monolobulaire*); dopiero w następstwie rozrastająca się tkanka łączna rozprzestrzenia się w kierunku tak zw. szpar (*fissures*), okrąża zraziki ze wszystkich stron i niszczy je w kierunku ku środkowi, przenikając między belecзки komórek wątrobowych (*cirrhose extra — et intralobulaire à marche centripète*). Zasadniczą właściwość tej postaci marskości stanowi znaczne powiększenie ilości kanalików żółciowych, wytworzenie całej sieci z tych ostatnich pośród rozrosłej tkanki łącznej i na miejscu zniszczonych części zrazików wątrobowych. Bardzo ważny fakt stanowi ta okoliczność, że anatomiczne dowody sprawy zapalnej najsilniej wyrażone są w bezpośrednim sąsiedztwie kanalików żółciowych, znacznie zaś słabiej naokoło tętnic i żył. Z tego wszystkiego rodzi się naturalny wniosek, że źródło sprawy zapalnej tkwi w systematycznym zajęciu kanalików żółciowych (*angiocholitis, periangiocholitis*). Przyczynę stanowią wedle wszelkiego prawdopodobieństwa nieznane bliżej zmiany żółciowej wydzieliny, i wywołane przez to podrażnienie ścianek najdrobniejszych kanalików.

Do tegoż typu CHARCOT i GOMBAULT zaliczają i marskość, wywoływaną doświadczalnie przez podwiązanie

wspólnego przewodu żółciowego u zwierząt, a zarazem i marskość, powstającą w następstwie niedrożności wielkich przewodów żółciowych u człowieka, spowodowanėj przez kamienie żółciowe, lub nowotwór (rak).

Sam CHARCOT jednakże przyznaje, iż istnieje różnica między tego rodzaju marskością a marskością żółciową przerostową; mianowicie różnica, zależnie od sposobu powstawania zmian samych kanalików żółciowych, tkwi w tém, że w pierwszym przypadku najsilniój dotknięte są największe przewody, zkąd dopiero stopniowo sprawa zapalna dochodzi do kanalików międzyzrazikowych, gdy tymczasem w marskości przerostowėj te ostatnie przedewszystkiém ulegają zmianom, wielkie zaś kanały pozostają niezmienione. Prócz tego różnica polega i na tém, że przy przeszkodach w odpływie żółci z wielkich przewodów, zmiany nie dochodzą tego stopnia, co przy przerostowėj sklerozie, i wątroba może w następstwie uleść zmniejszeniu, z powodu zaniku samego mięszu. Przy marskości przerostowėj powiększenie wątroby postępuje aż do śmierci chorych i wogóle przebieg choroby ma charakter chroniczny, 7 do 10 lat.

Wspomniéć nam jeszcze należy, że CHARCOT i GOMBAULT opisują jeszcze 3-ci typ marskości wątroby, w którym rozrost tkanki łącznej występuje odrazu wewnątrz i zewnątrz zrazików wątrobowych—jest to marskość wewnątrz i zewnątrz zrazikowa czyli tak zw. marskość międzykomórkowa (*cirrhose intercellulaire, monocellulaire*), ponieważ rozrost tkanki łącznej ma miejsce naokoło każdój komórki wątrobowej. Tego rodzaju marskość zjawia się na gruncie syfilitycznym u noworodków.

Przytoczyliśmy szczegółowy opis zarówno badań, jak i wniosków, podanych przez CHARCOT'a i GOMBAULT'a po pierwsze—z powodu ważności przedmiotu i szczególniej gorliwości, z jaką autorowie starali się scharakteryzować sprawy cyrotyczne w wątrobie, i powtóre, aby wyraźnie przedstawić zasadę ścisłego rozdziału pomienionych spraw

i co do etiologii i co do zmian histologicznych. Charakter przyczyny wiąże się tu ściśle z odpowiedniemi zmianami anatomicznemi. Stosownie do téj lub innéj przyczyny powstają charakterystyczne, systematycznie szerzące się sprawy zapalne po pewnych ściśle oznaczonych drogach, mianowicie naczyniach wątroby, które mają stanowić punkt wyjścia dla całego cierpienia. Przyznać należy, że dane poczerpnięte z badań obu autorów, w szczególności odnoszące się do zmian wątroby u zwierząt, mianowicie świnek morskich, przedstawione są ściśle. Inna rzecz, co się tyczy wyjaśnienia pochodzenia otrzymanych rezultatów. Kwestyja ta przedstawia szczególną ważność z powodu związku z nią ściśle teoryi pochodzenia odrębnej postaci marskości wątroby. Nic dziwnego, że rzecz ta, pomimo stānowczych wskazówek ze strony CHARCOT'a i GOMBAULT'a, nie była uważaną jako ostatecznie rozstrzygnięta, lecz przeciwnie stała się przedmiotem dalszych badań.

Już w następny rok CHAMBARD [26] zajął się zbadańm zmian wątroby po podwiązaniu wspólnego przewodu żółciowego u świnek morskich i doszedł do tychże wniosków, co CHARCOT i GOMBAULT. Szczególniejszą tylko uwagę zwrócił na zmiany, dotyczące komórek wątrobowych. Wedle wskazówek CHAMBARD'a, te ostatnie w miejscu zetknięcia z rozrastającą się tkanką łączną, ulegają po większej części prostemu zanikowi z pigmentacją. Niezależnie od tego autor opisuje gęsto rozsiane w wątrobie „jasne plamki,“ w obrębie których komórki wątrobowe okazały się w stanie stłuszczenia, niekiedy zawierały kropelki śluzu, a wiele z nich przedstawiało się szklistemi, pozbawionemi jąder, lub też zawierały źle barwiące się jądro, albo w stanie prostego zaniku. Pochodzenia zmian opisanych autor nie wyjaśnia.

Jednocześnie włoscy badacze FOA i SALVIOLI [27] konstatowali rozwój zapalenia śródmiąższowego wątroby u zwierząt po podwiązaniu wspólnego przewodu żółciowego. Do-

świadczenia swoje dokonywali na królikach, świnkach morskich, na lamie, kurze, na psach i kotach, przy czém nie zawsze występowały jednakowe skutki. U królików i świnek morskich zatrzymanie żółci po podwiązaniu przewodu żółciowego powoduje zgorzel pewnych części tkanki wątrobowej. Ubytek kompensuje się nowotworzeniem tkanki łącznej i kanalików żółciowych, zapalenie zaś dróg żółciowych, wywołane przez założenie ligatury, przedstawia się bardzo nieznaczném. U lamy zapalenie szerzy się od miejsca założenia ligatury wzdłuż przewodów żółciowych do wnętrza wątroby. U kury, kanały żółciowe do tego stopnia rozszerzają się i przepęniają wydzieliną, że następuje zastój krwi w rozgałęzieniach żyły wrotnej, a następnie rozlane zapalenie wątroby, połączone z rozmnażaniem się nabłonków kanalików żółciowych. W gałązkach żyły wrotnej znajdowały się liczne białe zakrzepy. Psy tak dobrze znosiły operację, że po 5—6 dniach stan ich w zupełności się poprawiał. Po 24 godzinach od chwili operacji, w moczu zjawiały się barwniki żółciowe. co trwało do 15 — 20 dnia, po czém mocz stawał się normalnym i po zabiciu zwierzęcia prawie we wszystkich przypadkach drożność wspólnego przewodu żółciowego była powróconą. W pewnych przypadkach powstawał ekscentryczny przerost całego systemu kanalików żółciowych. U kota ulegały zapaleniu wyłącznie kanały żółciowe, zraziki zaś wątrobowe były uciśnięte, zanikłe. W końcu FOA i SALVIOLI na zasadzie zbadanego przez nich przypadku marskości, spowodowanej atakiem wspólnego przewodu przez kamień żółciowy, zaznaczają, że marskość żółciowa wątroby nie zawsze bywa jednozrazikową, gdy z drugiej znów strony i zwykła marskość nie zawsze jest wielozrazikową. Laseczników przy swych badaniach autorowie nigdy nie znajdowali.

W 1880 r. LITTEN [28] robił doświadczenia z podwiązaniem wspólnego przewodu żółciowego u świnek morskich i doszedł do przekonania, że przy zachowaniu ostrożności antyseptycznych w wątrobie zapalenie się nie rozwija. Tym-

czasem zapalne podrażnienie dróg żółciowych, niezależnie od zatrzymania żółci, sprowadza śródmiąższowe zapalenie wątroby, z powodu przejścia zapalenia na otaczającą tkankę łączną. Zapalenie śródmiąższowe w doświadczeniach innych autorów, zdaniem LITTEN'a, zależało jedynie od szerzenia się sprawy zapalnej od miejsca założenia ligatury, jak to już wskazał LEGG. Jako dowód LITTEN przytacza swoje doświadczenia, w których silne podrażnienie wspólnego przewodu żółciowego za pomocą olejku krotonowego wywoływało prawie takież same zmiany wątroby, co i podwiązanie wspólnego przewodu żółciowego w doświadczeniach jego poprzedników, pomimo iż nie zachodziła niedrożność przewodów żółciowych. Odpowiednio do takiego poglądu powstawanie marskości wątroby przy kamieniach żółciowych autor stawia w zależności nie od zastojów żółci, lecz od podrażnienia błony śluzowej kanałów żółciowych przez kamienie żółciowe. LITTEN opisuje 3 spostrzegane przezeń przypadki, w których za życia była żółtaczką [w jednym trwała 2 $\frac{1}{4}$ lata] i puchlina wodna brzucha; przy sekcji w jednym przypadku, wątroba była wielkości normalnej, w dwóch zmniejszoną, we wszystkich ziarnistą, cyrrotyczną, z rozszerzonymi kanałami żółciowymi. W dwóch przypadkach skonstatowaną została przy sekcji obecność kamieni żółciowych, w jednym zaś ich nie było, ponieważ odeszły za życia *per rectum*. Zdaniem LITTEN'a wszelkie sprawy niezapalne, jak np. zatkanie wspólnego przewodu żółciowego czopkiem śluzowym, bąblowcem, dużymi kamieniami żółciowymi, które nie powodują podrażnienia błony śluzowej, nie wywołują też i marskości wątroby, tymczasem kamienie o ostrych brzegach sprowadzają rozwój marskości niezależnie od tego, czy zastój żółci ma miejsce, czy nie. LITTEN nie uznaje obecności licznych kanalików żółciowych, jako zjawiska charakterystycznego dla marskości żółciowej, ponieważ też same twory zdarzają się i przy innych różnorodnych sprawach chorobowych wątroby. Wreszcie podział CHARCOT'owski na marskość opasującą, wielozra-

zikową i wysepkową, jednozrazikową, LITTEN nazywa szematycznym, niezgodnym z rzeczywistością.

W tymże roku wyszły prace L. POPOW i SIMMONDS'a, kwestyi przez nas omawianej dotyczącej.

L. POPOW [29] podwiązywał wspólny przewód żółciowy u 2 królików i 4 psów. Króliki żyły 10 i 17 dni po operacji, psy 5, 9, 11 i 38 dni. U pierwszych powstała silnie wyrażona marskość wątroby, u ostatnich w bardzo nieznaczny stopniu. Stłuszczenia autor ani razu nie zauważył. Komórki wątrobowe ginęły przez prosty zanik, lub zwyrodnienie szkliste (*dégénération vitreuse Charcot'a*). Zgodnie ze wskazówkami CHARCOT'a rozrost tkanki łącznej następował od obwodu zrazików ku środkowi i często dosięgał do żyły środkowej (*vena centralis*). Powodem sprawy zapalnej wedle wszelkiego prawdopodobieństwa jest zastój żółci, mianowicie podrażnienie ścianek kanalików żółciowych przez wydzielinę.

SIMMONDS [30] dokonał 12 doświadczeń na królikach i otrzymywał zapalenie śródmiąższowe wątroby, z początku międzyzrazikowe, z biegiem zaś czasu i wewnątrzrazikowe z wytworzeniem nowych kanalików żółciowych. Te ostatnie powstają przez wyrastanie z międzyzrazikowych kanalików wzdłuż wewnątrzrazikowych kapillarów. Co się tyczy zapalenia śródmiąższowego wątroby, które powstaje u człowieka w przypadkach zastojów żółci, to SIMMONDS zalicza je na równi z otrzymanem doświadczalnie właściwie nie do kategorii marskości, lecz do t. zw. stwardnień wątroby, mianując jako odrębną postać—*Gallenstaunungs-induration*. Zdaniem SIMMONDS'a marskość wątroby charakteryzuje ta okoliczność, że rozrastająca się tkanka łączna opasuje zraziki wątrobowe i grupy tychże zrazików już we wczesnych okresach choroby, gdy tymczasem przy induracjach opasywanie występuje tylko wyjątkowo.

Stwardnienie wątroby przy zastojach żółci u człowieka, zarówno jak i przy doświadczalnym podwiązaniu wspólnego przewodu żółciowego u zwierząt powstaje jako skutek

ropnego kataralnego zapalenia przewodów żółciowych. z powodu, iż podrażnienie zapalne udziela się głębszym warstwom ścianek kanalików i tkance otaczającej. Różnica w skutkach zależy od tego, że katar ropny raz dotyczy tylko kanałów żółciowych wielkiego kalibru, to znów że rozprzestrzenia się i na mniejsze kanaliki, albo też jak to ma miejsce w doświadczeniach, i pierwsze i drugie bywają dotknięte jednocześnie.

Tenże SIMMONDS opisuje przypadek żółciowej induracji wątroby u człowieka, w którym zastój żółci był spowodowany obecnością raka dwunastnicy i trzustki. Wątroba była stwardniałą, zlekka ziarnistą, brunatno-zielonego koloru, o brzegach ostrych, z mocno rozszerzonymi przewodami żółciowymi. Badanie drobnowidzowe wykryło dość silny rozrost międzyzrazikowej tkanki łącznej, najsilniejszy w okolicy dużych naczyń i wielkich kanałów żółciowych. Pośród rozrosłej tkanki łącznej widać było i znaczne pomnożenie kanalików żółciowych. Tkanka łączna nigdzie nie opasywała zrazików wątrobowych. Nowotworzenie kanalików żółciowych SIMMONDS widział i przy zwykłej marskości wątroby, co się zaś tyczy marskości przerostowej, to tej, jako oddzielną postać nie uznaje.

Z powodu tak różnorodnych poglądów na sprawę pochodzenia tak zw. żółciowej marskości, i tego znaczącego faktu, że w pewnych przypadkach niedrożności przewodów żółciowych, wątroba staje się cyrrotyczną, w innych zaś pozostaje bez zmiany, kwestyję tę, na skutek propozycji COHNHEIM'a, postanowił rozstrzygnąć na drodze doświadczalnej BIEŁOUSOW [31] w 1881 r., pod kierunkiem tegoż COHNHEIM'a i WEIGERT'a.

Autor ten dokonał doświadczeń [podwiązanie wspólnego przewodu żółciowego] na świnkach morskich, królikach, psach, w liczbie 80. Zwierzęta żyły po operacji najdłużej 18 dni.

Na zasadzie tak pokaźnej liczby poszukiwań BIEŁOUSOW przyszedł do przekonania, że przy zatrzymaniu żółci

marskość powstaje sposobem następczym, zależnie od pierwotnie powstającej nekrozy komórek wątrobowych, w postaci mniej lub więcej gęsto rozrzuconych w wątrobie wysepek nekrotycznych. Mianowicie po zamknięciu przewodu żółciowego, pod wpływem silnego parcia żółci i spowodowanego tamże pęknięcia kanalików i wylewów wydzieliny żółciowej, po części zaś z powodu silnego ucisku ze strony rozszerzonych kapillarów żółciowych, większe lub mniejsze cząstki wątroby ulegają nekrozie koagulacyjnej. Naokoło powstałych w ten sposób ognisk nekrotycznych, rozwija się zapalenie odczynowe, mianowicie przekrwienie, drobnokomórkowe nacieczenie, rozrost tkanki łącznej i odródzce nowotworzenie kanalików żółciowych. Zdaniem BIEŁOUSOW'a jest to jedyne źródło zapalnych zmian wątroby, po podwiązaniu wspólnego przewodu żółciowego uzwierząt. Opierając się na panującym między chirurgami przekonaniu, że tkanka wątrobowa bardzo trudno się odradza, autor odrzuca możność proliferacyi komórek wątrobowych i nazywa zastąpienie nekrotycznych wysepek przez tkankę łączną niezupełną regeneracyją. Pochodzenia nowych kanalików żółciowych autor bliżej nie zbadał. Stosując rezultat swych doświadczalnych poszukiwań do analogicznych przypadków u człowieka, BIEŁOUSOW wypowiada przekonanie, że i tu rozwój lub też brak zmian cyrrotycznych w wątrobie zależy od stopnia szybkości, z jaką występuje zamknięcie przewodu żółciowego. Im prędzej nastąpi zupełne zamknięcie, tém pewniej i silniej wystąpią przepełnienie i pęknięcie kanalików żółciowych i zależące od tych okoliczności obumieranie komórek wątrobowych ze wszystkiemi następczemi zjawiskami.

W 1882 r. MANGELSDORF [32] w pracy, zatytułowanej „*Ueber biliäre Lebercirrhose*“ doniósł o wynikach doświadczalnych poszukiwań BAUER'a, dokonanych w instytucie anatomo-patologicznym w Rostoku pod kierunkiem THIERFELDER'a. BAUER, podwazywał wspólny przewód żółciowy u królików i psów, i te ostatnie żyły po całych miesiącach.

We wszystkich przypadkach występowała żółtaczką, silne rozszerzenie i katar przewodów żółciowych, i zapalenie śródmiażdżowe wątroby z tendencją do wytwarzania ropni. Niekiedy otrzymywano ograniczone zapalenie okołowątrobowe, nigdy jednakże nie zauważono, aby sprawa zapalna szerzyła się wprost od miejsca założenia ligatury. W niektórych przypadkach wątroba była powiększoną i zlekką ziarnistą. Rozrastająca się tkanka łączna była rozmaicie rozmieszczoną, wskutek czego otrzymywano obraz marskości jednozrazikowej, lub wielozrazikowej, zewnątrz — i wewnątrzrzązikowej, a niekiedy tylko zewnątrzrzązikowej. Żadna z cech powyższych nie była stałą. Kanaliki żółciowe wydawały się rozszerzonymi, krętymi, liczba ich, szczególnie u królików, znacznie powiększoną. U psów ropnie nie rozwijały się. Następnie MANGELSDORF podaje opis 6 szczegółowo zbadanych przypadków żółciowej marskości wątroby, spowodowanej u człowieka przez zamknięcie wspólnego przewodu żółciowego — w jednym przypadku przez bąblowca, w drugim przez pasek łączno-tkankowy, uciskający przewód odzewnątrz, w trzech przez kamienie żółciowe i wreszcie w szóstym marskość okazała się częściową, wskutek częściowego powstrzymania odpływu żółci, wynikłego z przegięcia wątroby pod wpływem ucisku przez duży guz jajnikowy. Zmiany zapalne dały obraz mikroskopowy, podobny do zmian otrzymywanych doświadczalnie u zwierząt.

Wspomnieć jeszcze musimy, że MANGELSDORF w jednym z przypadków znalazł szczególne zmiany w komórkach wątrobowych, mianowicie zjawiska zanikowe w obwodowych częściach zrazików wątrobowych, w okolicy rozgałęzień żyły wrotnej: niejasne zarysy komórek wątrobowych, bezkształtną protoplazmę, jądro niewyraźne, albo brak go zupełny, zawartość obfita barwika żółciowego; natomiast w części środkowej zrazików zjawiska proliferacyjne: wyraźne zarysy komórek, protoplazma ziarnista, często po dwa jądra w komórce, wreszcie gęstsze nagromadzenie samych komórek wątrobowych.

Na zasadzie przytoczonych badań i krytycznego przeglądu odnośnej literatury, MANGELSDORF dochodzi do wniosku, że wogóle wszelkie postacie marskości pod względem drobnowidzowym nie dają obrazów o tyle charakterystycznych, aby ztąd można było wnosić o etiologii zapalenia śródmiąższowego wątroby, a nadto wbrew zdaniu CHARCOT'a i GOMBAULT'a żółciową marskość, powstającą przy powstrzymanym odpływie żółci, odosabia od marskości przerostowej. Co się tyczy pochodzenia marskości żółciowej, to ta zdaniem MANGELSDORF'a, ma swe źródło w zapaleniu kanalików żółciowych i otaczającej tkanki łącznej, pod wpływem rozkładu zastałej żółci powstającem; w razie zaś obecności kamieni żółciowych, te ostatnie mają stanowić jeszcze silniejszy bodziec zapalny.

Najnowszi badacze w kwestyi przez nas omawianej są CHOŁMOGOROW i OBRZUT. Praca pierwszego wyszła w 1886 roku, drugiego w 1887.

CHOŁMOGOROW [33] robił poszukiwania na psach, mianowicie wstrzykiwał ciała obce [ziarnka maku] do żył kręgowych, przez które ziarnka owe dostawały się do rozgałęzień żyły wrotnej do samej wątroby, dalej podwiązywał wspólny przewód żółciowy i wreszcie podawał psom fosfor razem z pokarmem. We wszystkich swych poszukiwaniach autor doszedł do wniosku, że zapalenie śródmiąższowe wątroby występuje zawsze jednakowo, mianowicie punktem wyjścia zapalenia i rozrostu tkanki łącznej stają się żyły międzyzrazikowe i otaczająca je tkanka. Komórki wątrobowe z powodu ucisku przez rozrosłą tkankę łączną podlegają prostemu zanikowi. Autor spostrzegał we wszystkich swych przypadkach nowotworzenie kanalików żółciowych i skłania się do przekonania, że te ostatnie powstają przez wrastanie nabłonka do wewnątrzrazikowych kanalików, przy jednoczesném zanikaniu miąższu wątrobowego. Dodać należy, że autor nie widział bezpośrednich dowodów rozmnażania się nabłonka.

Prócz zapalnego rozrostu tkanki łącznej, CHOLMOGOROW spostrzegał po podwiązaniu wspólnego przewodu żółciowego opisane już przez poprzedników zjawiska nekrotyczne w komórkach wątrobowych, szczególnie w środkowych częściach zrazików, wbrew jednak zdaniu BIELOUSOWA, w sprawie powstawania marskości zjawisku temu nie przypisuje żadnego znaczenia. Zarówno rozwój zgorzeli, jak i zapalnych zmian międzyzrazikowej tkanki łącznej, autor stawia w zależności od zastojów i wylewów żółci. Żył międzyzrazikowe i kapillary krwionośne, dla tego stają się punktem wyjścia dla zmian zapalnych, że żółć do krwi się dostaje. Same kanaliki żółciowe, wedle spostrzeżeń autora, nigdy nie dawały obrazów mikroskopowych, świadczących o rozwoju bezpośredniego ich zapalenia.

CHOLMOGOROW opisuje też przypadek zatkania wspólnego przewodu żółciowego u człowieka przez nowotwór trzustki. Skonstatowane przy badaniu pośmiertnym zapalenie śródmiąższowe wątroby, pod wielu względami było podobne do zmian wywoływanych u zwierząt doświadczalnie, mianowicie był i rozrost tkanki łącznej wraz z wytworzeniem nowych kanalików żółciowych, była też i zgorzel częściowa zrazików wątrobowych. We wnioskach autor zaznacza, że przyjmuje tylko jeden rodzaj marskości wątroby, mianowicie marskość zanikową, gdyż bez względu na etjologiją we wszystkich swych doświadczeniach, gdy zwierzę żyło czas dłuższy, otrzymywał zmniejszenie wątroby, kurczenie się rozrosłej tkanki łącznej, pod względem zaś rozmieszczenia tej ostatniej różnicy nie zauważył.

OBRZUT [34] zamierzył scharakteryzować różnorodne postacie marskości wątroby, między innemi i marskość żółciową, powstającą przy zatrzymaniu żółci, jak również wyjaśnić pochodzenie marskości przerostowej. W tym celu dokonywał doświadczalnych podwizań wspólnego przewodu żółciowego na 10 królikach i 4 psach. Na tych ostatnich operacyja nie ndawała się. U królików, które żyły czas dłuższy [do 35 dni], występowała silnie wyrażona

marskość wątroby [stwardnienie i ziarnistość]. Zgodnie ze wskazówkami autorów francuzkich była to marskość wysepkowa i jednozrazikowa i tylko w następstwie opasująca. Istota sprawy polega na rozroście międzyzrazikowej tkanki łącznej na obwodzie zrazików wątrobowych, w kierunku ku środkowi, i w wytwarzaniu na miejscu byłych beleczek wątrobowych tak zw. kanalików rzekomych (*pseudocanaliculi*). Mianem tém ORZUT obdarza nowopowstałe kanaliki żółciowe, które mają powstawać z komórek wątrobowych. Zdaniem OBRZUT'a rozrastająca się tkanka łączna, przenikając w zraziki wątrobowe, obejmuje rzędy komórek wątrobowych, okrąża je ze wszystkich stron i odosabia, wskutek czego komórki wątrobowe zaczynają proliferować, stają się embrionalnemi, podobnemi zupełnie do nabłonka kanalików żółciowych. Przyczynę wzmiankowanej proliferacji OBRZUT upatruje w téj okoliczności, że komórki wątrobowe, będąc izolowanemi przez opasującą tkankę łączną i wskutek tego pozbawionemi dopływu krwi z żyły wrotnéj, otrzymują materjał odżywczy z nowopowstałych naczyń, dostarczających krew tętniczą z tętnicy wątrobowej i przez to właśnie, tracąc swą zwykłą funkcją, podlegają proliferacji. Co się tyczy dróg żółciowych, to autor znajdował zmiany w kanałach dużego kalibru, mianowicie rozszerzenie i zgrubienie ścianek, proliferację i złuszczenie nabłonka. Tymczasem międzyzrazikowe kanaliki posiadały nabłonek prawidłowy, i naokoło zmiany zapalne nie były silniej wyrażone, aniżeli koło naczyń krwionośnych. Mitoz [figury podziału jądra] autor nigdy nie widział w nabłonku kanalików żółciowych. Odnośnie do pochodzenia zmian zapalnych w tkance łącznej, OBRZUT nie wyjaśnia ściśle określonego zdania. Zastój żółci przedewszystkiem winien wpływ swój wywrzeć na komórki wątrobowe, jako ścianki kapilarów żółciowych, lecz z drugiej strony niepodobna przypuścić, aby tenże czynnik nie podziałął i na wewnątrz-zrazikowe kapilary krwionośne. Dla tego też, zdaniem OBRZUT'a, należy przypuścić, że i marskość żółciowa we krwi ma

swe źródło. Tymczasem w inném miejscu swój pracy, autor przypuszcza, że barwik żółciowy, nagromadzając się w komórkach wątrobowych, może je pobudzać do proliferacyi i z drugiej strony być powodem zmian wstecznych, mogących spowodować zmniejszenie objętości wątroby.

OBRZUT zauważył też i wysepki nekrotyczne, czyli tak zw. szkliste zwyrodnienie, w wielkiej obfitości, nie nadaje im jednak żadnego znaczenia w sprawie pochodzenia marskości, gdyż, jak mówi, nie widział nigdy naokoło nich zjawisk odczynowego zapalenia, a zarówno i mitoz. Zaznaczyć jednak musimy, że autor w żadnym przypadku doświadczalnego podwiązania wspólnego przewodu żółciowego zwierząt nie zabijał, lecz badał wątrobę po pewnym, mniej lub więcej dłuższym czasie po śmierci, co, jak wiadomo, ma wielkie znaczenie odnośnie do znajdowania mitoz. OBRZUT opisuje też 2 przypadki marskości żółciowej, powstałej z powodu zatkania przewodów żółciowych przez guzy rakowe. W obu przypadkach była żółtaczka, puchlina wodna brzucha, a w jednym i ogólny obrzęk; nadto rozszerzenie dróg żółciowych, powiększenie i stwardnienie wątroby. Badanie drobnowidzowe wykazało zmiany podobne, jak w doświadczeniach u zwierząt, z wyjątkiem zjawiska wysepek nekrotycznych.

Pomimo przypuszczenia możności następczego zmniejszenia wątroby, OBRZUT zalicza marskość żółciową do kategorii marskości przerostowej.

Co się tyczy pochodzenia właściwie téj ostatniej, zdaniem OBRZUT'a, nie ma najmniejszych dowodów, aby punktem wyjścia sprawy były kanaliki żółciowe. Obraz mikroskopowy podobnie się przedstawia. Mianowicie i tutaj charakterystyczne zjawisko stanowią *pseudocanalieuli*, bardzo licznie reprezentowane pośród rozrosłej tkanki łącznej. Powstają one, jak wyżej, z komórek wątrobowych. W powstawaniu tych kanalików rzekomych, i w téj właściwości, że komórki wątrobowe nie giną, jak w marskości zanikowej, lecz przeciwnie ulegają proliferacyi, dając jako pro-

dukt komórki embrionalne, podobne do komórek nabłonka żółciowego, OBRZUT upatruje przyczynę powiększenia wątroby w marskości przerostowej.

Z przytoczonego przeglądu rezultatów, otrzymanych przez wszystkich badaczyw odnośnie do powstawania zmian wątroby, po podwiązaniu wspólnego przewodu żółciowego u zwierząt, widzimy, że wszyscy, prócz LEYDEN'a, a poczęści i LITTEN'a, otrzymywali zapalenie śródmiąższowe wątroby, przy dłuższem życiu zwierzęcia prowadzące do stwardnienia, a niekiedy zmniejszenia i ziarnistego stanu wątroby. Natomiast ogromna niezgodność panuje w kwestyi pochodzenia zapalnego rozrostu tkanki łącznej, a przytém widnieją i różnice w topograficznych wskazówkach odnośnie do rozmieszczenia rozrosłej tkanki łącznej, a prócz tego i przy objaśnianiu powstawania pewnych szczególnych zmian histologicznych.

Co się tyczy pierwszego i najważniejszego pytania, mianowicie pochodzenia zapalenia wątroby po podwiązaniu wspólnego przewodu żółciowego, to autorowie wskazują kilka źródeł, przyczem każdy z osobna przyjmując jedno, wyklucza wszystkie inne. Wszystkie zdania podzielić można na 4 kategorie: 1) Źródłem zapalnego rozrostu śródmiąższowej tkanki łącznej, staje się pierwotne zapalenie błony śluzowej kanalików żółciowych, przechodzące na otaczającą tkankę łączną, i powstające pod wpływem drażnienia przez zatrzymaną wydzielinę żółciową [CHARCOT — GOMBAULT, CHAMBARD, L. POPOW, SIMMONDS, MANGELSDORF]; 2) zapalenie szerzące się wzdłuż przewodów żółciowych powstaje pod wpływem drażnienia przez nałożoną ligaturę [LEGG, LITTEN]; 3) zapalenie powstaje wtórnie, jako odczynowe, na skutek pierwotnej zgorzeli miąższu wątrobowego [BIELOUSSOW i poczęści FOA i SALVIOLI]; 4) zapalny rozrost tkanki łącznej ma źródło swe w układzie krwionośnym, mianowicie powstaje pod wpływem przejścia

w krew samój żółci i spowodowanego przez to podrażnienia układu naczyniowego wątroby [CHOŁMOGOROW, OBRZUT].

Wymienione poglądy, na doświadczeniach oparte, stosują się i do analogicznych przypadków u człowieka, mianowicie do przypadków marskości wątroby, powstałej przy powstrzymanym odpływie żółci.

Co się tyczy powstawania marskości przerostowej, to ci z eksperymentatorów, którzy kwestyję poruszyli, lub nawet szczegółowiej nią się zajęli [LITTEN, SIMMONDS, MANGELSDORF, CHOŁMOGOROW], przeczą teorii pochodzenia i charakterystyce, podanej przez francuzkich autorów. Jedynie ostatni badacz, OBRZUT, opierając się na najnowszych metodach badania, stara się uzasadnić wzmiankowaną charakterystykę, odnośnie do najważniejszego zjawiska, mianowicie powstawania tak zw., rzekomych kanalików, jako podstawowej przyczyny powiększenia wątroby przy marskości téjże.

Ponieważ z obecnością i powstawaniem licznych kanalików żółciowych [bez względu na nazwę *pseudo* lub *neo-canaliculi*] większość francuzkich autorów łączy dotychczas teoryje pochodzenia marskości przerostowej, i ze względu, że zjawisko to samo przez się jest ciekawém, musimy wspomnieć jeszcze i o innych istniejących w literaturze wskazówkach, dotyczących przedmiotu tego.

Nowopowstałe kanaliki żółciowe po raz pierwszy zauważone zostały przez WAGNER'a [35], przy ziarnistém stwardnieniu wątroby, i nieco później, jak to już zauważyliśmy wyżej, przez LIEBERMEISTER'a, przy różnorodnych sprawach w wątrobie, jednakże obaj autorowie uważali je jako twory, podobne do naczyń krwionośnych, lub odmiany tych ostatnich.

WALDEYER [36] spostrzegał je w przypadku ostrego zaniku wątroby i zjawisko to uważał jako wyraz regeneracyi ze strony kanalików żółciowych na miejscu zniszczonego miąższu wątrobowego. Przy ostrym też zaniku żółtym wątroby spostrzegali je, jako twory, pochodzące z mię-

dzyzrazikowych kanalików żółciowych, ZENKER [37] i następnie LEWITSKI i BRODOWSKI [38], a prócz tego i inni autorowie. Przy marskości wątroby, wogóle wytwarzanie kanalikowatych przewodów, wysłanych nabłonkiem cylindrycznym, opisuje KLEBS [39], mianowicie na obwodzie zrazików wątrobowych; mają się one wytwarzać z komórek wątrobowych po rozdzieleniu tych ostatnich przez rozrastającą tkankę łączną.

Z francuzkich autorów, CORNIL [40] pierwszy opisał dokładnie liczne kanalik żółciowe przy marskości wątroby. Zjawianie się tak wielkiej liczby kanalików, autor ten objaśniał po części tą okolicznością, że pośród nowopowstałej tkanki łącznej pozostałe normalne międzyzrazikowe i śródzrazikowe kanalik wskutek zaniku miąższu wątrobowego stają się widocznymi, po części zaś tém, że nabłonek z międzyzrazikowych kanalików wrasta do śródzrazikowych i wysięciła te ostatnie, a wreszcie przypuszczał też możność samoistnego powstawania przez wyrastanie ze starych międzyzrazikowych kanalików. Do tego wszystkiego w najnowszym wydaniu *Manuel d'histologie pathologique* [41] CORNIL dołącza jeszcze jedną hipotezę, mianowicie przyjmuje wprost przemianę beleczek komórek wątrobowych w tak zwane, rzekome kanalik żółciowe (*pseudocanalicules biliaires*), w ten sposób, że same komórki wątrobowe podlegają w pewnym stopniu zanikowi, stają się spłaszczone, przez co przyjmują wygląd nabłonka żółciowego i wracają do stanu embrionalnego; na obwodzie zrazików przechodzą wprost w rzędy komórek wątrobowych. Powstawanie licznych kanalików żółciowych, wedle wskazówek CORNIL'a, nie stanowi wyłącznej właściwości dla marskości przerostowej, mianowicie dla postaci żółciowej, ponieważ spostrzegać je można i w innych postaciach. Zdanie co do pochodzenia wzmiankowanych rzekomych kanalików żółciowych CORNIL opiera głównie na poszukiwaniach, dokonanych w jego pracowni przez SABOURIN'a [42], i dalej na pracach KELSCH'a i KIENER'a.

Ci ostatni jednak autorowie, mianowicie KELSCH i KIENER [43] sposób powstawania nowych kanalików żółciowych pojmowali nieco inaczej, jak CORNIL, gdyż, wedle ich zdania, kanaliki te tworzą się nie drogą bierną przemiany, lecz przez proliferację komórek wątrobowych, z których następnie szczególnym sposobem mają powstawać komórki nabłonkowe. W późniejszych swych pracach, o zmianach wątroby przy cierpieniach malarycznych, KELSCH i KIENER [44] nadają wielkie znaczenie zmianom zapalnym samego mięszu wątrobowego i twierdzą kategorycznie, że komórki wątrobowe przy rozmnażaniu przemieniają się nie tylko w komórki nabłonkowe, lecz i w okrągłe komórki embryjonalne.

Nowo-powstałe kanaliki żółciowe spostrzegał przy marskości i w wątrobie syfilitycznej w znacznej ilości FRIEDLAENDER [45], który też uważał je jako twory, będące w bezpośrednim związku z międzyzrazikowemi kanalikami żółciowemi. Badacz ten określił je jako—*atypische Epithelwucherung*. Przy różnorodnych sprawach w wątrobie, spostrzegali je również BRIEGER [46] i POSNER [47], lecz ci znów autorowie uważali je jako wynik przemiany komórek wątrobowych pod wpływem ucisku przez rozrosłą tkankę łączną. Tymczasem ACKERMANN [48] w mowie będące kanaliki zwie nowopowstałemi, niebędącemi w żadnym genetycznym związku z komórkami wątrobowemi, lecz przeciwnie najściślej związanemi z poprzednio istniejącemi kanalikami żółciowemi. Twory te, wedle spostrzeżeń ACKERMANN'a, zdarzają się przy wszystkich sprawach, połączonych z rozrostem tkanki łącznej w wątrobie.

Prócz powyższych danych, istnieją w literaturze jeszcze inne liczne wskazówki, dotyczące nowopowstałych kanalików żółciowych przy różnorodnych sprawach patologicznych w wątrobie, a w szczególności w pracach doświadczalnych, odnoszących się do kwestyi odradzania (*regeneratio*) wątroby. Stanowcze jednak dowody ich pochodzenia,

mogły być zdobyte przez bezpośrednie spostrzeganie niewątpliwych oznak proliferacyi pierwiastków tkankowych, mianowicie spostrzeganie figur podziału jąder w komórkach. Spostrzeżenie tego rodzaju odnośnie do tkanki wątrobowej u zwierząt wyższego rzędu, mianowicie królików, świnek morskich, szczurów i kotów, dokonaniem zostało przez PODWYSOCKIEGO [49]. Autor ten w pięknej pracy o odradzaniu wątroby po uszkodzeniach urazowych dowiódł na zasadzie wykazania figur karyjokinetycznych, że nowo-wytworzone kanalikı żółciowe powstają drogą proliferacyi nabłonka istniejących już poprzednio kanalików żółciowych. Tutaj zaznaczyć musimy, że jeszcze w 1885 r. OANALIS [50] zbadał sprawę karyjokinezy w wątrobie u zwierząt po uszkodzeniach urazowych i po podwiązaniu wspólnego przewodu żółciowego. Obaj wymienieni autorowie zajmowali się wyłącznie kwestyją odradzania wątroby i spostrzeganiem różnych okresów podziału jąder, szczególnie w komórkach wątrobowych i nabłonku kanalików żółciowych. I jedne i drugie badania dokonane zostały niezależnie. Tém więcćj zadziwia, dla czego OBRZUT, przy powtórzeniu poszukiwań i nad urazowými uszkodzeniami wątroby i podwiązaniem wspólnego przewodu żółciowego, odnośnie do powstawania nowych kalików żółciowych i w ogóle regeneracyi wątroby, doszedł do zupełnie odmiennych wyników.

Powróćmy teraz do głównie zajmującego nas przedmiotu, mianowicie do powstawania zmian zapalnych w wątrobie, w przypadkach powstrzymanego odpływu żółci u człowieka. Już powyżćj nadmieniliśmy o pewnej liczbie odnoszących się tu spostrzeżeń. Podobnych przypadków w ostatnim lat dziesiątku opisano dość dużo. Wszystkich wyliczać tu nie będziemy, trudu tego dokonał już MANGELSDORF w swćj krytycznej pracy o marskości żółciowej. Autor ten, jak to sam zaznacza, zestawil z literatury wiele takich przypadków, które właściwie nie mogą być zaliczone do kategorii zapaleń śródmiaższowych wątroby, zależnych od zatrzymania żółci i zmian samych przewodów żółciowych.

Rzeczywiście w takich przypadkach bardzo ważną jest możliwość wykluczenia innych etiologicznych momentów, mogących działać jednocześnie, lub nawet przeważnie odnośnie do tych zmian wątroby, które zaliczamy do przewlekłych zapaleń śródmiąższowych wątroby. My wspomnimy tylko o tych przypadkach, które wątpliwości pod tym względem nie przedstawiają.

FRAGSTEIN [51] w artykule pod tytułem „*Cholelithiasis als Ursache von Cirrhosis hepatis...*” komunikuje historię choroby, w której powiedziano, że chory przez 12 lat cierpiał na napady bólów kardyjalgicznych, połączonych z wymiotami, utratą łaknienia, przy czym w ciągu 3 miesięcy trwała żółtaczka, i w kale była konstatowaną obecność kamieni żółciowych. Przed śmiercią wystąpił obrzęk i puchlina brzuszna. Przy sekcji wątroba okazała się zmniejszoną i zlekką ziarnistą, brunatno-żółtego koloru, wspólny przewód żółciowy i wogóle wszystkie kanały żółciowe mocno rozszerzone, *ductus cysticus* zarośnięty. Badanie drobnowidzowe wykazało silne zgrubienie ścianek przewodów żółciowych i znaczny rozrost międzyzrazikowej i śródzrazikowej tkanki łącznej, miejscami obficie nacieczonę komórkami limfoidalnymi, komórki wątrobowe po części w stanie stłuszczenia i żółciowej pigmentacji.

W przypadku KORCZYŃSKIEGO [52], przy powstrzymanym odpływie żółci z powodu raka przewodu wątrobowego, wątroba okazała się umiarkowanie powiększoną, miejscami ziarnistą, kanały żółciowe silnie rozszerzone, ścianki ich mocno zgrubiałe, tkanka łączna międzyzrazikowa pomnożona, co widać i gołym okiem, a oprócz tego nacieczona obficie komórkami okrągłymi, przenikającymi i wgłąb zrazików między beleczki wątrobowe, same komórki wątrobowe zawierały barwik żółciowy i kropelki tłuszczu. Autor zaznacza ogólnie, że zmiany wątroby przedstawiały obraz marskości przerostowej.

ROLLER [53] u chorej, która cierpiała na kamienie żółciowe i miała żółtaczkę i wodną puchlinę brzucha, przy

sekcji znalazł wątrobę powiększoną we wszystkich wymiarach, stwardniałą, nierównomiernie ziarnistą, z bliznowatymi pasmami tkanki łącznej pośród mięszu wątrobowego. *Capsula hepatis* szczególnie około wnęki wątrobowej zgrubiała, powierzchnia rozkroju ziarnista, usiana żółtymi plamkami. W pęcherzyku żółciowym znaleziono kamień, wspólny przewód żółciowy przy ujściu do dwunastnicy zarośnięty. Przy badaniu drobnowidzowem, komórki wątrobowe okazywały się często zmniejszonymi, ze zmniejszonym jądrem, albo pozbawionymi tego ostatniego, śródmięszkowa tkanka łączna w stanie rozrostu, pośród niej nierzadko widać pojedyncze komórki wątrobowe. Zdaniem autora, bodźcem zapalnym w tym przypadku były kamienie żółciowe.

BRIEGER [54] w wielu przypadkach zamknięcia wspólnego przewodu żółciowego przez raka trzustki konstatował zmiany wątroby, podobne do tych, jakie otrzymywali CHARCOT i GOMBAULT w swych doświadczeniach. Mianowicie wątroba była zmniejszoną, stwardniałą, niekiedy wiotką. Mikroskop wskazywał powiększenie tkanki łącznej w otocze Glissona i drobnokomórkowe nacieczenie, które przenikało w zraziki wątrobowe i łączyło się z takimiż pasmami okrągłych komórek, idących od zgrubiałych ścianek żyły wątrobowej. Przewody żółciowe rozszerzone, ścianki zgrubiałe, z przejściem w zbitą tkankę łączną. Zraziki wątrobowe rozgraniczone, i niekiedy rozpadłe na pojedyncze rzędy komórek. Komórki wątrobowe miejscami zanikłe, zawierają ziarnisty barwik żółciowy, miejscami pośród tkanki łącznej niejednostajnie rozszerzone w kształcie bryłek; tu też widać w wielkiej ilości kanaliki żółciowe, często żółciowe złogi zawierające. Podobne zmiany autor znalazł przy *echinococcus multilocularis*, który uciskał kanały wątrobowe i wspólny przewód żółciowy.

Przy przeszkodach w odpływie żółci, spowodowanych przez kamienie żółciowe, lub ucisk przewodów żółciowych przez guz sąsiadującego narządu (*pancreas*), podobne do powyżej opisanych zmian w wątrobie, spostrzegali QUIN-

CKE [55], SCHREIBER [56], LEGENDRE [57], RAYNAUD i SABOURIN [58], BRAUBACH („*Gallenstauungscirrhose*“), KELSCH [60], (*cirrhose par retention de la bile*“) i inni.

Prócz zmian zapalnych w kanałach żółciowych i śródmiąższowej tkance łącznej prawie wszyscy autorowie wskazują też zmiany w komórkach wątrobowych, co do istoty swój wogóle bierne (*atrophia*). Wyjątek stanowią wspomniane już przez nas spostrzeżenie MANGELSDORF'a i następujące prof. BRODOWSKIEGO [61]. W przypadku tym zatrzymanie żółci było spowodowane zatknięciem wspólnego przewodu żółciowego przy samém ujściu do dwunastnicy przez dwa niewielkie kamienie żółciowe. Cała choroba trwała niespełna miesiąc i chora umarła przy objawach żółtaczkizłośliwej. Przy sekcji wątroba okazała się zmniejszoną o $\frac{1}{3}$, bardzo wiotką, o powierzchni gładkiej, koloru żółtego, z zatartą budową zrazikową i rozszerzonymi przewodami żółciowymi. Badanie drobnowidzowe wykazało zmniejszenie zrazików wątrobowych wogóle, i drobnokomórkowe nacieczenie międzyzrazikowej tkanki łącznej, szczególnie w okolicy gałązek żyły wrotnej, a niekiedy i wewnątrz zrazików. Zmniejszenie zrazików zależało od szczególnych zmian pewnych części tych ostatnich, rzadko u samego obwodu, częściej w pewnej odeń odległości, a niekiedy w samym środku zrazika. Zmiany te zależały na tém, że zarysy pierwiastków anatomicznych były zatarte, a natomiast widać było drobno-ziarniste, bezkształtne, niebarwiące się ciała. Od bryłek ziarnistych można było zauważyć stopniowe przejście do napęczniałych i zmętniałych komórek wątrobowych, w których z trudnością można było odróżnić zabarwione jądro. Na obwodzie zrazików wątrobowych widać było zjawiska proliferacyi komórek wątrobowych [pomnożenie i nierównomierna wielkość komórek wątrobowych]. Autor zaznacza, że wzmiankowane zmiany zapalne miąższu wątrobowego dowodzą, że przy nagłym zatrzymaniu żółci, niezawsze powstaje śródmiąższowe zapalenie wątroby, jak to chcą mieć CHARCOT i GOMBAULT,

lecz że prócz innych skutków może nastąpić i rozlane parenchymatyczne zapalenie. Śmierć chorój zależała od rozległych zmian miąższu wątrobowego, od znacznego rozpadu komórek wątrobowych i zwichniętej przez to czynności wątroby. Tym sposobem zarówno pod względem klinicznym, jak anatomicznym, przypadek ten posiadał nie jedną cechę wspólną z pierwotnym t. zw. ostrym zanikiem wątroby.

Wskazówki, dotyczące zmian zapalnych wątroby przy powstrzymanym odpływie żółci znajdujemy i w współczesnych nam podręcznikach patologii i anatomii patologicznej. COHNHEIM [62] mówi, że zmiany wątroby nie ograniczają się tutaj jedynie do żółciowego zabarwienia i stłuszczenia miąższu, lecz że niekiedy przy dłuższem zatrzymaniu żółci, następuje mniej lub więcej silny rozrost interstycyjaldnej tkanki łącznej. Rozwój śródmiąższowego zapalenia wątroby, zdaniem COHNHEIM'a, nie zależy od drażniących zapalnych własności zastałej żółci, lub od przejścia zapalenia z wspólnego przewodu żółciowego na wątrobę, lecz występuje jako skutek zaniku komórek wątrobowych w obwodowych częściach zrazików, i powstającego następnie odczynowego zapalnego rozrostu tkanki łącznej. Pod tym względem COHNHEIM powołuje się na znane nam już poszukiwania BIELOUSSOW'a, i nadmienia przy tém, że rozmiary zniszczenia komórek wątrobowych i rozwój następcej marskości w różnych przypadkach mogą być bardzo zmienne.

PASZUTIN [63], wzmiankując o wynikach, otrzymanych przez poszukiwania na drodze eksperymentalnej u zwierząt, a także o odnośnej kazuistyce u człowieka, przyznaje, że dotąd napewno twierdzić nie można, czy zmiany otrzymywane w wątrobie pozostają w przyczynowym związku z zastojem żółci.

Zdaniem BIRCH-HIRSCHFELD'a [64], przy długotrwałem zatrzymaniu żółci prócz pigmentacji i rozpadu komórek wątrobowych daje się często zauważyć pomnożenie śródmiąższowej tkanki łącznej i drobnokomórkowe nacieczenie w wysokim stopniu. Autor jednak podobnych zmian

wątroby nie mianuje marskością, co do której trzyma się unitarnego poglądu i oddzielnej przerostowej postaci nie przyznaje, a w etiologii widzi tylko jeden alkohol.

THIERFELDER [65] w sprawie powstawania śródmiąższowego zapalenia wątroby przy zmianach w drogach żółciowych poświęca osobny rozdział, w którym fakty odnośnie konstatuje, i zarazem wyraża zdanie, żejakkolwiek wzmiankowane zapalenie wątroby jest bardzo interesującym pod względem histologicznym i patogenetycznym, lecz jeszcze nie zostało dowiedzionem, że może rozwinąć się do tego stopnia, aby dawać objawy kliniczne. Takież zdanie wypowiada i CORNIL [41], a mianowicie, że przy zatkaniu wielkich przewodów żółciowych naokoło tychże rozwija się łączno-tkankowe zgrubienie, lecz marskość ta jest częściową i nie przechodzi na tkankę łączną przestrzeni międzyzrazikowych, i tym sposobem nigdy tu nie bywa rzeczywista marskość przerostowa. Niezależnie od tego CORNIL przyjmuje marskość żółciową, jako jedną z postaci marskości przerostowej.

Zdaniem ORTH'a [66], jakkolwiek u zwierząt drogą doświadczalną, za pomocą podwiązania wspólnego przewodu żółciowego, można wywołać rozwój marskości, jednakże u człowieka zatkanie przewodu nie jest dostatecznym dla powstawania pomienionej sprawy, zdarzają się bowiem przypadki raka przewodu żółciowego, raka trzustki i t. p., z zupełnym zatkaniem światła kanału, bez rozwoju zapalenia wątroby, a tymczasem marskość otrzymujemy w razie obecności kamieni żółciowych w kanałach wątrobowych. ORTH wspomina o podziale marskości pod względem etiologicznym na żylną i żółciową, lecz zaznacza zarazem, że przejawy anatomiczne w obu postaciach są jednakowe i zasadniczych różnic nie przedstawiają. Co się tyczy pochodzenia właściwej marskości, to rozstrzygnięcie pytania tego należy do przyszłości.

ZIEGLER [67] w swym podręczniku anatomii patologicznej co do etiologii, odróżnia zapalenie wątroby biliarne

od pochodzenia naczyniowego. Pierwsze powstaje przy zatrzymaniu żółci i przedstawia tę właściwość, że tworzą się ograniczone zapalne ogniska, często okrągławej formy, i zawierające barwik żółciowy i nabłonek nekrotyczny, i mieszczące się częściowo w okolicy okołowrotnej tkanki łącznej, po części zaś w samych zrazikach wątrobowych. Pomienione zapalenie wątroby ma charakter plastyczny lub ropny. Przytém wątroba może być powiększoną i tém więcej, im rozleglejsza sprawa zapalna, szczególnie, gdy rozrost tkanki łącznej przenika wgląd zrazików. Za punkt wyjścia sprawy, ZIEGLER uważa zapalenie kanalików żółciowych pod wpływem zastój żółci, który jeśli trwa dłużej, to zapalenie nie ogranicza się jedynie na przewodach żółciowych, lecz przechodzi na *capsulam Glissonii*. Obok tego występuje i zgorzel komórek wątrobowych w różnych miejscach, w których też powstają zapalne ogniska, przechodzące w ropnie lub w stwardnienie łącznotkankowe. ZIEGLER nie identyfikuje tej postaci marskości z przerostową, powołując się na tę okoliczność, że właśnie w przerostowej marskości zmiany najsilniej wyrażone są w układzie naczyń krwionośnych, że więc pochodzenie tej marskości do krwi odnieść należy. Przyjmując przerostową postać marskości obok zanikowej, nie oddziela on ściśle jednej od drugiej, lecz stawia w zależności od rozległości sprawy zapalnej lub różnych okresów téjże.

W końcu nadmienić winniśmy, że w najnowszym podręczniku RINDFLEISCH'a [68] o żółciowej przerostowej marskości jest mowa, jako o odrębnej postaci marskości. Przy zupełnem zatrzymaniu żółci, obok rozpadu komórek wątrobowych RINDFLEISCH wskazuje i mniej lub więcej wyrażony stan zapalny ścianek rozszerzonych kanałów żółciowych. Zdaniem autora, zastój żółci i zastój krwi razem lub oddzielnie stanowią podstawę rozwoju marskości przerostowej.

(D. n.).

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

PROTOKÓŁY POSIEDZEŃ TOWARZYSTWA R O K 1890.

Posiedzenie kliniczne dodatkowe dn. 28 Października 1890 r.

PREZES Brodowski.

I. Protokół z ostatniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. Nadesłano:

a) od prof. HOYERA „Ueber den Nachweis des Mncns in Geweben mittelst der Färbemethoden.“

b) od kol. FR. NEUGEBAUERA „Eine bisher einzig dastehende Beobachtung von Stoechelbecken mit uterosacraler Synechie.“

„Selbstmord einer Schwangeren durch Sprung aus dem 3 Stockwerk.“

„Beitrag zur Lehre von der hydrostatischen Behandlung der chronischen Uterusinversion.“

c) od kol. PUŁAWSKIEGO „Ueber eine Defectmissbildung einiger Rippen und Muskeln als Ursache einer seltener Abnormitat im Bau des Thorax.“

„Żółtaczka złośliwa z zejściem pomyślném.“

„Zupełne porażenie wszystkich kończyn trwające dwie doby.“

„Ein Fall von Vorübergebende Psychose im Verlauf eines Anthrax der Nackengegend.“

III. Prezes komunikuje, że stypendyjum imienia Girsztowta przyznaniem zostało w roku bieżącym p. Dutkiewiczowi Antoniemu, stud. V kursu medycyny.

IV. Następnie kol. KRYSIŃSKI kończył swój odczyt O jednostkach elektrycznych.

Zastanawiając się nad przyczynami, dla których pomimo coraz szerszego stosowania elektryczności w medycynie i przemyśle jasne pojęcia

o zasadniczych własnościach tej potężnej siły przyrody tak mało są rozprzestrzenione i powołując się na pewnik, że o racjonalnym użyciu jakiegokolwiek środka, bez zastosowania ścisłej jego miary, mowy nawet być nie może, przeszedł kolega KRYSIŃSKI do wyłożenia i ugrupowania szeregu faktów, na których wsparty, mógłby tak zwane jednostki elektryczne i ich znaczenie objaśnić.

Po opisanii znanych już w przeszłym wieku faktów elektryzowania ciał przez tarcie, rozróżnienia dobrych i złych przewodników elektryczności [Gray 1727] odróżniania dwóch gatunków elektryczności [Du Fay 1733], zachowania się wahadła elektrycznego, zjawisk influencyi [Centon 1735], przeszedł kolega KRYSIŃSKI do rozbioru podanych przez Franklina [1747] unitarnej i Symmera [1759] dualistycznej teorii elektryczności.

Kol. KR. wykazując całą niedostateczność obu, uważa hipotezę Symmera, jako nierównie prostszą i odpowiedniejszą.

Po opisanii zastosowanych przez COULOMBA 1785 metod do oznaczenia ilości elektryczności i jej wzajemnego na siebie oddziaływania [szalki skręcenia, metoda wahań], i wspomniawszy o nowoczesnych, do tego celu służących przyrządach KOHLRAUSCHA, HENLEY'a, THOMSON'a, tudzież badaniach, które odkryte przez COULOMBA prawa przyciągań i odpychań elektrycznych [proporcjonalność siły zachodzącej do mass i odwrotną do kwadratów z odległości $f = \frac{m \cdot m'}{r^2}$], przeszedł do opisanii kondensatorów [Wilcke 1762, Wolta 1775], co mu dało dopiero możność wyjaśnienia pojęcia napięcia elektrycznego.

Celem jednak ściślejszego określenia tego pojęcia zastanowił się kol. KR. nad pojęciem potencjału.

Po wyjaśnieniu, że wyraz ten pierwotnie służył tylko do nazwania pewnej funkcji matematycznej, wyrażającej wzajemne działania dwóch mass na siebie, zależne od ich wzajemnej odległości i po zaznaczeniu jak można drogą prostych analitycznych dedukcyj, mając daną taką funkcję, oznaczyć wielkość i kierunek siły, zachodzącej między temi massami, lub odwrotnie, jak z wiadomej siły można się wznieść do oznaczenia samej funkcji potencjału i z rozbioru takiej funkcji wykryć całe szeregi własności, które później drogą eksperymentu mogą być sprowadzone—opisał kol. KR., własności tak zwanych powierzchni jednakowego poziomu potencjału i wykazał, że pomiędzy poziomami różnych potencjałów zachodzi różnica energii, że zatem, aby z poziomu niższego potencjału przenieść jednostkę massy na poziom wyższego, potrzeba wykonać pewną pracę, mogącą służyć za miarę różnicy wysokości tych poziomów.

Celem bliższego objaśnienia tych pojęć, użył kol. KR. porównania dwóch zbiorników wody, na różnych wysokościach będących, a wykazując, jak te matematyczne, oderwane pojęcia, które językiem ogólnie zrozumiałym objaśnić się starał, w zupełności stosują się do takich dwóch

zbiorników i opierając się na téj analogii, mógł dopiero uzmysłowić pojęcie napięcia, które obecnie coraz ogólniej przez różnicę potencjałów jest wyrażone.

Następnie przeniósł kol. Kr. wszystko to, co mówił wyżej o dwóch zbiornikach wody, na różnych wysokościach będących, do elektryczności nagromadzonej na dwóch ciałach i w ten sposób mógł dopiero przejść do wyjaśnienia tak zwanych statycznych jednostek elektryczności a po opisanii zasadniczych jednostek czasu, długości i masy [sekuuda, centymetr, gramm] dziś w fizyce powszechnie używanych, podał szereg następujących określeń:

1) Jednostką siły, zwaną dyną, jest siła, która działając w przeciągu jednéj sekundy na jednostkę masy [gramm] nadaje jój prędkość jednego centymetra na sekundę, z czego wypada, że dyna jest siłą 981 razy mniejszą od jednego centymetrograma — i że wyraża jednostkę absolutną, niezależną od wielkości przyciągania ziemi w daném miejscu.

2) Jednostką pracy, ergą, jest praca, potrzebna na przeniesienie jednostki masy wbrew kierunkowi siły na odległość jednego centymetra.

3) Jednostką ilości elektryczności nazywamy tę jój ilość, która działając z odległości jednego centymetra, na taką samą ilość elektryczności odpycha ją z prędkością jednego centymetra na sekundę.

4) Wtedy zachodzi jednostka różnicy poziomów potencjału [różnica jednostki napięcia] pomiędzy dwoma punktami, kiedy dla przeniesienia jednostki elektryczności z poziomu niższego napięcia na poziom wyższego potrzeba użyć jednostki pracy — ergi.

5) Kondensator ma wtedy jednostkę pojemności, kiedy za przeniesieniem nań jednostki ilości elektryczności podnosi się poziom jego potencjału [jego napięcie] o jednostkę.

6) Jeżeli jednostka ilości elektryczności jest rozpostarta na powierzchni jednego centymetra kwadratowego, mówimy, że elektryczność na téj powierzchni zebrana ma gęstość równą jednostce.

Następnie kol. Kr. wyjaśnił, jakby można było za pomocą szalek skręcenia COULOMBA wyżej zdefiniowane jednostki wyrazić w miarach absolutnych t. j. wagi, działającej przez pewien czas i nadającej skutkiem tego pewną prędkość jednostce masy; ale ponieważ z jednéj strony pomiary takie ledwo by być mogły wykonane z należytą dokładnością a z drugiejj strony, ponieważ głównym przedmiotem zastosowania technicznego jest tak zwany prąd elektryczny, przyjęto w użyciu techniczném nie wyżej opisane jednostki statyczne, lecz później opisać się mające jednostki dynamiczne lub magnetyczne, polegające na porównaniu działania prądu z działaniem odpowiedniego magnesu.

Następnie kol. Kr. zajął się opisaniem własności naturalnych i sztucznych magnesów, odróżnieniem w tych ostatnich dwóch biegunów, leżących w pobliżu ich końców i skupiających w sobie całkowitą działalność,

a po opisaniu własności kierowniczych wolno zawieszonéj sztaby magnetycznéj, zboczenia (*declinatio*) i nachylenie (*inclinatio*) objaśnił, jak z faktu, że magnes słabszy i mniejszy, zawieszony po nad silniejszym i większym przybiera statecznie położenie równoległe do większego i z tego położenia równowagi wyprowadzony nazad doń powraca — wywnioskowano, że kula ziemską da się porównać do olbrzymiego magnesu, którego bieguny, znajdując się w niewielkiej odległości od biegunów geograficznych, tę opisaną kierunkowość sztabom magnetycznym nadają.

Następnie opisał kol. KR. działanie magnesu na odległość i wyjaśnił, co się nazywa polem magnetyczném, natężeniem pola w danym punkcie i tak zwanemi linijami sił, poczem wyjaśnił, jak znajomość natężenia pola i kierunku linii sił w każdym jego punkcie w zupełności wystarcza do scharakteryzowania magnesu, który to pole wywołał.

Po opisaniu następnie, jak COULOMB, posilkując się temi samemi dwiema metodami [wahań i szalki skręceń], przyszedł do ustalenia pojęcia o ilości magnetyzmu i oznaczenia działania biegunów na siebie, które identycznie, jak przy przyciąganiu powszechném i działaniu elektryczności jest proporcjonalne do mass a odwrotnie proporcjonalne do kwadratów z odległości, zajął się kol. KR. opisaniem metod, użytych przez GAUSA, celem zbadania magnetyzmu ziemskiego, a wyjaśniwszy powody, dla których całe działanie ziemskie na sztabę magnetyczną, gdyby ziemię do olbrzymiego, lecz bardzo odległego magnesu porównać było można, ograniczyć się musi do działania dwóch sił równych, równoległych, lecz działających w kierunkach przeciwnych, przyczepionych odpowiednio do jej bieguna, czyli do działania tak zwanéj pary siły [POISSOT], pokazał, że całkowity wpływ magnetyczny ziemi na taką sztabę ogranicza się do skręcenia jéj około punktu zawieszenia, aż do położenia, w którym kierunek jéj osi zgodzi się z kierunkiem sił działających na jéj bieguny.

Następnie kol. KR. wyjaśnił, jak można z wiadomego kierunku i wielkości siły przyciągania lub odpychania ziemi na biegun magnesu za pomocą elementarnéj konstrukcyi geometrycznéj lub rachunku trygonometrycznego, oznaczyć składową, pionową i poziomą siły całkowitego przyciągania i jak można na odwrót z wiadomego kąta nachylenia (*inclinatio*) i wielkości składowéj poziomej oznaczyć w każdej chwili wielkość całkowitego działania ziemi na biegun magnesu.

Po wytłumaczeniu powodów, dla których oznaczenie składowéj poziomej magnetyzmu ziemskiego — [t. j. siły, która sztabie magnetycznéj w położeniu prostopadłém do południka magnetycznego znajdującéj się, starałaby się nadać kierunek do tegoż południka równoległy] — jest praktycznie jedynie ważném, opisał budowę i użycie magnetometru zwierciadłowego GAUS'a, pozwalającego na oznaczenie z astronomiczną dokładnością zboczenia igły magnesowéj, czasu pojedynczego jéj wahnięcia tudzież

mierzenie kąta odchylenia, na jaki taka igła pod wpływem zbliżonego do niej magnesu zostaje odchylona.

Po opisanu wahadła matematycznego i fizycznego, t. j. ciała rzeczywistego, mogącego się swobodnie obracać na około stałej osi, wykazał, kolega KR., jak formuła, wyrażająca czas pojedynczego wahnięcia wahadła matematycznego $t = \pi \sqrt{\frac{l}{g}}$ wyrażać może czas wahnięcia wahadła fizycznego, byleby za liczbę wyrażającą długość pierwszego l podstawić tak zwany moment bezwładności — a za liczbę wyrażającą wielkość przyciągania ziemskiego, [przyspieszenia— g], podstawić tak zwany moment statyczny.

Po wyjaśnieniu, że moment bezwładności jest to liczba wyrażająca masę, któraby zgromadzona w jednym punkcie, na 1 centymetr od osi oddalonym, przedstawiła sile rzeczywistej poruszającej dane ciało ten sam opór, jaki masa rzeczywista, rozpostarta po całym ciele tej sile przedstawia i określeniu momentu statycznego, jako liczby wyrażającej wielkość siły, któraby działając w jednym punkcie, na centymetr od osi oddalonym, wywołała ten sam ruch, jaki rzeczywista siła danemu ciału nadaje — wyjaśnił kol. KR., jak w ogóle za pomocą wahadła wielkość siły przyciągającej [przyspieszenia] oznaczyć można i jak GAUS za pomocą tej metody przy użyciu swego magnetometru, mógł bezwzględnie niemal dokładnością oznaczyć i moment bezwładności użytego przez siebie magnesu i moment statyczny przyciągania magnetycznego ziemi.

Momentem statycznym dla wahadła poziomego GAUS'a był iloczyn ze składowej, poziomej magnetyzmu H i momentu magnesu M a więc $M \cdot H$.

Oznaczając następnie odchylenie, jakie wywoła na sztabie zawieszonyj sztaba magnetyczna w prostokątnym położeniu do południka magnetycznego będąca i tak położona, że przedłużona oś sztaby zawieszonyj magnetometru padałaby na jej środek, można z łatwością oznaczyć stosunek $\frac{M}{H}$ dwu wielkości M i H , a mając już wiadomy i iloczyn i iloraz tych wielkości mógł GAUS oznaczyć wielkość obydwóch.

Wielkości te wyrażone tedy zostały przez wielkość momentu bezwładności użytej sztaby, a więc przez wielkość masy, któraby przyłożona w odległości jednego centymetra od osi zawieszenia mogła działać tych sił zrównoważyć.

Następnie objaśnił kol. KR., jak GAUS za pomocą tej samej metody mógł sprawdzić dokładność prawa COULOMB'a i jak mógł z oznaczonego zboczenia, nachylenia i natężenia magnetyzmu ziemskiego różnych punktów globu, uzupełnić a raczej zupełnie zmodyfikować postawioną uprzednio hipotezę olbrzymiego magnesu, znajdującego się mającego we wnętrzu ziemi.

Mając już możność absolutnie dokładnego wymierzenia momentu magnesu i ilości magnetyzmu, znajdującą się w biegunie, wyraził GAUS te wielkości w miarach bezwzględnych, przy czém wypadło, że dla miejsc w środkowej Europie leżących, składowa pozioma magnetyzmu ziemskiego wynosi obecnie 0,2 dyny, t. j. że ta siła 0,2 dyny przyczepiona w punkcie na jeden centymetr od csi oddalonym i działając na jednostkę masy w tymże punkcie się znajdującą, wywarłaby ten sam skutek, jaki składowa pozioma magnetyzmu ziemskiego wywiera na jednostkę bieguna.

Za jednostkę natężenia bieguna magnetycznego przyjęto taki biegun, któryby, działając na drugi taki sam i takiejże siły biegun, znajdujący się w odległości jednego centymetra od pierwszego, nadał mu prędkość jednego centymetra na sekundę [1 dyna].

Następnie zwrócił się kol. KR. do opisanja zasadniczych doświadczeń GALVANIEGO 1789 i VOLTY 1794, i do objaśnienia następujących głównych twierdzeń VOLTY:

1^o że skutkiem zetknięcia się dwóch różnorodnych metali powstaje na powierzchni zetknięcia siła elektromotoryczna, skutkiem której oba metale, dotąd nie elektryczne, pokazują się naelektryzowanemi, objawiają elektryczności przeciwne o bezwzględnie równem napięciu;

2^o że przez zetknięcie się metali z płynami, żadna siła elektromotoryczna się nie wywiązuje;

3^o że wielkość siły elektromotorycznej zależy jedynie od natury stykających się metali, a jest zupełnie niezależną od wielkości stykających się powierzchni i w końce

4^o że łącząc ilekolewkie różnorodnych metali jeden za drugim, wielkość siły elektromotorycznej jest zawsze ta sama, co przy bezpośredniem połączeniu pierwszego z ostatnim, [szereg elektromotoryczny napięć metali].

Po opisanju dalej, że odkrycie stosu przez VOLTĘ zawdzięczamy jedynie błędności jego tezy, jakoby przy zetknięciu się metali z płynami żadna siła elektryczna powstawać nie miała, przeszedł kol. KR. do szczegółowego rozbioru twierdzeń, przy czém wykazał, że pomijając nawet widoczną niemożliwość teorii, dopuszczającą powstawanie siły i energii z niczego [z dotknięcia], warunki, w których VOLTA robił swoje zasadnicze doświadczenie są tak bardzo nieokreślone, przy zetknięciu bowiem dwóch metali tyle pochwycić się niedających czynników, jako to: ciśnienie i tarcie zetkniętych powierzchni, wpływ termiczny, wpływ chemiczny kwasów tłuszczowych i wydzielin gruczołów stykającej je ręki; dalej wpływ różnego zagęszczenia powietrza i gazów na ich powierzchniach, różne ich pojemności dla ciepła i t. d. wpływ wywiera, że o naukowym rozborze tego doświadczenia mowy nawet być nie może.

Po przytoczeniu odnośnych doświadczeń KOHLRAUSCH'a i opisanju narzędzi, któremi różnice napięć elektrycznych [potencyjału], z dostate-

czną ścisłością mogą być mierzone, postawił kol. KR. jako fakt doświadczalny twierdzenie, że po zanurzeniu dwóch różnorodnych metali w płynie, któryby na jeden z nich przynajmniej wpływ chemiczny wywierał, na końcach metali wystających z ponad płynu [biegunach], pokazuje się elektryczność różno imienna o bezwzględnie równych napięciach, że bezwzględna wielkość różnicy napięć nagromadzonej na biegunach elektryczności zależy jedynie od natury metali i płynu, a jest zupełnie niezależną od wielkości zanurzonych powierzchni. Opierając się na tym fakcie doświadczalnym, wyprowadził kol. KR. jako prosty wniosek, twierdzenie: że, jeżeliby w ogniwie elektrycznym końce metali wynurzone z płynu [bieguny ogniwa] połączyć ze sobą dobrym przewodnikiem elektryczności, to z miejsca wyższego poziomu spływałaby musiała elektryczność do miejsca niższego aż do czasu, w którymby różnica tych poziomów znikła i że gdyby można było, jak to w rzeczywistości w ogniwie elektrycznym ma miejsce, utrzymać stale oba poziomy na pierwotnej wysokości, to prąd elektryczności w łączniku musiałby być stałym, t. j. że w jednostce czasu, przez powierzchnię przecięcia łącznika przepływałaby musiała stale ta sama ilość elektryczności.

Przy objaśnieniu i uzmysłowieniu tego, co w ogniwie elektrycznym zachodzi, przytoczona powyżej analogija dwóch zbiorników wody, na różnych wysokościach będących, tak znakomicie wszystkie wywody skróci i rzecz samą tak jasną uczynić pozwala, że pojęcie nie dającej się uchwycić siły elektromotorycznej, jak i powstającego skutkiem niej napięcia zostały obecnie z nauki prawie zupełnie wyrugowane i zastąpione przez konkretnie pojęcie różnicy poziomów potencjału, lub krócej—różnicy potencjału, to jest różnicy energii na biegunach nagromadzonej.

Pomiędzy poziomami elektrycznymi a poziomami płynów zachodzi ta tylko różnica, że poziomy różnego potencjału elektrycznego mogą znajdować się do siebie w położeniu jakiegokolwiek przy sobie, obok siebie i naokoło siebie, kiedy poziomy płynów różnych napięć, znajdować się tylko mogą jeden nad drugim.

Następnie rozebrał kol. KR. pojęcie natężenia prądu, a uważając ten termin zwłaszcza przy jednoczesnym używaniu wyrazu napięcie, na oznaczenie różnicy poziomu potencjału za bardzo mało odpowiedni, wolałby go zastąpić wyrażeniem „siła prądu.“

Po opisanii spostrzeżenia OERSTEDTA [1620] i przytoczeniu odnośnej formułki AMPER'a, wyprowadził kol. KR. prawo OUM'a, opierając się jedynie na tyle razy powołanej już analogii dwóch zbiorników wody. Po objaśnieniu całej zasadniczej ważności tego prawa, stwierdzonego w zupełności tak drogą matematycznych dedukcyj, jak i najściślejszego doświadczenia, zajął się kol. KR. rozjaśnieniem pojęcia oporu i przytoczył tablicę oporów właściwych różnych ciał stałych i płynnych.

Po przytoczeniu badań doświadczalnych FAVR'a nad równoważnością ilości ciepła wyswobodzonej przez proces chemiczny w ogniwie i ilości energii nagromadzonej w łączniku — przeszedł kol. KR. do objaśnienia teorii chemicznej DE LA RIV'a i teorii zetknięć HELMHOLTZ'a.

Lubo już CARLISLE 1800 spostrzegł własności chemiczne prądu, zbadał elektrolizę wody i doszedł do sformułowania prawa, że ilość rozłożonej wody jest wprost proporcjonalną do czasu działania prądu, a JACOBI w 1839 przy swoich studyjach voltametrycznych oznaczył już jednostkę natężenia prądu, przyjmując że prąd, któryby w przeciągu jednej minuty wydzielał jeden centymetr kubiczny mieszaniny piorunującej przy 776 mm. ciśnienia, 0° temperatury, ma natężenie równą jednostce, jednakowoż dopiero od czasu zastosowania w tym celu własności magnetycznych prądu, wymiary elektryczne stały się praktycznie łatwymi i teoretycznie racjonalnymi.

Po szczegółowem opisanu wzajemnego działania prądu na magnes i magnesu na prąd, objaśnieniu prawa AMPER'a wpływu prądu na prąd i zasadniczego prawa elektromagnetycznego WEBER'a, tudzież prawa MAXWELL'a o połu magnetycznem prądu, przeszedł kol. KR. do wyłożenia teorii busoli stycznych i zastosowania tego narzędzia do mierzenia natężenia prądu.

Ponieważ za pomocą busoli stycznych natężenie prądu, wywołujące dane odchylenie igły, wyraża się przez wielkość składowej poziomej magnetyzmu ziemskiego, a ta ostatnia wielkość, dzięki pracom GAUS'a, wymierzona została w mierze absolutnej [0,2 dyny] przeto i natężenie prądu może być, za pomocą tego narzędzia w mierze absolutnej wyrażonem.

Za jednostkę dynamiczną albo elektromagnetyczną natężenia prądu przyjęto prąd taki, któryby otaczając obwód koła o powierzchni jednego centymetra kwadratowego, działał tak, jak umieszczony w środku tegoż koła biegun magnesu o natężeniu równem jednostce. Określenie to zastąpić jeszcze można drugiem równoznacznem, że prąd ma wtedy jednostkę natężenia, kiedy przebiegając drogę równą jednemu centymetrowi po łuku koła o promieniu równym jednemu centymetrowi, działa na biegun magnetyczny o jednostce natężenia, umieszczony w środku tego koła, z siłą równą jednej dynie.

Za jednostkę różnicy poziomów potencjału, czyli napięcie, przyjęto tę różnicę, przy której celem przeniesienia ilości elektryczności dostarczonej w jednej sekundzie przez prąd o natężeniu równem jednostce, potrzeba wykonać pracę jedną ergi.

Za jednostkę zaś oporu przyjęto opór, przy którym różnica poziomów potencjału, równa jednostce, daje prąd o natężeniu jednostki.

W dalszym ciągu przytoczył kol. KR., że kongres elektryków zebrały w Paryżu we Wrześniu 1881 r. uznał te, dopiero co przytoczone,

absolutne jednostki elektryczne za nieodpowiednie do praktycznego użycia i z tego powodu postanowił jednostki te zmodyfikować.

Według téj ostatniej modyfikacyi za jednostkę praktyczną natężenia prądu nazwaną Amperem, przyjęto dziesiątą część wyżej opisanéj jednostki absolutnéj.

Ponieważ według prawa OHMA $I = \frac{V}{R}$ t. j. natężenie prądu jest wprost proporcjonalne do różnicy poziomu potencjału, a odwrotnie do oporu, z chwilą więc, gdy zdecydowano się za jednostkę natężenia przyjąć ilość dziesięć razy mniejszą od jednostki absolutnéj, potrzeba było, aby i dwie drugie jednostki [różnica potencjału i opór] uległy odpowiednim zmianom, tak, aby stosunek ich mógł zawsze wyrażać jednostkę natężenia.

A że z praktyczną jednostkę oporu, zwaną Ohmem, przyjęto jednostkę tysiąc milionów razy większą od absolutnéj.

1 OHM = 1000000000 = 10^9 jednostek absolutnych oporu, skutkiem tego musiano praktyczną jednostkę różnicy potencjału, nazwaną Volta, powiększyć sto milionów razy, więc

1 VOLT = 1000000000 jednostek absolutnych = 10^8 jednostek absolutnych.

Na tym samym kongresie wprowadzono jeszcze trzy inne nazwy dla pozostałych trzech jednostek.

Jednostkę ilości elektryczności nazwano Coulombem. Prąd więc o natężeniu jednego Ampèra daje w sekundzie czasu ilość elektryczności równą jednemu Coulombowi, a w czasie t razy dłuższym ilość t Coulombów.

Jeden Coulomb równa się tedy $\frac{1}{10} = 10^{-1}$ odpowiedniej jednostki absolutnéj.

Jednostkę pojemności kondensatora nazwano Faradem. Pojemność kondensatora wyraża się stosunkiem wprowadzonej nań ilości elektryczności do wywołanego przez to podniesienia się poziomu potencjału [napięcia], więc zawsze liczba Faradów =

$$\frac{\text{liczbie Coulombów,}}{\text{liczbę Volt}} \text{ a więc } 1 \text{ Farad} = \frac{1 \text{ Coulombowi}}{1 \text{ Volt}} \text{ czyli w mierze absolutnej } 1 \text{ Farad} = \frac{10^{-1}}{10^{-8}} = 10^{-9}.$$

Jednostkę pracy nazwano Wattem, liczba więc Wattów = liczbie Volt $\times$ liczbę Amperów więc 1 Watt = 1 Volcie $\times$ 1 Ampère, co daje w mierze absolutnej Watt = $10^8 \times 10^{-1} = 10^7$ czyli dziesięciu milionom = 10 000 000 = 10^7 jednostek absolutnych, *erg*. Jednostkę tę, jako powstałą z pomnożenia ilości Volt przez ilość Amperów, nazywają jeszcze Volt-Amperem, albo Volt-Coulombem.

Przyczyną dla której kongres przyjął za jednostki praktyczne, jednostki sto i tysiąc milionów razy większe od absolutnych, była chęć zbliżenia tych nowych racjonalnych jednostek do uprzednio używanych em-

pirycznych i skutkiem tego jest 1 Volt = 0,89 siły elektromotorycznej czyli różnicy potencjału na biegunach wzorowego ogniwa Daniela.

1 Ohm = 1,061 jednostki SIEMENS'a czyli równa się oporowi słupa rtęci o przecięciu 1 milimetra kwadratowego, długiego na 106,1 centymetrów 1 Ampère = 10,32 jednostkom chemicznym Jacobiego a

1 Watt = $\frac{1}{10}$ kilogrammometra = $\frac{1}{736}$ = 0,00136 konia parowego która to praca wytwarza w jednej sekundzie 0,241 małej kaloryi ciepła.

Następnie rozebrał kol. KR. prawa elektrolizy, przyczem rozwinał nową teorię roztworów ARRHENIUS'a wyjaśniającą dopiero należycie prawo FARADAY'a, a po przytoczeniu i rozbiorze własności termicznych prądu i prawa JOUL'a przeszedł do zaznaczenia w paru słowach własności fizyologicznych prądu, jego użycia leczniczego, tudzież kwestyi pierwotnego — chwilowego i stałego oporu ciała ludzkiego.

Sekretarz *M. Jakowski.*

Posiedzenie kliniczne dn. 4 Listopada.

PREZES Brodowski.

I. Protokół z ostatniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

II. Nadesłano:

a) od kol. RYBICKIEGO „Contra Pasteur“ — odbitki z Medycyny.

„W sprawie szczepienia wścieklizny metodą PASTEUR'a“ — odbitka z Medycyny.

b) „Otczot o diejatielnosti dietskoj bolnicy św. Olgi w Moskwie“ r. 1889.

III. Kol. Z. KRAMSZTYK składa podanie na członka czynnego Towarzystwa d-ra SZWEJCERA z Warszawy, wraz z pracami kandydata. — Popierają kandydaturę koledzy SOMMER i KAMOCKI; sprawozdawca kolega PUŁAWSKI.

IV. Prezes zawiadamia, że w r. b. przyznano stypendyja: z zapisu KOCZOROWSKIEGO studentom V kursu medycyny pp. BELLONOWI FRANCISZKOWI, DOBROWOLSKIEMU ZDZISŁAWOWI, STRÓŻEWSKIEMU KONSTANTEMU, SŁAWIŃSKIEMU ZDZISŁAWOWI, oraz studentom IV kursu pp. ŻURAKOWSKIEMU ALEKSANDROWI i SITKOWSKIEMU STANISŁAWOWI; z zapisu GOŁĘBIEWSKIEGO przyznano stypendyjum p. BŁOŃSKIEMU FRANCISZKOWI, studentowi kursu V.

V. Następnie vice-prezes PRZEWOSKI mówił o nowym sposobie zatapiania tkanek w parafinie, w celu robienia z nich cienkich skrawków dużej wielkości.

Zmodyfikowana przez mówcę metoda jest następująca: 1) na 1-ą dobę umieszcza się preparat w słabym wysoku; 2) na 1 również dobę w wysoku 90%; 3) następnie przenosi się preparat do ol. anilinowego na je-

dną, kilka lub kilkanaście godzin względnie do potrzeby, przy czém preparat staje się przejrzystym i przyjmuje zabarwienie bursztynowe; 4) wypłukać trzeba preparat w chloroformie, który wyciąga ol. anilinowy; 5) potem umieszcza się preparat w parafinie z chloroformem; 6) wreszcie wkłada się go do czystej parafiny na 1 dobę, przy czém parafinę trzeba szybko ostudzić np. w strumieniu wody zimnej a umieszczać preparaty trzeba w płaskim naczyniu szklaném lub porcelanowém, ściany którego należy uprzednio dobrze posmarować gliceryną. Dalsza robota jest zwykła. Po zrobieniu skrawków na mikrotomie umieszcza się skrawek na szkiełku obiektywném [przylepia się go wprost wodą], a parafinę następnie wyciąga chloroformem, xylem, olejem anilinowym i t. p.—Dogodność metody polega na tém, że preparaty są giętkie, łatwo się kraja, nie tak, jak przy zwykłe stosowanej metodzie parafinowej. Mówca przypuszcza, że olej anilinowy a następnie chloroform zupełnie usuwają tu wodę z preparatu, dzięki czemu staje się on giętkim i łatwym do krajania.

W dyskusyi prof. HOYER zaznaczył, że istotnie metoda ta może pozwolić na otrzymywanie cienkich skrawków, z takich nawet organów, jak wątroba, mięsień, nerki, z których przy zwykle stosowanej metodzie parafinowej otrzymać się ich nie udaje, wskutek twardości preparatu. Nie może się tylko zgodzić z mówcą na samo tłumaczenie zachodzącej tu sprawy, przypuszcza mianowicie, że nie idzie tu o całkowite usunięcie wody, lecz zdaje się, iż część oleju anilinowego nie zostaje wyciągniętą przez chloroform i działa rozmięczająco na tkankę łączną w preparacie, dzięki czemu otrzymuje się go miękkim; przy tém obecność oleju anilinowego być może pozwala na lepsze przepojenie preparatu parafiną. Pytanie tylko, czy długo preparat zachowywać może swe własności, czy nie twardnieje potem, oraz czy wszystkiemi barwnikami można będzie dobrze barwić skrawki przy tej metodzie postępowania.

Kol. PRZEWOSKI odpowiada, że nie przeczy temu, aby istotnie pozostająca część oleju anilinowego robiła preparat miękkim, chociaż początkowo tłumaczył to sobie całkowitem wyciągnięciem wody przez olej anilinowy i chloroform. Co do tego, jak długo preparaty zachowują swe własności, zaznacza, że po 3 tygodniach jeszcze się wcale nie zmieniają i nie tracą na swęj miękkości. Z barwników próbował karminu, haematoksyliny i barwników anilinowych i skrawki zawsze barwiły się dobrze.

Kol. M. BRUNNER zapytuje, czy takie wielorakie przenoszenia nie niszczą preparatu, budowy tkanek, zwłaszcza zawierających tłuszcz i wnosi, że jest to możliwém, gdyż na preparatach z mózgu i rdzenia robionych według metody parafinowej, obrazy widzieli bardzo zmienione i niejasne.

Kol. PRZEWOSKI odpowiada, że przy odpowiedniém postępowaniu pozostaje doskonale zachowana budowa tkanek.

Prof. HOYER dodaje, że metoda parafinowa jest całkiem niewłaściwa dla preparatów z mózgu i rdzenia, gdyż tłuszcz się musi rozpuścić. Natomiast wiadomo, że kwas osmowy tłuszczu nie rozpuszcza.

VI. Potém prof. KOSIŃSKI opisał przypadek pęknięcia nerki, w którym dokonał *nephrectomii*.

Mężczyzna 26 letni w Sierpniu upadł z kobyłki, używanej przez murarzy i spadając, uderzył się prawym bokiem o brzeg szaflika, przy czém zemdlął. Jadąc do domu czuł ból w prawym boku, wskutek czego poszedł dalej piechotą i zauważył przy urynowaniu krwawy moc. 22/VIII wstąpił do szpitala Św. Ducha, gdzie do 2/X pozostawał na oddziale wewnętrznym. Przez czas pobytu tamże ciągle prawie widziano ślady krwi w moczu, a dwukrotnie nastąpił obfity krwotok, [25 Września i 7 Października], po którym następowały objawy znacznego upadku sił. W dniu 8/X przeniesiono go do kliniki, przy czém znaleziono znaczne wychudnienie. Ciępl. 38° C., tętno 100, stępienie z tyłu od kręgosłupa do linii idącej od brzegu wolnego 11 żebra do kości bezimiennéj; fluktuacyi tam nie znaleziono; częste parcie na mocz, brzuch wzdęty. Wskutek danych z anamnezy, bólu, krwawienia, rozpoznano zranienie nerki i 9/X przystąpiono do operacyi. Po zrobieniu zwykłego cięcia lędźwiowego w okolicy nerki od 11 żebra do grzebienia kości biodrowéj, przecięto powięź poprzeczną i odrazu trafiono na masę skrzepów krwi przepojonych moczem; nerki wyczuć nie było można. Po resekcyi 12-go żebra, wygarnięto około 2 funtów skrzepów, pośród których była przepołowiona nerka i ponowił się krwotok; dla zatarbowania go, ujęto naczynia szczypcami przy wnęce. Po usunięciu skrzepów, ujrano nerkę rozerwaną prawie na dwie części, z których każda trzymała się odpowiedniéj części miedniczki; przewiązano i przecięto moczowód; odseperowano następnie obie połowy nerki i odcięto przy saméj miedniczce z wyjątkiem małej dolnéj części. Następnie przemyto jamę sublimatem. Przebieg po operacyi był zupełnie pomyślny, gorączki nie było. Mocz po paru dniach był zupełnie czysty, a zaraz od 1-go dnia było go przeszło 2000 cnt. sz. Po 10 dniach zaczęło się wydzielać przez ranę nieco moczu, co teraz już jest w coraz mniejszym stopniu. Chory obecnie ma się bardzo dobrze.

Następnie prof. KOSIŃSKI, zaznaczywszy rzadkość swego przypadku, przytoczył znane z literatury dane co do statystyki zranień nerki, z czego okazuje się, że zranienia nerki nie należą do przypadków zawsze śmiertelnych; tylko tam, gdzie nastąpiło pęknięcie otrzewny śmierec następuje częściéj.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz *M Jakowski*.

Posiedzenie z dnia 18 Listopada 1890 r.

PREZYDUJĄCY: Pr. **Brodowski**.

I. Przeczytano protokół z poprzedniego posiedzenia i przyjęto z dodaniem następnych dopełnień:

Prof. HOYER zwraca uwagę na to, że zarzut czyniony metodzie połączonej z używaniem parafiny, iż wyciąga myelinę, nie nie znaczy, albowiem myelina ginie również i przy innych sposobach, prócz przy używaniu kwasu osmowego.

HOYER, posiadając wielkie zapasy preparatów, osobiście wypróbował sposób PRZEWÓSKIEGO i uważa go za bardzo dobry dla celów kol. PRZEWÓSKIEGO, lecz nie dla wszelkich innych. Preparaty przy używaniu tej metody nie twardnieją, swoją drogą nie jest ona wolna od pewnych zarzutów. Popierwsze nie zyskuje się nic po wyciąganiu chloroformem, albowiem obecność olejku potrzebną jest dla zachowania miękkości preparatu, dalej preparat nieco wysycha, po trzecie nie kwalifikuje się tu sposób dla barwników, wymagających kwaśnej reakcyi — dla tych lepszy jest ksylol; również metoda nie kwalifikuje się dla badania włókien sprężystych.

Chloroform psuje się, również olejek anilinowy jest dosyć drogi. HOYER oddestylował olejek przy temperaturze $+180^{\circ}$ i chloroform przy temperaturze $+60^{\circ}$, lecz na to potrzeba osobnego przyrządu. Aptekarz RUTKOWSKI podjął się tej procedury wyciągania resztek olejku i chloroformu.

PRZEWOSKI odpowiada, że przyszedł do tego samego przekonania, jakie wypowiedział prof. HOYER i otrzymywał doskonałe preparaty z myxomatów [alkalicznej reakcyi] z hematoksyliną, również przy potrójnem zabarwieniu w parafinie karminem alunowym, hematoksyliną, potem roztworem kwasu pikrynowego.

HOYER: Włókna sprężyste trudno się barwią, ponieważ barwi się również substancja zasadnicza. Zabarwienie jest nietrwałe, ale sposób dobry. Zabarwia się każdy, chociażby najstarszy preparat, kilkoletni; po przygotowaniu nasyconym roztworem fuksyny odbarwia się kwasem siarczanym. Do odbarwiania służy syrop cukru trzcinowego, zakwaszony kroplą kwasu siarczanego. Tkanka zasadnicza szybko się odbarwia, włókna sprężyste zaś zachowują zabarwienie. Nawet można zastąpić fioletowy kolor używaniem fuksyny, lecz jest to kolor niewygodny dla badania przy wieczorném świetle.

Kol. MAYZEL zaznacza, że przy badaniu płwociny na włókna sprężyste również można korzystać z tego sposobu dla odróżnienia od blaszek nabłonkowych i roślinnych komórek, ale obecnie w użyciu będące sposoby są wystarczające.

HOYER: przy metodzie wyżej wzmiankowanej włókna sprężyste są wyraźniejsze, niż przy jakiegokolwiek innj metodzie barwienia.

II. Nadesłano:

1) Dr. GROER nadesłał: Transactions of the International Medical Congress Ninth Session. Edited for the executive committet.

John B. Hamilton, Secretary general. Vol I—V Washington 1887.

2) Warszawskija Uniwersitetskija Izwiestija Nr. 6 i 7, 1890.

3) A. I. JAWORSKIJ: Rożdajemost i smjertelnost nasilenia go-
roda Jekaterynosławla za 1889 god. Jekaterynosław, 1890.

4) Protokoły zasiedanij Jekaterynosławskawo Medicinskawo Ob-
szczestwa s 23. II. 1889 po 26. III. 1890. Jekaterynosław, 1890.

5) Busko, wody siarczane, słone, wapienne. J. MAJKOWSKI. War-
szawa, 1890.

6) Trudy Obszczestwa djetskich wraczej w Petersburgie. God V,
wypusk I. 1890.

7) B. WICHERKIEWICZ: 12-e Sprawozdanie roczne z zakładu lecz-
niczego dla ubogich chorych na oczy w Poznaniu za r. 1889. Poznań, 1890.

8) C. HIGIER: Experimentelle Prüfung der psychophysischen Me-
thoden im Bereiche des Raumsinnes der Netzhaut. D. I. Dorpat, 1890.

9) Protokoł godzicznawo zasiedania Obszczestwa wraczej goroda
Wjatki. Nr. 1. Wjatka, 1890.

10) L. NEUGEBAUER [sen]: Beitrag zur Lehre von der hydrosta-
tischen Behandlung der chronischen Uterusinversion. Odbitka z Centralbl.
f. Gynaekologie [ze Zjazdu X Międzynarod. w Berlinie odczyt].

11) FR. NEUGEBAUER: Eine bisher einzig dastehende Beobachtung
von Stachelbecken mit uterosacraler Synechie. Beitrag zur Lehre vom
atypisch verengten Becken. [Odbitka z Centralbl f. Gyn. odczyt z X Zja-
zdu Międzynarod. w Berlinie].

12) FR. NEUGEBAUER: Selbstmord einer Schwangeren durch Sprung
aus dem 3 Stockwerk. [Odbitka z Centralbl f. Gyn. i odczyt z X Zjazdu
Międzynar. w Berlinie].

13) FR. NEUGEBAUER: K uczeniu o tak nazywaemom sosalczywa-
nii pozwonkow (*Spondylolisthesis*). Warszawa, 1890.

14) FR. NEUGEBAUER: Samoubijstwo beremennoj posredstwom
przyżka iz okna 4-awo etaża na kamennuju mostownju. — Fissura pelvis
anterior e fractura. Warszawa, 1890.

15) FR. NEUGEBAUER: Przyczynek do nauki o patologii kręgosłupa
i miednicy. [Odbitka z Medycyny]. Warszawa, 1890.

III. Kol. JAWDYŃSKI: Opisuje przypadek wycięcia krtani zrako-
waciałej z przedstawieniem chorego.

IV. Kol. JAWDYŃSKI: Demonstracyja chorego po rezeceyi szczęki
z powodu *actinomycosis*. Chory był operowany przed dwoma laty. Do-
tychczas niema najmniejszego śladu powrotu choroby.

V. Kol. JAWDYŃSKI: Demonstracja chorego po wycięciu raka zajmującego prawie połowę twarzy. Ogromnych rozmiarów defekt, pokryty został w $\frac{1}{3}$ dolnej płatem z szyi, w $\frac{1}{3}$ środkowej sposobem THIERSCHA w $\frac{1}{3}$ górnej pozostała po wycięciu częścią ucha, którą rozszczepiono a po wyluszczeniu chrząstki rozpostarto na ranie. Płat ten z początku siny i zimny przyjął się doskonale.

Kol. STANKIEWICZ uprasza kol. JAWDYŃSKIEGO o oznajmienie ostatecznego zdania jako specjalisty do ekstyrpacji krtani zrakowaciałej co do rezultatów terapii chirurgicznej, jak długo po operacji chorzy byli wolni od recydywy, jak długo żyli?

Kol. JAWDYŃSKI operował 4 razy dawniej: a) Pierwsza operacja dotyczyła wdowy po lekarzu w roku 1884. Chora po operacji przez 6 miesięcy bawiła w Warszawie. Kol. STANKIEWICZ asystował przy owej operacji. Później chora wyjechała do Mińska i po 11 miesiącach zmarła z recydywy; b) Druga operacja [Sadkowski] była wykonaną w Kwietniu 1889: wycięcie krtani. Chory w $1\frac{1}{2}$ roku po wycięciu krtani jeszcze zdrów zupełnie; c) Trzeci pacjent, przedstawiony w Tow. Lek. oficjalista cukrowni z Podola, operowany w Grudniu 1889 r., prawdopodobnie zdrów jeszcze; d) Dzisiejszy przypadek jest czwartym z rzędu.

Kol. JAWDYŃSKI oprócz tych 4 przypadków jeszcze miał jeden, dotyczący wycięcia raka przełyku, chory zmarł w 70 roku życia wskutek pneumonii bez recydywy.

Kol. JAWDYŃSKI uważa wyniki swoje za bardzo pomyślne, głównie dla tego, że głównym wskazaniem dla operacji jak w pierwszym i ostatnim przypadku były mniej objawy krtaniowe, jak dysphagia. W pierwszym wypadku dopiero dolegliwości dysphagiczne skłoniły pacjentkę do operacji radykalnej, w 6 miesięcy po tracheotomii, która z powodu objawów zwężenia krtani wykonaną była.

Kol. JAWDYŃSKI twierdzi, że operację chorzy znoszą stosunkowo bardzo dobrze, że przy zachowaniu czystości niebezpieczeństwo tak zwaną *Schluckpneumonie* jest bardzo małe i że przez operację choremu można dostarczyć przynajmniej znaczną ulgę na dłuższy czas. Chorzy przeważnie byli bardzo wiekowi z wyjątkiem drugiego i trzeciego z operowanych przez niego.

VI. Kol. SOKOŁOWSKI i NEUGEBAUER stawiają kandydaturę kolegi KAZIMIERZA ZMIGRODZKIEGO, doktora medycyny w Petersburgu na członka korespondenta naszego Towarzystwa.

Kol. NEUGEBAUER podjął się sprawozdania z prac nadesłanych Towarzystwu.

VII. Kol. BRAUN przy zbliżającym się końcu roku prosi o wyznaczenie Komitetu do rewizyi kasy.

Wybrano Komitet następujący pod przewodnictwem kol. PRZYSTAŃSKIEGO: MAJKOWSKI, CHWAT, ANDERS, KONDRATOWICZ, NUSSBAUM, MODRZEJEWSKI.

VIII. Kurator Okręgu naukowego zawiadamia o tém, że zgadza się na udzielenie stypendyjum GIRSZTOWTA stud. DUTKIEWICZOWI, oraz stypendyjum KOCZOROWSKIEGO proponowanym studentom, oprócz stud. DOBROWOLSKIEGO, co do którego nastąpi decyzja osobna; co do stypendyjum GOŁĘBIEWSKIEGO, na udzielenie studentowi BŁOŃSKIEMU.

IX. Kol. JASIŃSKI przedstawia cztery siostry dotknięte epidemicznymi przykurczeniami hysterycznymi (*pes equinovarus*).

X. Kol. NENCKI odczytuje Sprawozdanie z prac doktora LEONA BABIŃSKIEGO ex re kandydatury na członka Tow. Lekarskiego.

XI. Z powodu śmierci kol. MIANOWSKIEGO, którego zastępcą jako inspektor lekarski został kolega DOBRZELEWSKI, zaproponowano zaprosić kol. DOBRZELEWSKIEGO na członka komitetu stypendyjum KOCZOROWSKIEGO. Kolega WYGRZYWAŁSKI zrzeka się udziału w komitecie; postanowiono podziękować jemu za gorliwość okazaną w przeciagu długich lat.

Na tém posiedzenie ukończono.

Za sekretarza: F. Neugebauer.

Posiedzenie kliniczne dodatkowe dn. 25 Listopada 1890 r.

PREZES—Brodowski.

I. Protokół z ostatniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. Nadesłano:

1) „Congrès internationale de medeciné de Berliu—1890.“

2) „Miedzicinskija pribawlenija k morskemu sborniku. XI. 1890.“

3) Podanie d-ra ANTONIEGO NATANSONA z Warszawy wraz z pracami tegoż, z prośbą o przyjęcie w poczet członków czynnych Towarzystwa. Popierają kandydata kol. BARANOWSKI, POLAK i JAKOWSKI, sprawozdawca kol. KRYSIŃSKI.

4) Takież podanie d-ra BRŮHLA LUDWIKA z Warszawy,—popierają kandydata kol. GURANOWSKI, FABIAN, PRZEWÓSKI.—Sprawozdawca kol. WINAWER.

5) Takież podanie d-ra KOHNA STANISŁAWA—popierają kandydata kol. GROSTERN, CHROSTOWSKI i MAYZEL. Sprawozdawca kol. GROSTERN.

III. Kol. BUJWID przystępując do opisu metody leczniczej antygruźliczej KOCH'a, zwraca uwagę na szczególne punkty téjże metody. Najważniejszym jest znana reakcja ogólna i miejscowa u chorych podczas gdy u zdrowych téż same dawki nie wywołują. Mając możność otrzymywania takiéj reakcyi, gdy istnieją ogniska gruźlicze, już się bardzo wiele zyskuje z ogłoszenia téj nowéj metody. Co do leczniczego działania, to niewielkie zmiany miejscowe w płucach, krtani, wreszcie wytwory skórne przy wilku ulegają znacznym zmianom wstecznym; najmniej widoczne są skutki przy cierpieniach stawów.

Środek KOCH'a jest to płyn brunatnawy, przezroczysty, oleisty, najprawdopodobniej enzyma, otrzymana z czystych hodowli bakt. gruźliczych

i kol. BUJWID jest pewny, że uda mu się go otrzymać. Działa silnie trująco; podskórnie 0,1 wywołuje u zdrowego silne dreszcze, mdłości, wymioty, ciepłota sięga 40° C., osłabienie trwa 24 godz., niekiedy bywa żółtaczka; 0,01 u zdrowego nie wywołuje, wreszcie 0,001 u chorych już wywołuje reakcję.

Kol. B. ma dzisiaj na celu głównie przedstawić wyniki prób w Warszawie i w tym celu demonstruje 2 chorych, którym robiono wstrzyknięcia; jeden z nich dotknięty wilkiem [reakcja wystąpiła], drugi musi mieć cierpienie natury nie gruźliczej na tej zasadzie, że reakcyi nie było. — Potém kol. B. [w dalszym ciągu posiedzenia] zastrzyknie płyn 3 chorym obecnym na posiedzeniu.

W dalszym ciągu kol. SREBRNY zakomunikował obserwacje swe zrobione podczas pobytu w Berlinie u BERKMAN'a, LEVY'ego i CORNET'a. Zaznacza kol. SR., że w Berlinie nie ma dotąd żadnego przypadku wyleczonéj przy stosowaniu metody KOCI'a gruźlicy, mówiąc nie tylko o suchotach lecz i o wilku nawet; w jednym przypadku wilka nie ma już reakcyi nawet po 0,07, lecz ma chory na skórze zmiany widoczne, o naturze jakby wypryskowej. W ogóle spostrzeżenia swoje dzieli na 5 grup. Co do gruźlicy płuc widział liczne przypadki zgęszczeń bez rozpadu; wprawdzie notowano szybkie przejście płwociny z ropnej w śluzową o dowodach jednak trwałego wyleczenia mowy dotąd być nie mogło; czterech chorych zmarło. Co do gruźlicy krtani miał sposobność widzenia tylko dawniej już leczonych przypadków, nie może więc sam nic wnieść o poprawie; opowiadał mu natomiast o jednym przypadku, w którym chory wykrztusił jakoby po wstrzyknięciach guz gruźliczy z krtani. Co do gruźlicy gr. chłonnych, w jednym z sześciu widzianych przypadków widział miejscową poprawę. Na gruźlicę kości i stawów wpływ jest prawie żaden. Najefektowniejsze wyniki otrzymywano przy wilku, w którym występują znane z artykułu KOCI'a nieznaczne dla oka zmiany miejscowe. W ogóle, jak dotąd niezbitym jest fakt, że znaleziono środek, okazujący widoczny wpływ na tkankę gruźliczą. — Nowa ta metoda połączona być może z pewnem niebezpieczeństwem dla chorego. Na pierwszym miejscu trzeba zaznaczyć możność zatrucia przy jej stosowaniu, co miało miejsce w Berlinie w jednym przypadku po zastrzyknięciu 0,01, w którym nastąpiła śmierć; w 2-ch znowu przypadkach wystąpiło bardzo drobne, nitkowate tętno, zimne kończyny, nieprzytomność; najprawdopodobniej przy gruźlicy chirurgicznój zajęte były i płuca. Drugi rodzaj niebezpieczeństwa polega na silném przekrwieniu i obrzęku dotkniętych miejsc, można się więc obawiać groźnych obrzęków płuc i krtani, a nawet mówiono o jednym przypadku, w którym robić musiano tracheotomię. Wreszcie trzeba się będzie liczyć i z cierpieniami serca i tętnic.

Po skończeniu przemówienia kol. SREBRNEGO, Prezes dziękuje obu mówcom za naukowe przedstawienie Towarzystwu metody, którą badali w Berlinie.

W dyskusyi kol. JAWDYŃSKI, powołując się na artykuł FRÄNTZLA w ostatnim Nr. *Deutsch. med. Woch.* nadmienia, że autor ten podaje, iż po wstrzyknięciach następują zmiany w samych lasecznikach; przedstawiają się one mianowicie w 4 postaciach: 1) dwa razy większe i węższe; 2) z kolbkowatemi rozszerzeniami na końcach; 3) rozdzielone w środku na części; 4) kształtu paciorkowatego. Zapytuje, czy o zmianach takich wspomniano dawniej i czy nie napotymano i dawniej takich postaci.

Kol. BUJWID zaznacza, że dawniej w klinice prof. ZAMBLA miał sposobność widywać laseczki gruźlicze: 1) dość długie niekiedy po 2 razem złączone; 2) czasami krótkie; 3) niekiedy paciorkowate. Obecnie przy stosowaniu metody KOCH'a spostrzega się, że są paciorkowate i układają się w grudki. Laseczki paciorkowate spotyka się w hodowlach starszych i trzeba uważać, że jest to do pewnego stopnia dowodem wyczerpania gruntu.

Kol. MAYZEL przypomina, że przed 2 laty z powodu obserwowanego przypadku suchot przy cukrzycy, gdzie widział laseczki gruźlicze paciorkowate, mówił o kształcie bakterij tych w Towarzystwie lekarskiem; wówczas już był zdania, że nie można téj postaci uważać za wytwory sztuczne. O ile wnosić może z jednego przypadku, to bakteryje drobne i paciorkowate występują w przypadkach cięższych.

Kol. ELZENBERG komunikuje, że prof. MARCELI NENCKI z Bernu, ogłosił przed kilku dniami, że przed dwoma laty w pracowni jego dr HAMMERSCHLAG zdołał otrzymać silnie trujące enzymy z ciała bakterij gruźliczych, nad którymi obecnie dokonywają się próby; być więc może, że na téj drodze uda się wyświecić tajemnicę środka KOCH'owskiego. Co do reakcyi u chorych, którym zastrzykiwano płyn KOCH'a w Warszawie, to u jednego chorego na wilk leżącego, na oddziale mówcy, [zastrzyknięto 0,01], reakcyja wystąpiła po zastrzyknięciu wieczorném o godz. 1-éj w nocy — i dotąd trwa bardzo silnie; pacjent robi wrażenie chorego, dotkniętego ciężkim tyfusem, dzisiaj o godz. 5-éj [prawie w 24 godzin po wstrzyknięciu] ciepłota znowu się zaczęła podnosić i dosięgła 40,4° C.; rezultat badania płuc przed zastrzyknięciem był ujemny. U drugiego 10-letniego chłopca [wstrzyknięto 0,002] reakcyja umiarkowana.

Kol. BUJWID zwraca się do ordynatorów, na których oddziałach leżą chorzy, użyci do wstrzykiwań, prosząc o zakomunikowanie swych spostrzeżeń.

Prof. BARANOWSKI sądzi, że właściwiej byłoby jeszcze powstrzymać się z komunikowaniem rezultatów ze względu na krótki czas obserwacji. Trzeba pamiętać, aby obserwacje robione były bardzo krytycznie.

Kol. FREUDENSOHN podaje, że u jego chorego z wyraźnemi zmianami w płucach [wstrzyknięto 0,002] reakcyja wystąpiła wyraźnie, tętno było 100, oddech 60 na minutę, a w godzinę po podniesieniu się ciepłoty do 39 spadek i poty obfite.

Kol. ELSENBERG zaznacza, że zakomunikował fakt o swym chorym dla tego, aby zawsze zaczynać od małych dawek i nie trzymać się szablonowego dozowania.

Kol. BUJWID odpowiada, że trzymał się w danym razie przepisów berlińskich.

Kol. J. ZAWADZKI komunikuje, że u 16-letniej dziewczyny, z usposobieniem dziedzicznym do suchot, zastrzyknięto 0,005, co wywołało ból głowy, duszność, nudności, lecz gorączki nie było. Dziś przezemnie zastrzyknięto jej już 0,01 — ciepłota również jest prawidłowa.

Prof. BARANOWSKI zwracając się do wspomnianego przez kol. ELZENBERGA stosowania szablonowego nowego środka, sądzi, że musimy się trzymać norm, wypadających z doświadczeń w Berlinie, gdzie przecież robiono cały szereg obserwacji przez czas dłuższy. Sądzi przytém, że wstrzyknięcie trzeba by dozować w stosunku odwrotnym do rozległości i obszaru zmian chorobowych.

Kol. ELZENBERG zaznacza raz jeszcze, że chciał zanotować tę szczególną okoliczność, zmuszającą do ostrożności przy stosowaniu wstrzyknięć płynu KOCH'a.

Kol. JAWDYŃSKI zaznacza, że dotąd przyjmują, iż reakcja jest w prostym stosunku do rozległości zmian. Przypomina przytém interesujący fakt, podany przez BERGMAN'a, iż przy wilku na wardze, gdy nos wydawał się pozornie zupełnie zdrowym, na skórze jego wystąpiły guziczki po wstrzyknięciach.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz, *M Jakowski.*

Posiedzenie kliniczne dn. 2 Grudnia 1890 r.

PREZES—**Brodowski.**

I. Protokół z ostatniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

II. Nadesłano:

Podanie o przyjęcie w poczet członków Towarzystwa d-ra LUDWIKA WOLBERGA z Warszawy, wraz z pracami tegoż. Kandydata popierają koledzy: ELSENBERG, DUNIN, JASIŃSKI. Sprawozdawca kol. J. KRAMSZTYK.

III. Vice-prezes PRZEWÓSKI odczytał rzecz p. t.: „Gastritis tuberculosa“; rzecz ta w całości drukowana będzie w Gazecie lekarskiej.

W dyskusyi kol. KRYSIŃSKI zapytuje, czy i jeden z przypadków opisywanych przez mówcę, z którego to przypadku preparat żołądka zachowany jest w muzeum patologiczném, był również badany na obecność lasieczników gruźliczych,—na co kol. PRZEWÓSKI odpowiada, że w tym przypadku odnośne badanie nie było robione; preparat ten jest w muzeum już od lat prawie dwudziestu.

Prezes BRODOWSKI zaznacza, że wrzody gruźlicze z podminowaniem brzegami mogą być uietylko w żołądku, lecz i w kiszkiach, kiedy powstają z większych nacieków. Wiadomo, że proces gruźliczy istnieć może z różnym charakterem przebiegu; tam gdzie dużo jest mass serowatych, tam rozpad jest wyraźny i wrzody w kiszkiach z takim charakterem bywają, jakkolwiek rzadziej znacznie niż wrzody, w których przemaga rozrost części bliznowatych; w takich to właśnie rzadziej napotykanym owrzodzeniach istnieć mogą brzegi podminowane. Co do wpływu soku żołądkowego na bakteryje gruźlicze, prof. BRODOWSKI przypuszcza, że może on zabijać te drobnoustroje, są to bowiem twory bardzo wrażliwe. Istnienie zarodników w bakteryjach gruźliczych zdaje się chyba nie ulegać wątpliwości, jeśli wziąć np. pod uwagę możność wywołania gruźlicy, szczepiąc produkty takie, w których samych bakteryj nie wykryto. Czy są to owe przerwy w zabarwionych laseczniakach, dające postać tak zw. laseczniaków paciorkowatych—to jeszcze dotąd niezdecydowane.

Kol. PRZEWOSKI odpowiada, że miał sposobność widzieć jeden przypadek wrzodów gruźliczych podminowanych w kiszkiach; podminowanie brzegów w danym przypadku było bardzo nieznaczne. Co do kwestyi istnienia lub nieistnienia zarodników w bakteryjach gruźliczych, to rozstrzygano ją dawniej dodatnio i przyjmowane za spory przerwy w zabarwieniu ciała laseczniaków. Obecnie podniesiono kilka zarzutów przeciw takiemu pogładowi: 1) przerw takich jest kilka w jednej laseczce; 2) pod wpływem płynu GRAHMA w bakteryjach zabarwionych całkowicie, przestrzenie te odbarwiają się; 3) w hodowlach bakteryj, w kamerze wilgotnej nie widać całkiem połyskujących, owalnych zarodników w bakteryjach niebarwionych; 4) wreszcie przy bardzo wysokich powiększeniach widać, iż przestrzenie te bywają formy czworokątnej, zdarzają się w nich wklęsnięcia, wreszcie przejście od części zabarwionej do niebarwionej jest stopniowe, a niekiedy spostrzega się jakby smugi barwne, sięgające do niezabarwionej przestrzeni. Na zasadzie więc tych danych nie przyjmuje się ich obecnie za zarodniki. Utrzymuje się obecnie przypuszczenie, że cały laseczniak pokryty jest błoną trudno przenikliwą [tłomaczenie sposobu barwienia się bakteryj gruźliczych, przez EHRLICHA]. Czy więc cały laseczniak nie gra roli zarodnika? Przypuszczają, że całe one wysychają, kureczą się i rozrzucone z pyłem, mogą zarażać organizm.

IV. Kolega LESZCZYŃSKI zakomunikował następujący przypadek uwięźniętej przepukliny:

Przybył do kliniki W. Bauer, lat 34, z uwięźniętą od 36 godzin przepukliną biodrową. Przy dokonanej natychmiast herniotomii okazało się, iż worek przepuklinowy klepsydrowaty, prócz poprzyrastaują w wielu miejscach do niego sieci, zawierał szarawą, bez połysku, zmartwiałą już prawie pętlę cienkich kiszek, tak mocno uwięźniętą w ciasnym pierścieniu przepuklinowym, iż o przeprowadzeniu herniotomu pod kierunkiem palca,

mowy być nie mogło. Bojąc się przy wprowadzeniu zgłębnika przebić lub przerwać kiskę w szyi uwieżgnięcia i zanieczyścić jamę otrzewnej zawartością jelit, kol. L. dodał jeszcze cięcie ku górze przez powłoki brzuszne i więz POUPARTA i tą drogą, ochraniając widoczny teraz sznurek nasienny, rozszerzył pierścień przepuklinowy najprzód ku górze, następnie ku wewnątrz. Wydobyto pętlę mocno zmartwiałą na przewężeniu, uciskiem pierścienia przepuklinowego wytworzoném i prawie rozrywając się. Zmartwiałą kawałek jelita wycięto na przestrzeni 10 — 12 ctm. i następnie nałożono szew kiskowy 3 piętrowy. Po odprowadzeniu zeszytej pętli, umieszczeniu przy otworze przepuklinowém i zamknięciu worka przepuklinowego dwoma przewiązkami, przystąpił kol. L. do zaszycia wrót i rany brzusznej. Przy wzmacnianiu szwem nadciętego więzu POUPARTA i przeszywaniu zewnętrznego pierścienia przepuklinowego zauważyłem na dnie rany różową miękką tkanę, którą także zaczepiłem szwem. Zamknąłem ranę skórną szwami, założywszy w dolny koniec pasek gazy jodoformowej. Przebieg pooperacyjny bezgorączkowy, wysmienity. Wypróżnienia 9-go dnia i od téj pory prawidłowo zjawia prawie codziennie. 5-go dnia po operacyi zrana zauważyłem, iż opatrunek chorego cały przemoczony uryną. Sądząc, iż chory we śnie przy nieostrożném urnowaniu zalał opatrunek, mało zwróciłem uwagi przy zmianie opatrunku na czystą, a wyglądał zupełnie ranę. Zaleciłem tylko choremu zwracać więcej uwagi na siebie. Gdy jednak wieczorem tegoż dnia znowu znaleziono mokry opatrunek i pościel pod chorym uryną zalaną, gdy przytém następnego dnia zrana chory wyraźnie objaśniał, iż przy urnowaniu mało bardzo moczu odchodzi drogą naturalną, natomiast wszystko prawie leci po ciele pod opatrunkiem, zaczął kol. L. starannie badać ranę: skóra naokół normalna nie zaczerwieniona. Przez otwór dolny po wyjęciu założonego paska gazy jodoformowej wylało się cokolwiek jasnego przezroczystego płynu. Zdjęto dolne szwy, rozklejono brzegi rany; zauważono w niej otwór płasko lejkowaty, idący w kierunku pierścienia przepuklinowego. Otwór za pociśnięciem okolicy nadłonowej wypełniał się uryną. Założono kateter do kanału moczowego i przemyto pęcherz 20% roztworem kwasu bornego. Płyn cały przy tém wylewał się przez ranę. Następnie sondą przez ranę wszedł kol. LESZCZYŃSKI do jamy pęcherza. Następnego dnia cewnik NELATONA wprowadzony do pęcherza, ukazał się w ranie. Miałem więc do czynienia z przetoką moczową do rany zewnątrz worka otrzewnej przez wąską szczelinę, przenikającą. Zacząłem traktować ranę jak przy cystotomii, założywszy cewnik NELATONA à demeure, ranę szczelnie wypełniałam gazą jodoformową. Opatrunki zmieniałem codziennie, gdyż mimo to część moczu zalewała jeszcze opatrunek. Po 5 dniach mocz przestał się wydzielać przez ranę, w 2 dni później wyjąłem zupełnie kateter. Gojenie rany opóźnione przez komplikację. Przez cały ten czas temperatura ciała nie przeszła granic 38°. Gojenie rany opóźnione przez komplikację, zakończyło się dopiero w 6 tygodni po herniotomii.

Pytanie teraz zachodzi, jaką drogą powstała taka przetoka moczowa. Przypuścić tu należy rozumie się zranienie pęcherza przy herniotomii, ale kiedy i jak. Rozważając cały przebieg operacji przyszedł kol. L. do przekonania, iż zranienie nożem lub herniotomem było prawie niepodobieństwem. Nóż działał zawsze pod kierunkiem zgłębnika rowkowatego. Herniotom ma długi tępy koniec i ostrze noża za krótkie, by przy nacinaniu pierścienia zaczepić ścianę pęcherza. Przytém nacięta ściana pęcherza zdaje się prędzej by przepuszczać zaczęła moczu albo też niewielką będąc, zagoiła by się zupełnie. Prawdopodobniejszém będzie poszukiwanie przyczyny w działaniu igły, mianowicie w owym momencie, kiedy przy zaszywaniu wrót przepuklinowych zachwycono w szew ową różową, miękką tkanę, widzianą na dnie rany. Przypuszcza kol. L., iż była to ścianka uchyłku rozszerzonego moczem pęcherza, którą następnie jedwabna nitka szwu przy ciągłym działaniu pęcherza przerwała. W ten sposób łatwiej sobie wytłumaczyć zjawienie się przetoki moczowej dopiero w 5 dni po operacji.

W dyskusyi kol. STANKIEWICZ zakomunikował, że miał sposobność widzieć przypadki podobnego zranienia igłą pęcherza moczowego.

Prof. Kosiński zapytuje, czy w danym przypadku pęcherz moczowy nie mógł już być w przepuklinę wciągniętym i czy się potem nie cofnął z powrotem do jamy brzusznej.

Kol. LESZCZYŃSKI zaznacza, że w worku przepuklinowym pęcherza stanowczo nie było i nie zdaje mu się możliwém, aby uprzednio pęcherz mógł być w przepuklinie.

Prezes BRODOWSKI zaznacza, że uchyłki pęcherza wtedy mogą się rozwijać, gdy błona śluzowa zostaje wtłoczona pomiędzy krokiewki mięsne, co staje się możebnem, gdy istniały jakieś zwężenia; jeśli zaś zwężenie nie było, zmniejsza się prawdopodobieństwo istnienia uchyłków.

V. Prof. Kosiński zakomunikował dwa przypadki *oesophagotomii* przy ciałach obcych w przełyku.

Na początku prof. K. mówił o rozmaitych ciałach, mogących tkwić w przełyku i różnych sposobach ich usuwania, przemawiając za użyciem przy spychaniu do żołądka zgłębnika główkowatego, a przestrzegając przed nieostrożnemi stosowaniami haczyka tępego (*Münzenfänger*), oraz przed próżnemi i niebezpiecznemi próbami gniecienia ciał tkwiących w przełyku gdy są zbyt twarde, a zalecając w takim razie robienie *oesophagotomii*. — Przytacza następnie dwa przypadki téj operacji z powodu ciał obcych w przełyku. W pierwszym przypadku [w Styczniu 1888 r.] dziecko połknęło guzik dość duży, płaski; próby wyciągnięcia go szczypcami pozostały bez skutku i dopiero usunięto go za pomocą operacji; guzik ten tkwił tuż pod chrząstką obrączkową. Nałożono po operacji szew na przełyk, lecz nastąpiło ropienie i zagojenie rany przyszło dopiero 17-go dnia. Podczas operacji musiano podwiązać jedno naczynie krwawiące. Drugi przypadek dotyczył osoby dorosłej, która w nocy połknęła część zębów sztucznych

zepsutych. Próby wydobywania tego przyrządu spowodowały jedynie głębsze jego osunięcie się. Badanie zgłębnikiem główkowatym wykazało, że ciało to tkwiło tuż nad *jugulum sterni*. *Oesophagotomia* była w tym przypadku trudniejszą, cięcie zrobiono metodycznie, dla wyszukania zaś ściśle miejsca, gdzie tkwiło ciało, trzeba było wprowadzić zgłębnik główkowaty i na miejscu jego zatrzymać się i zrobić przecięcie samego przełyku; ciało obce wydobyto szczypcami, co jednak odrazu się nie udało; okazało się przy operacyi, że ciało to tkwiło w przełyku na miejscu już przejścia z części szyjowej w grzbietową. Założono i tu szwy, lecz rana się rozeszła i gojenie szło *per secundum*.

Następnie prof. KOSIŃSKI podał na zasadzie prac FISCHERA i GROSSA statystykę *oesophagotomii* przy ciałach obcych w przełyku. Operacyja nie jest niebezpieczną; trzeba się do niej uciekać, gdy nie ma możliwości wydobywania prędko ciała obcego, z powodu zdarzających się w takich razach krwotoków, przetoki, *septicaemii*. Rana zagaja się w 2 — 6 tygodni. Szwów zakładać mówca nie radzi.

Kol. STANKIEWICZ okazał wyciągnięte przez się w dwóch przypadkach za pomocą *münzenfängera*: 1) część przyrządu zębów sztucznych; i 2) miedzianą monetę 10-groszową. Okazał również kol. Str. płaską, dość sporą ostrą kość, która tkwiła w kieszce stolcowej.

Vice-prezes PRZEWOSKI opowiada o dwóch przypadkach krwotoku przy ciele obcym w przełyku, które spowodowały śmierć. W jednym u człowieka dorosłego, który połknął kawał żebra przy jedzeniu; na drugi dzień krwotok obfity i śmierć, a na sekcji znaleziono cały żołądek wypełniony skrzepami krwi. W drugim, dwuletnie dziecko połknęło migdał ze skorupką, po dwóch dniach stolce krwawe i śmierć; na sekcji znaleziono żołądek i kiszkę wypełnione krwią. W obu przypadkach ciało obce przebiło głębokie bruzdy na błonie śluzowej i nastąpił obfity krwotok parenchymatyczny.

VI. W końcu prof. HOYER zabrał głos w kwestyi ogólnej.

Zauważywszy, że niema zamiaru wywoływać decyzji ze strony Towarzystwa, ani też krępować swobody osobistej, prof. HOYER wypowiedział zdanie, że uważa za bardzo niewłaściwe poruszanie przez lekarzy kwestyj naukowych w pismach brukowych; przyjmowanie udziału w tych pismach, które zamieszczają bez wyboru najrozmaitsze rzeczy, biorąc wszystko za dobrą monetę, które nie opuszczają żadnej sposobności, aby szamerować stan lekarski na każdym kroku, które skwapliwie zamieszczają przed 3 laty artykuły przeciw lekarzom, uważa prof. HOYER za niewłaściwe i ubliżające dla lekarzy. Za takie szczególnie uważać trzeba umieszczanie po pismach codziennych historyj chorób z powodu dokonywanych obecnie wstrzyknięć płynu KOCH'a. Za najniewłaściwsze uważa pojawiające się obecnie w tej prassie artykuły p. t.: „KOCH czy NENCKI“, które zawierają najgorsze insynuacje. Wiadomo, że BRIEGER pracował

u NENCKIEGO od r. 1876 — 1878, a od 1879 jest już w Berlinie, gdy publikacje prac prof. NENCKIEGO datują się od lat dwóch.

Towarzystwo przyjęło przemówienie prof. HOYERA oklaskami i zdecydowało wnieść je do protokołu.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz, *M. Jakowski.*

Posiedzenie kliniczne nadzwyczajne dn. 9 Grudnia 1890 r.

PREZES: **Brodowski.**

I. Protokół z ostatniego posiedzenia klinicznego postanowiono odczytać na najbliższym posiedzeniu, poczem przystąpiono wprost do zamierzonych obrad.

II. Prof. BARANOWSKI przemówił w następujących słowach:

„Każdy nowy środek leczniczy, zanim zyska uprawnienie w praktyce, winien być nietylko zbadany na drodze doświadczalnej przez eksperymenty na zwierzętach, ale nadto działanie jego na ustrój ludzki musi być sprawdzone przez spostrzeżenia kliniczne. Im dany środek ważniejszy, im działa energiczniej na ustrój, tém większą bojaźliwość w jego stosowaniu zachować należy.“

„Powyższe twierdzenie nazwać można komunałem; wyraża bowiem prawdę powszechnie znaną, wielokrotnie stwierdzoną, a więc rzeczy można trywialną, a jednak tu właśnie, gdzie ma być mowa o nowej metodzie leczenia gruźlicy płucnej, metodzie prof. KOCII'a, prawdę tę z naciskiem przypomnieć należy. Metoda ta jest nietylko czemś nowém, ale nadto czemś porywającém umysł lekarza, budzącém żywe nadzieje w tłumach, dotkniętych gruźlicą. To też zachować spokój, utrzymać miarę właściwą przy początkowém stosowaniu środka, podanego przez KOCII'a — nie jest rzeczą łatwą.“

„Środek ów nieznany nam jest co do swego składu. Wiemy jednak o nim, że należy i pochodzeniem i treścią i sposobem działania do rzędu środków, otrzymywanych na drodze biologicznej nie chemicznej, środków, do rozeznania których powiodły genialne odkrycia PASTEUR'a. Pomijając ospę ochronną, która epokę PASTEUR'owską o 100 lat niemal na drodze empirycznej wyprzedziła, dość jest przytoczyć szczepienia przy czarnej kroście, róży złośliwej świń, *charbon symptomatique*, cholerze kur, wreszcie przy wściekliznie; dalej powołać się na prace niedawno ogłoszone przez YERSIN'a i ROUX'a, dotyczące dyfterytu i t. p. A jak płyn KOCII'a nie jest na tém polu zdobyczą pierwszą, tak również nie jest ostatnią. Świadczy o tém cały zwrot myśli w pracach, podjętych w dziale leczenia chorób zakaźnych, a także najnowsze zapowiedzi odkryć odnośnie leczenia dyfterytu oraz tężca.“

„Śmiało powiedzieć można, że umysł lekarza roznamdłenia się do metody Kocur'a, jako będącej owocem i wyrazem ostatniej fazy nauki.“

„Jest inny jeszcze motyw w zalecaniu wielkiej ostrożności przy pierwszym stosowaniu nowego środka; jest to środek heroiczny, w działaniu swoim dla ustroju przy nieodpowiedniem lub nieogłędnem użyciu niebezpieczny. Pierwszego doświadczenia na człowieku KOCH na samym sobie dokonał, czém dał dowód, wstrzykując sobie wielką dawkę, że jest nie tylko znakomitym uczonym, ale nadto i człowiekiem wielkiego serca. — Jak wiadomo, pod wpływem środka rozwija się wysoka gorączka, połączona z jaskrawymi zaburzeniami w unerwieniu, z upadkiem nieraz groźnem tętna. Spostrzegano przytém objawy, wyrażające silne działanie leku Kocur'owskiego na krew, jako to: występowanie nrobinurji, łącznie z żółtaczką [bez obecności barwników żółciowych w moczn]; w jednym przypadku, spostrzeganym przez kolegę ELZENBERG'a w szpitalu żydowskim, zjawiała się nawet przechodnia hemoglobinurja. W krótkiem doświadczeniu zdobytém w ciągu kilku tygodni u nas, fakt działania takiego na ustrój ludzki został wielokrotnie stwierdzony.“

„Nakoniec o tém pamiętać należy, że do użycia nawet nieogłędnego metody Kocur'a popychać to może, że metoda wedle pierwszych zapowiedzi jój wynalazcy, ma być skuteczną na chorobę, stanowiącą, rzec można, największą dziś plagę rodu ludzkiego. Wszak przeciętnie każdy 7-my umierający jest suchotnikiem. Sale nasze szpitalne przepełnione są tymi skazańcami, którym lekarz niekiedy ulgę, a rzadko bardzo istotną pomoc przynieść może. Widok suchotników budzi w lekarzu szpitalnym najprzykrejsze uczucia. Na stole sekcyjnym suchotnik przestał niemal być przedmiotem ciekawego badania. Prawie niepodobna się dziwić, że wieść o środku nowowynalezionym, rozgłoszona przez pisma niespecyjalne, o środku skutecznym przeciwko suchotom płucnym, wywołała wędrowkę dziesiątków tysięcy chorych do Berlina, co sprawiło chwilowy zamęt w umysłach lekarzy i publiczności, że o czém wieść niesie, dało nawet powód do stosowania, a nawet sprzedawania tego środka, o którym twierdzić jednak się godzi, że dotąd wypróbowanym należycie nie został, ale który, żeby ziszcł oczekiwania, stałby się powodem niemal przewrotu społecznego.“

„Z chlubą powiedzieć można, że na gruncie naszych stosunków lekarskich, sprawa cała inny wzięła obrót, pozostawiając nieskazitelną godność lekarza. Dzięki pierwszemu szczęśliwemu zdobywcy płynu KOCH'a, kol. BUJWIDOWI, płyn ten, niewystawiony na rynek targowy stał się własnością szpitali warszawskich, w których grono ordynatorów prowadzi z całą rozważą i spokojem pierwsze nad działaniem środka spostrzeżenia. W imieniu i z upoważnienia kolegów, którzy pracę tę podjęli, zabieram tu głos i wzywam każdego, pragnącego obeznać się z nową metodą, kolegę, do odwiedzania oddziałów szpitalnych; wrota szpitala dla każdego lekarza

wszak są otworem. Z samego czytania sprawozdań metody poznać niepodobna, trzeba widzieć chorych leczonych. Dotąd liczby chorych i zastrzykiwań są następujące [od 22 Listopada do 6 Grudnia].

W szpitalu żydowskim chorym 10 dokonano szczepień 22

„	Dz. Jezus	„	9	„	„	23
„	Św. Ducha	„	7	„	„	31
„	Św. Rocha	„	5	„	„	15

Ogółem chorych 31. Ogółem szczepień 91.

„Chorzy szczepieni dzielą się na 3 grupy: 1) gruźlica zewnętrzna — wilk, przypadków 11 i gruźlica stawów i kości, przypadek 1; 2) gruźlica wewnętrzna — suchoty płucne przypadków 7 — suchoty płucno-krtaniowe, przypadków 5; 3) szczepienie rozpoznawcze, przypadków 7.“

„W tój chwili odczytane zostaną historyje chorób ¹⁾).

Kol. BUJWID z powodu znaczenia rozpoznawczego zwraca uwagę, że rozpoznawanie gruźlicy płuc li tylko na zasadzie odczynu po wstrzyknięciu nie może być uważane za rozstrzygające, gdyż przy wątpliwych zmianach w płucach nieraz odczyn nie występuje. Zdaje się, że tylko w świeżych sprawach wstrzykiwania KOCH'a można uważać za decydujące dyagnostycznie.

Prof. KOSIŃSKI zapytuje, w ilu przypadkach nie było odczynu po wszystkich wstrzykiwaniach.

Kol. BUJWID odpowiada, że oprócz przypadku kol. HERYNGA, nie było odczynu u chorój na klinice prof. STOLNIKOWA. U innój chorój z wyraźnemi lasecznikami nie było odczynu ogólnego, ale pojawiało się białko w moczu i barwniki żółciowe. W ogóle na 50 chorych nie było odczynu u 3 chorych.

Kol. TRZCIŃSKI protestuje przeciwko przypisywaniu limfie KOCH'a takiego wielkiego znaczenia, jako środka rozpoznawczego, gdyż nieraz odczyn nie występował u gruźliczych, gdy przeciwnie występował u niegruźliczych.

Kol. HERYNG przytacza, że u jednego chorego z gruźlicą krtani nie wystąpił odczyn ogólny, a miejscowo nastąpiło ogromne polepszenie. Kol. H. jest zwolennikiem jak największych dawek.

Prof. BARANOWSKI jest zdania, aby dzisiaj przytaczano tylko spostrzegane przypadki i komunikowano fakty bez dyskusyi.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz: *M. Jakowski.*

¹⁾ Patrz Pam. Tow. Lek. Warsz. r. 1891. Zesz. I.

Posiedzenie administracyjne dn. 16 Grudnia 1890 r.

Prezes: **Brodowski.**

I. Protokół z ostatniego posiedzenia klinicznego zwyczajnego po odczytaniu, przyjęto.

II. Nadesłano:

a) Podanie d-ra **MIECZKOWSKIEGO** z Ciechocinka na członka korespondenta Towarzystwa wraz z pracą drukowaną. Popierają kandydata kol. **SZTUMER** i **SZTOKMAN**.

b) „Istoriczeskij otczot po Warszawskomu Wietierinarnomu Institutu“ przez **KOZIOROWSKIEGO**.

c) „Fizjologiczeskaja łaboratoryja Warsz. Wietier. Inst. w 1890 jubilejnom godu“ przez **ŻURAWSKIEGO**.

III. a) kol. **JAKOWSKI** za nieobecnego kol. **PUŁAWSKIEGO** odczytał sprawozdanie z prac d-ra **SZWAJCERA**.

b) kol. **KRYSIŃSKI** odczytał także sprawozdanie z prac d-ra **NATANSONA ANTONIEGO**.

c) kol. **KIJEWSKI** „ „ „ „ d-ra **SOLMANA TOMASZA**.

d) kol. **WINAWER** „ „ „ „ d-a **BRÜHLA**.

e) kol. **GROSTERN** „ „ „ „ d-ra **KOHN**.

f) kol. **J. KRAMSZTYK** „ „ „ „ d-ra **WOLBERGA**.

Wszyscy sprawozdawcy zalecają wybór kandydatów na członków Towarzystwa.

IV. Podskarbi kol. **BRAUN** odczytał budżet Towarzystwa na rok 1891. Budżet ów został jednogłośnie zatwierdzony.

V. Bibliotekarz kol. **PESZKE** odczytał Sprawozdanie ze stanu biblioteki w roku 1890.

Biblioteka liczy obecnie 15182 numery; w roku bieżącym przybyło około 200 numerów, przeważnie z darów członków, jak prof. **HOYERA**, kol. **NEUGEBAUERA** i innych.

VI. Bibliotekarz proponuje na rok 1891 prenumerować i nadal dla czytelników te same pisma, co w roku bieżącym. Na prenumeratę 24 pism niemieckich, francuzkich i angielskich wydaje się rsr. 380.

Po krótkiej dyskusji, w której przyjęli udział koledzy **STANKIEWICZ**, **JAWDYŃSKI** i **PESZKE**, postanowiono jeszcze zaprenumerować na rok 1891 „Archiv für Chirurgie“ **LANGENBECKA**.

VII. Redaktor Pamiętnika kol. **JAWDYŃSKI** odczytał sprawozdanie z wydawnictwa Pamiętnika.

Na tym posiedzenie ukończono.

Sekretarz, *M. Jakowski.*

Posiedzenie doroczne wyborcze dn. 7 Stycznia 1891.

Przewodniczący VICE-PREZES: **Przewóski.**

I. Protokół z posiedzenia administracyjnego po odczytaniu przyjęto.

II. VICE-PREZES zawiadamia członków o niepowetowanej stracie, jaką wczoraj poniosło nasze Towarzystwo przez śmierć swego sekretarza stałego, nieodżałowanej pamięci prof. WIKTORA SZOKALSKIEGO. W krótkich słowach zaznaczył VICE-PREZES, czém był dla naszego Towarzystwa ś. p. SZOKALSKI i wezwał członków do uczczenia pamięci jego przez powstanie, co obecni na posiedzeniu członkowie uczynili.

III. Postanowiono ze względu na śmierć Sekretarza stałego odłożyć wybory do dnia 13 Stycznia r. b.

IV. VICE-PREZES zawiadomił, że Towarzystwo występowało do rodziny zmarłego z propozycją urządzenia pogrzebu na koszt Towarzystwa, na co jednak rodzina się nie zgodziła, dla tego też zapytuje, jaki sposób uczczenia pamięci zmarłego uważają członkowie za właściwy.

Po dyskusyi, w której przyjęli udział kol. GEPNER, POLAK, GAJKIEWICZ, ROTHE i VICE-PREZES postanowiono, aby Zarząd Towarzystwa wystąpił z paru gotowemi projektami, z których jeden następnie Towarzystwo zatwierdziło. Postanowiono przytém, aby członkowie chcący występować z projektami, zechcieli zakomunikować Zarządowi.

V. VICE PREZES odczytał list członka Zarządu kol. ROGOWICZA, w którym tenże zawiadamia, że włożone na siebie obowiązki pomocnika Sekretarza stałego, jako włożone nań jedynie wskutek osobistego zaufania zmarłego, a niezatwierdzone w tym charakterze przez Towarzystwo, uważa w tej chwili za skończone.

List ten postanowiono przyjąć do wiadomości.

VI. Kol. NATANSON proponuje, aby przy wyborach na Sekretarza stałego, stawiano kandydatury odpowiednie i aby obowiązki te rozdzielić na parę osób, jako obecnie zbyt uciążliwe dla pojedynczej jednostki.

Po krótkiej dyskusyi postanowiono rzeczy tej dziś nie roztrząsać, ze względu na to, że już przedtém było zdecydowane posiedzenie dzisiejsze zawiesić.

VII. W końcu odczytano 2 telegramy otrzymane z powodu śmierci ś. p. prof. SZOKALSKIEGO.

1) z Krakowa „Na pogrzeb nieodżałowanego SZOKALSKIEGO przybędzie PREZES naszego Towarzystwa kol. MARS.“ Towarzystwo lekarskie Krakowskie.

2) z Poznania „Wyrazy głębokiego żalu po stracie męża wielkiej nauki i zacnej pamięci, jakim był SZOKALSKI, przesyła od siebie i w imieniu wydziału lekarskiego.“—WICHERKIEWICZ.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz: *M. Jakowski.*

Posiedzenie wyborcze dn. 13 Stycznia 1891 r.

Przewodniczący VICE-PREZES: **Przewoski.**

Obecnych na posiedzeniu członków 87.

I. Protokół z ostatniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

II. Nadesłano:

a) od Redakcyi *Nowin lekarskich*—dwa roczniki tego wydawnictwa;

b) od członka czynnego kol. HALPERNA zawiadomienie, że przeniósł się na stały pobyt do Paryża, w skutek czego uprasza o zaliczenie go w poczet członków korespondentów.

III. Sekretarz doroczny kol. JAKOWSKI odczytał Sprawozdanie z czynności naukowych Towarzystwa za rok 1890.

IV. Prof. KOSIŃSKI proponuje odroczenie wyboru Sekretarza stałego ze względu na to, że obecne posiedzenie odbywa się bez Prezesa Towarzystwa i pozostawić przeprowadzenie tego wyboru nowemu prezydyjum.

VICE-PREZES, odwołując się do decyzji Towarzystwa, komunikuje postanowienie zapadłe na ostatniem posiedzeniu Zarządu, iż wybór ma być dzisiaj dokonany na Sekretarza stałego i oddzielnie na członka zarządzającego funduszami kasy wsparcia, które to czynności mają być rozdzielone obecnie, zgodnie najzupełniej z ustawą Towarzystwa. Komunikuje przytém ponownie członkom całość obowiązków ciążących na Sekretarzu stałym.

Prof. KOSIŃSKI ponownie oponuje przeciw wyborowi oraz przeciw rozdziałowi tych czynności na dwie osoby i żąda wniesienia głosu swego do protokołu.

Po dyskusyi, w której przyjęli udział VICE-PREZES, oraz koledzy KOSIŃSKI, FABIAN i ZYG. KRAMSZTYK postanowiono, dla zdecydowania tej kwestyi dokonać głosowania tajnego.

Znaczną większością głosów [76 na 87 obecnych], postanowiono dokonać wyboru dzisiaj.

V. Przystąpiono do wyborów.—Do obliczenia głosów prócz sekretarza dorocznego kol. JAKOWSKIEGO, VICE-PREZES uprosił kolegów DOBROWSKIEGO, JAWDYŃSKIEGO i KRYSIŃSKIEGO.

1) Sekretarzem stałym wybrano prof. WŁODZIMIERZA BRODOWSKIEGO;

2) Członkiem zarządzającym funduszami Kasy Wsparcia wybrano kol. JAKÓBA ROGOWICZA.

3) Na Prezesa wybrano prof. IGNACEGO BARANOWSKIEGO, który jednak dziękując serdecznie za wybór, wyboru tego z powodu nawału innych zajęć nie przyjął.

Powtórne głosowanie na Prezesa nie dało żadnego wyniku, nikt bowiem nie otrzymał wymaganej ustawy liczby głosów, przy czém 40 kartek oddanych było białych. Po powtórnej odmowie prof. BARANO-

WSKIEGO, zrobiono 10-minutową przerwę posiedzenia, przed dokonaniem trzeciego głosowania.

Po przerwie przystąpiono do trzeciego głosowania, przyczém znowu nikt nie otrzymał wymaganej większości głosów.

Po ożywionej dyskusyi na wniosek Przewodniczącego, postanowiono większością głosów dalsze wybory odłożyć do następnego posiedzenia w dniu 20 Stycznia 1891 r.

Na tém posiedzenie zakończono.

Sekretarz: *M. Jakowski.*

Posiedzenie wyborcze dn. 20 Stycznia 1891 r.

Przewodniczący VICE-PREZES: **Przewoński.**

I. Protokół z ostatniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

II. VICE-PREZES wita prof. BRODOWSKIEGO, obecnego poraz pierwszy na posiedzeniu jako Sekretarza stałego.

Prof. BRODOWSKI w serdecznych słowach dziękuje Towarzystwu za wybór na tak zaszczytne przewodnie stanowisko w naszym Towarzystwie, zaznaczając w swém przemówieniu, że czas jakiś wahał się z przyjęciem tój godności, pojmując cały ciężar i odpowiedzialność obowiązków Sekretarza stałego, przyjmuje je jednak obecnie.

III. Nadesłano:

1) od kol. PESZKEGO zawiadomienie listowne, że dotychczasowy bibliotekarz młodszy kol. PUŁAWSKI zrzeka się tego obowiązku i że na jego miejsce proponuje jako kandydata kol. R. JASIŃSKIEGO.

2) od prof. WRZEŚNIEWSKIEGO kwitaryjusz na zbieranie dobrowolnych składek na pomnik ś. p. prof. CHAŁUBIŃSKIEGO, mający być wzniesionym w jednym z kościołów w Warszawie.

IV. Przed rozpoczęciem wyborów kol. BENNI proponuje, aby zdecydowano przed wyborami, że wrazie rozstrzelenia się głosów na różnych kandydatów, gdy przytém żaden nie otrzyma dostatecznej liczby głosów, dalsze głosowanie było dokonywaném między 2 kandydatami, którzy największą liczbę głosów otrzymali.

Towarzystwo wyraziło zgodę na tę propozycję.

V. Przystąpiono do wyborów urzędników rocznych Towarzystwa, przyczém Vice-Prezes do obliczenia ilości głosów, prócz Sekretarza kol. JAKOWSKIEGO, uprosił kol. KOSIŃSKIEGO, KRYSIŃSKIEGO i FABIANA.

Większością głosów wybrani zostali na rok 1891:

Prezesem Towarzystwa, kol. PRZEWÓSKI EDWARD.

Vice-Prezesem, kol. DOBRZYCKI HENRYK.

Sekretarzem dorocznym, kol. SZTEYNER WŁADYSŁAW.

Ustępującemu Sekretarzowi dorocznemu, kol. JAKOWSKIEMU, Przewodniczący wyraził serdeczne podziękowanie za gorliwe i pożyteczne spełnianie obowiązków Sekretarza dorocznego przez ostatnie lat cztery.

VI. Przed zatwierdzeniem wyboru proponowanego kandydata na bibliotekarza młodszego, kol. ROGOWICZ zaznacza, prosząc o wniesienie tego do protokołu posiedzenia, że wybór bibliotekarza młodszego, któryby był członkiem Zarządu, jest wbrew ustawie i że bibliotekarz musi sobie zawsze wybrać pomocnika, lecz pomocnik ten nie powinien nosić charakteru stałego urzędnika Towarzystwa, przypominając, że w takim charakterze Towarzystwo postanowiło utworzyć miejsce pomocnika bibliotekarza, w jakim przez lat 7 istniał i pomocnik Sekretarza stałego, t. j. jako prywatnego tylko pomocnika bibliotekarza.

Po dyskusyi, w której przyjęli udział koledzy ROGOWICZ, Z. KRAMSZTYK, KRYSIŃSKI, KONDRATOWICZ, Sekretarz stały i Vice-Prezes i w trakcie której kol. JASIŃSKI cofnął swą kandydaturę, a kol. KONDRATOWICZ odczytał protokół posiedzenia administracyjnego z dn. 19 Grudnia 1882 r., gdzie zamieszczono decyzję Towarzystwa, iż pomocnik bibliotekarza czyli bibliotekarz młodszy ma być urzędnikiem stałym i członkiem Zarządu Towarzystwa — zdecydowano wybór ten odłożyć do jednego z następnych posiedzeń, gdy kol. PESZKE przedstawi nowego kandydata.

VII. Do Komitetu gospodarczego wybrano nadal kol. GEPNERA i ROGOWICZA.

VIII. Komitet Redakcyi Pamiętnika pozostał bez zmiany.

IX. Przed wyborem Komitetu higieny publicznej, kol. NATANSON przypomniał, że komitet ten był utworzony bez ściśle określonego zadania i że pewna część członków Towarzystwa, chcąc rozszerzyć to koło, wniosła do Towarzystwa podanie o utworzenie sekcji higienicznej jeszcze w końcu 1889 r.—Kwestyja ta rozbiegana na posiedzeniu Towarzystwa nie była, natomiast Zarząd zdecydował, na co nie miał prawa, że utworzenie Sekcji nie jest możliwem. Zapytuje więc, czy Zarząd był w prawie wydawać taką decyzję?

Po dyskusyi, w której przyjęli udział kol. NATANSON, Z. KRAMSZTYK, KONDRATOWICZ, VICE-PREZES i SEKRETARZ STAŁY, w trakcie której Sekretarz stały objaśnił, że Zarząd wydał tylko opinię od siebie, że uważa utworzenie Sekcji higienicznej za niemożliwe, nie wydawał zaś żadnej decyzji, rzecz ta miała być decydowaną na posiedzeniu administracyjnem, dla braku jednak czasu rozbiegana nie była, postanowiono rzecz tę rozpatrzyć na jednym z posiedzeń, lub wyznaczyć posiedzenie nadzwyczajne, tymczasem zaś Komitetu higieny nie wybierać.

X. Do Komitetu Kasy wsparcia:

- 1) z grona należących do Towarzystwa wybrano prof. KOSIŃSKIEGO;
- 2) z grona nienależących do Towarzystwa wybrano kol. WOLFFA.

XI. Komitety stypendyjne KOCZOROWSKIEGO, GOŁĘBIEWSKIEGO i GIRSZTOWTA, oraz Komitet do uregulowania regulaminu Towarzystwa pozostały bez zmiany z wyjątkiem 2 zmian, zależących od wyborów nowych SEKRETARZA STAŁEGO i VICE-PREZESA, którzy weszli na miejsce dawnych takichże urzędników.

XII. Wreszcie dokonano wyboru nowych członków Towarzystwa. Większością głosów wybrani zostali Członkami czynnymi koledzy: BABIŃSKI LEON, BRÜHL, COHN STANISŁAW, KUCHARZEWSKI HENRYK, NATANSON ANTONI, ŚWIĄTECKI WŁADYSŁAW, SOLMAN TOMASZ, SZWAJCER, WOLBERG LUDWIK i ZAWADZKI JÓZEF. — Członkiem korespondentem KRYŃSKI LEON z Krakowa.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz *M. Jakowski.*

Posiedzenie kliniczne dn. 27 Stycznia 1891 roku.

PREZES: Przewoski.

I. Protokół z posiedzenia wyborczego po odczytaniu przyjęto.

II. Protokół z ostatniego posiedzenia nadzwyczajnego, poświęconego sprawie leczenia gruźlicy, z dnia 9 Grudnia 1890 roku po odczytaniu przyjęto.

III. Nadesłano: a) protokoły Tow. Lek. w Kronsztadzie; b) podanie d-ra DMOCHOWSKIEGO z prośbą o przyjęcie w poczet członków Towarzystwa. Przedstawiają prof. BRODOWSKI, kol. SOKOŁOWSKI i CIĄGLIŃSKI; sprawozdawca prezes PRZEWOSKI; c) podanie także d-ra JANOWSKIEGO; przedstawiają: prof. BRODOWSKI, PRZEWOSKI i kol. CIĄGLIŃSKI; sprawozdawca kol. DUNIN.

IV. Kol. GEPNER przedstawia chorą, dotkniętą wilkiem twarzy, oraz owrzodzeniami rozległymi na obu łącznicach i na jednej rogówce oka; po wstrzyknięciu dwukrotném płynu KOCU' a w ilości 1 mgrm. odczyn ogólny i miejscowy był bardzo znaczny, owrzodzenie zaś na łącznicy i rogówce zagoiły się. Obecnie na miejscach tych widać blizny nieznaczne.

V. PREZES wita nowo wybranych członków, wręcza im dyplomy i prosi o przyjęcie czynnego udziału w pracach Towarzystwa.

VI. Następnie prof. BARANOWSKI miał obszerny wykład p. t.: „Uwagi ogólne o leczeniu gruźlicy metodą KOCU' a ze szczegółu uwzględnieniem suchot płucnych“ ¹⁾.

¹⁾ Patrz Pam. Tow. Lek. Warsz. r. 1891. Zesz. I, str. 1.

Prof. BRODOWSKI zwraca uwagę, aby nie nazywać płynu KOCII'a tuberkuliną.

VII. W końcu posiedzenia wybrano na młodszego bibliotekarza, większością głosów kol. JASIŃSKIEGO ROMANA; głosujących było 44 [36 za, 8 przeciw].

Kol. KRYSIŃSKI zwraca uwagę, że do prawomocności wyboru potrzeba oddanych głosów przynajmniej 45, przez co jednak nie chce oponować przeciwko wyborowi kol. JASIŃSKIEGO, lecz radby uniknąć precedensów w podobnych sprawach.

PREZES uważa wybór za słuszny i dokonany, ponieważ do liczby 44 należy dodać jeszcze głos prezydującego, nie zapisanego do listy, oraz głos kol. JASIŃSKIEGO.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz Władysław Sztejner.

Posiedzenie kliniczne dn. 3 Lutego 1891 r.

PREZES—Przewoski.

Obecni jako goście kol. MOCZUTKOWSKI z Odessy i NOISZEWSKI z Dynaburga.

I. Protokół z ostatniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. Nadesłano: Prace Tow. Lek. dzieci w Petersburgu; od kol. LUBELSKIEGO: *Révue d'hygiène* r. XII i Słownik lekarzy polskich KOŚMIŃSKIEGO w sprawie.

III. Kol. NOISZEWSKI odczytał rzecz: „O jaglicy, jej przyczynach i leczeniu“ z demonstracją preparatów, rysunków i szczepionego królika.

Odnosnie do umiejscowienia trzech rzędów gruczołów podspojówkowych wyróżnia N. trzy odrębne postacie jaglicy, mianowicie jaglicę torebkową, jaglicę twardą i miękką.

Najczęstszem umiejscowieniem jaglicy torebkowej jest spojówka dolnej powieki, torebki te są bardzo drobne i czasami mieszczą się nawet na wolnym brzegu spojówki powiek. Gdy stan taki trwa długo, kończy się wówczas zupełnym zanikiem gruczołów MEIBOMA.

Jaglica twarda wyróżnia się od innych postaci jaglicy przewlekłą głównie zajęciem tylnych chrząstkowych gruczołów. Z postępem czasu, często lat, jaglica twarda coraz bardziej zwyradnia spojówkę, tkankę podspojówkową i chrząstkę w środkowej części powieki.

Jaglica miękka pierwotnie umiejscawia się zawsze w załamku spojówki, wydzielina bywa obfita, śluzowa i lepka.

Od roku 1881 poszukiwano swoistego drobnoustroju jaglicy, lecz każdy badacz coraz to innego znajdował mikroba. Niektórzy posunęli się aż do nihilizmu, twierdząc, że jaglica nie posiada swoistych drobnoustro-

jów gnilnych. Przyjmowano formę odrębną jaglicy mieszanéj, termin ten należy rozciągnąć do wszystkich postaci jaglicy, gdzie obok zarazka jaglicowego mieści się jeszcze inny. Badając wyciętą część spojówki u chorej z jaglicą, w jednym przypadku znalazł kleszczyka—*trombidium*.

W roku 1888 udało się NOISZEWSKIEMU wykryć drobnoustroj jaglicy przy następującem postępowaniu: działając na cząsteczkę zwyrodnionego jaglicą utkania $\frac{1}{4}$ % roztworem chlorku złota w ciągu godziny, następnie przepłukując wodą przekroploną i rozpatrując w kropli gliceryny na szkle przedmiotowém. Zwykle po dwóch, trzech godzinach występowały pierwsze zarysy drobnoustroju, który jest grzybkim a nie prątkiem lub kokiem.

Drobnoustroj ten znajdował się albo w samych komórkach i włóknach, albo wiązał pomiędzy sobą sąsiednie komórki w jedną zbitą masę. Niewielkie cienkie niteczki układały się wzdłuż komórek, lub po nad komórkami; niteczki zakończone są zarodnikami; zarodniki czasem się mieszczą i w środku niteczek. Budową swą drobnoustroj ten może najbardziej zbliżyć się do *Microporon furfur*, ale jest znacznie cieńszym, a spory ma o wiele drobniejsze.

Grzybek jagliczny rośnie na różnego rodzaju podłożach, najlepiej jednak udaje się na podłożu z żelatyny ocznej. Czyste hodowle w próbkach mają wygląd charakterystyczny w postaci zagłębień, od których idą wгłąb lekkie zmętnienia. Pod drobnowidzem w takiej hodowli widzieć można ogromną ilość zarodników i odziarków, u podstawy zaś tych ostatnich przy pokręcaniu śruby drobnowidza spostrzegać się dają liczne geometrycznie proste, równoległe i krzyżujące się linie poziome.

Szczepienia dokonywał N. na oczach gęsi i królików w ten sposób, że kawałek gazy napojonej limfą jaglicową przyszywał do spojówki. U królików występowały wyraźne i liczne jagły w załamkach spojówki.

Co się tyczy leczenia jaglicy, w obec małej skuteczności w niektórych przypadkach przyżegań, coraz częściej uciekają się do pomocy rękoczynów, jak wyciskania ziaren jaglicowych, wycinania załamka spojówki, wybijania ziaren miotłką oraz przeszczepiania błony śluzowej ust na miejsce zwyrodnionej jaglicą spojówki.

Próbowano leczyć jaglicę działaniem prądów elektrycznych; dotychczasowe metody zbyt drażniły rogówkę; to skłoniło autora do obmyślenia nowej hydroelektrody, składającej się z pipetki, przez którą przechodzi srebrna cewka z platynowém zakończeniem. Przy wypełnianiu wodą worka spojówki za pomocą hydroelektrody, przystawiwszy drugą elektrodę na szyi, widać już przy nasileniu 1 miliamp., że woda się rozkłada. W szklanej cewce zbiera się wodór [katoda], a tlen względnie ozon wydziela się na spojówce, która występuje tu w roli podmiotowej anody. Tlen rozkładu wierzchnią warstwę ziaren jaglicznych: lekkie zbieżenie powierzchni hydrolizowanej spojówki i zmętnienie wody dowodzą

tego. W 4 przypadkach leczonych w ten sposób nastąpiło wyleczenie, w jednym zaś poprawy żadnej nie było.

W dyskusyi kol. KAMOCKI zwraca uwagę na dwa punkty: po pierwsze co do podziału jaglicy, to trudno się nań zgodzić, albowiem według dotychczasowych pojęć, punktem wyjścia sprawy jaglicowej są jedynie folikuly, a gruczoły tylko później udział biorą i następnie zanikają.

Co się tyczy grzybka, to opisywano tyle już drobnoustrojów, że każdy nowy przybywający przyjmowany być musi ze sceptycyzmem. Jeżeliby grzybek opisany przez kol. N. znajdował się przy jaglicy, to dziwiłoby się należało, że tak wysoko uorganizowany ustroj dotąd prześlępiono. Obraz kliniczny dalej nie zgadza się z obrazem klinicznym, jaki spotykamy przy podobnych grzybkach (np. *aphtae*). Przedewszystkiem nie widać, aby kol. N. znalazł podobne twory w preparatach z tkanki branych. Szczepienia też nie są przekonywujące, odnoszą się tylko do zwierząt, były robione nie z czystą hodowlą, lecz z kawałkami gazy, która jako ciało obce mogła drażnić łącznicę. Nakoniec preparaty są nie barwione — a więc nie zupełnie przekonywające.

W odpowiedzi kol. NOISZEWSKI podaje, że podział jaglicy odnosi się do tych przypadków, w których wykryto grzybek, że opisany grzybek jest nie stały, barwi się trudno, stosunkowo jeszcze lepiej safranina, ale preparaty są nietrwałe. Kol. KAMOCKI dodaje, że gdyby nawet był znajdowany stale dany grzybek, to mógłby być tylko towarzyszem a nie powodem choroby podobnie, jak lasecznik znajduwany przy *xerosis conj.*

Kol. MAYZEL również powiada, że preparaty nie są przekonywające, może się popsuły, może oświetlenie wieczorne jest nieodpowiednie. W hodowlach nie widzi jednostajności i w ogóle nic charakterystycznego; dla tego wnosi, aby za dnia w pracowni rozpatrzyć preparaty, poszukać grzybka w hodowlach, a na teraz dyskusję zamknąć.

IV. Kol. ELZENBERG w dalszym ciągu sprawozdań o metodzie KOCH'a, odczytał rzecz o leczeniu wilka ¹⁾).

V. SEKRETARZ STAŁY zawiadamia, że na ostatniem posiedzeniu komitetu gospodarczego postanowiono, przychyliwszy się do prośby wypłacić żonie ciężko chorego pomocnika sekretarza kancelaryi Towarzystwa półroczną pensyję w ilości 125 rubli, przyjąć na pomocnika sekretarza kancelaryi p. BIELSKIEGO, b. urzędnika b. Banku polskiego, oraz wydrukować na wniosek prof. BARANOWSKIEGO w zeszycie dodatkowym Pamiętnika Towarzystwa, sprawozdanie z doświadczeń czynionych z płynem KOCH'a. Dwa te nadzwyczajne wydatki postanowiono pokryć z remanentu przewidzianego budżetem. Sekretarz stały prosi Towarzystwo o zatwierdzenie. Towarzystwo przychyliło się do powyższej prośby.

¹⁾ Patrz Pam. Tow. Lek. r. 1891, Zesz. I, str. 46.

VI. Kol. JASIŃSKI zdawał sprawę z leczenia gruźlicy kości i stawów przy pomocy płynu KOCH'a w szpitalu dziecięcym ¹⁾.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz Wł. Sztejner.

Posiedzenie kliniczne nadzwyczajne dn. 10 Lutego 1891 r.

PREZES—Przewoski.

I. Protokół z ostatniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. Nadesłano: a) BROWICZ — o komórkach tucznych EURLICHA; b) zawiadomienie o wakującej posadzie profesora chirurgii operacyjnej w Petersburgu.

III. PREZES odczytał podanie kol. KRYSIŃSKIEGO i czterech innych członków, w którym wyrażona jest prośba, aby niezależnie od ukończenia prac komitetu regulaminowego, wszystkie przepisy i rozporządzenia, w czémkolwiek przepisy ustawy lub regulaminu modyfikujące wylitografować, wszystkim obecnym członkom rozesłać a przyszłym wraz z ustawą doręczyć.

Po krótkiej dyskusyi postanowiono zastosować się do życzenia podpisanych kolegów.

IV. Kol. BRUNER zakomunikował, że w jednym przypadku po zastrzyknięciu płynu KOCH'a u chorego wystąpił wysięk opłucnej, a po zaszczepieniu wypuszczonego wysięku surowiczego na agarze rozwinął się *Staphylococcus pyogenes albus*; dalej szczepiąc z możliwemi ostrożnościami płyn KOCH'a na agarze, otrzymał po 24 godzinach hodowle *Bacillus subtilis*, ten sam rezultat otrzymał po zaszczepieniu płynu KOCH'a z inną zaplombowaną flaszeczką. Dalszych szczegółów nieukończonych jeszcze badań kol. B. nie komunikuje, lecz zapytuje, czy w obec tego, że w płynie KOCH'a, który obecnie posiadamy, znajdują się podobne przymieszki, czy nie należałoby się wstrzymać ze wstrzykiwaniami aż do czasu, gdy ulepszone zostaną metody oczyszczenia płynu.

W dyskusyi prof. HOYER powiada, że gdyby w płynie KOCH'a znajdowały się bakteryje, to przedewszystkiém byłyby pewne objawy w miejscu wstrzyknięcia. Co się tyczy *Staphylococcus*, to jest wątpliwe, skąd się on dostał do wysięku. Kol. JAKOWSKI dodaje, że w przeciągu ostatnich 3 lat we wszystkich wysiękach opłucnej znajdował bakteryje ropne.

Prof. BRODOWSKI mówi, aby dyskusyję odłożyć aż do ukończenia sprawozdań z metody KOCH'a.

V. Kol. HERYNG mówił o znaczeniu rozpoznawczém i wartości leczniczej płynu KOCH'a przy gruźlicy krtaniowej ²⁾.

¹⁾ Patrz Pam. T. L. W. 1891. Zesz. I, str. 61.

²⁾ Patrz Pam. T. L. W. 1891. Zesz. I, str. 73.

VI. Kol. SOKOŁOWSKI opisał obszernie przypadek gruźlicy krtani i płuc, powikłany owrzodzeniem gruźliczém na wardze dolnej. Po 4 zastrzyknięciach owrzodzenie na wardze zaczęło się oczyszczać i z brzegów zablizniać, tymczasem po 5 zastrzyknięciu i po 6-tém, na nowo owrzodzenie pokryło się nalotem, zaczęło rozszerzać, w najbliższém sąsiedztwie wystąpiły drobne guziczki, które zaczęły się rozpadać, jednocześnie pojawiła się gorączka trawiąca, ilość płwociny i laseczników znacznie się zwiększyła. Wtedy zaprzestano wstrzykiwań i wzięto się do miejscowego leczenia owrzodzeń; po kilku tygodniach takiego leczenia, pomimo że stan ogólny ciągle się pogarszał, owrzodzenie na wardze zagoiło się, a objawy podmiotowe w krtani ustąpiły.

VII. Kol. SREBRNY odczytał pracę o objawach odczynu ogólnego u chorych leczonych metodą KOCH'a ¹⁾.

VIII. Kol. CIĄGLIŃSKI mówił o badaniu mikroskopowém mlecza pacierzowego przy pomocy zatapiania preparatów w parafinie. Preparaty otrzymywał dużo lepsze, niż przy metodzie celuloidynowej, skrawki były bardzo cienkie [do 5 mikromilimetrów], co jest bardzo ważne, wraz z opo-nami. Na preparatach zabarwionych błękitem anilinowym i safraniną istota szara, komórki i cylindry osiowe przedstawiają się niebiesko, zaś osłonka rdzenna i nerwy komisuralne jako czerwone pasma. Pomieniona metoda lepiej wykazuje wczesne zwyrodnienia, jak to widać na preparatach rdzenia z osobnika zmarłego po hemiplegii. Bardzo wyraźne zmiany okazują preparaty przy rozsianém stwardnieniu, na podłużném przecięciu rdzenia widać zgrubienie cylindra osiowego, kule ziarniste zabarwione są jedne na niebiesko, inne na czerwono.

Kol. GODFLAM przyznaje wyższość opisanéj metodzie i uważa ją za rzeczywisty postęp w technice mikroskopowej rdzenia.

IX. W końcu PREZES zdawał sprawę z prac kol. DMOCHOWSKIEGO, polecając go na członka czynnego Towarzystwa.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz, Wł. Sztejner.

Posiedzenie kliniczne dn. 17 Lutego 1891 r.

PREZES—Przewoski.

I. Protokół z ostatniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

II. Nadesłano: KORCZYŃSKI, WICHERKIEWICZ odbitki z pism niemieckich.

III. Kol. BUJWID mówił o przyrządzaniu roztworów płynu KOCH'a i technice zastrzykiwań, oraz o zmianach morfologicznych laseczników,

¹⁾ Patrz Pam. T. L. W. r. 1891. Zesz. I, str. 37.

jakie spostrzegać mu się zdarzyło po wstrzykiwaniach KOCH'a. Zmiany te o tyle są charakterystyczne, że się częściej niż dawniej spotykają, chociaż i przedtém były opisywane. Mianowicie były laseczki krótsze o połowę lub mniej, rozpadały się na szereg ziaren jak paciorkowiec, w innych razach rozpadały się na kupki ziarn jakby zooglea; dalej laseczki barwiły się słabiej, z wyjątkiem jednego ziarna w środku lub na końcach, niekiedy barwiły się dwa ziarna, a istota samego laseczka bardzo słabo.

IV. Następnie kol. DUNIN zdawał relację z przypadku zakończonego śmiercią po wstrzykiwaniach płynu KOCH'a ¹⁾.

V. Dalej kol. HERYNG zdawał sprawę z dwóch przypadków również śmiercią zakończonych po wstrzykiwaniach płynu KOCH'a ²⁾.

VI. Prof. BRODOWSKI wypowiedział obszernie uwagi ze stanowiska anatomo-patologicznego na wstrzykiwanie płynu KOCH'a ³⁾.

VII. Kol. GEPNER zakomunikował, że chorąg, przedstawioną na posiedzeniu d. 27/I, robił 3 wstrzyknięcia płynu KOCH'a 1 miligr., poczem wystąpiła ciepłota 37,9°, nieprzytomność przez 3 dni, silny kaszel, bolesny, z drgawkami, reakcja miejscowa wyraźna, blizny obrzmiałe, pęcherzyki koło nosa, na podniebieniu nasięki. W kilka dni po ustąpieniu tych objawów bez nowego wstrzyknięcia nastąpiły dreszcze, silny obrzęk na policzkach i na powiekach, kaszel, zaostrenie oddechu, ciepłota 37,3°, tętno 100, apatja i ogólna prostracja.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz, Wł Sztejner.

Posiedzenie kliniczne dodatkowe dn. 24 Lutego 1891 r.

PREZES—Przewoski.

I. Protokół z poprzedniego posiedzenia po odcytaniu przyjęto.

II. Nadesłano: Sprawozdanie Towarzystwa Tatrzańskie za rok 1889 i Gazetę Lekarską z r. 1890.

III. PREZES odczytał list od Sekretarza Akademii Umiejętności w Krakowie, Prof. SMOLKI, donoszący o mającym się odbyć 60-letnim jubileuszu doktora MAJERA. Postanowiono wysłać odpowiedni telegram.

IV. Kol. HEWELKE odczytał: „Przyczynek do leczenia zgorzeli płuc“ za pomocą wstrzykiwań przeciwnilnych w 4-ch przypadkach dokonanych. 1) Chory 47-letni przybył do szpitala z typowymi objawami zapalenia włóknikowego górnego zrazu płuca prawego. 11-go dnia choroby płwocina stała się cuchnącą, wystąpiły objawy, wskazujące na obecność

¹⁾ Patrz Pam. T. L. W. r. 1891. Zesz. I, str. 97.

²⁾ Patrz Pam. T. L. W. r. 1891. Zesz. I. Historyje chorób.

³⁾ Patrz Pam. T. L. W. r. 1891. Zesz. I, str. 87.

jamy pod obojczykiem. Wobec rozpaczliwego stanu chorego i bezsilności dotychczasowych zabiegów zastosowano wstrzykiwania do samego ogniska choroby z początku mentolu, a później tymolu [1:300 wysoko] raz dziennie w ilości 2 ctm. sz. Po 5 dniach z powodu silnego bólu zastrzykiwania wstrzymano; gdy zaś po 9 dniach przerwy ciepłota podskoczyła znacznie, a jednocześnie płwocina zaczęła być obfitszą i mocniej cuchnącą, rozpoczęto na nowo wstrzykiwania tymolu [w ciągu 6 dni], ciepłota zaczęła się wtedy obniżać a stan ogólny i miejscowy szybko ulegał poprawie. Jednocześnie chory dostawał tran, kreozot i wdechania eukalyptowe. 2) Chory 47-letni ze zgorzelą płuc, która wystąpiła po ropném zapaleniu płuca prawego, oddawał wielkie ilości, do kwarty na dobę, cuchnącej płwociny i miał obszerną jamę pod obojczykiem. Zastrzyknięcia tymolu [1:200 w ilości 2 — 2,5 ctm. sz.] mocniejsze, stosowane codziennie, chory znosił dobrze, niekiedy pokazywała się tylko domieszka krwi w płwocinie. Wciągu 18 dni nastąpiła znaczna poprawa. Gdy po 6 dniach przerwy cuchnienie płwociny się wzmogło, a ilość jej się powiększyła, rozpoczęto na nowo wstrzykiwania. Poprawa poczęła występować szybciej, cuchnienie płwociny ustało zupełnie. 3) Chory 15-letni uczeń, przed rokiem po upadnięciu przebył cierpienie płuc, trwające około 3 miesięcy z gorączką, płwocina miała być odrazu cuchnącą; pół roku temu znowu zapadł na podobną chorobę. Rozpoznano w dolnych i tylnych częściach obu płuc jamy, gorączki przytém nie było. Po 1½ miesiącużm leczeniu bezskuteczném zastosowano wstrzykiwania tymolu. Po 27 wstrzyknięciach z prawej i 19 z lewej strony, stan ogólny się poprawił, cuchnienie prawie ustało. 4) Czwarty przypadek dotyczył chorąg trzydziesto-kilkoletnięj gorączkującą, wyniszczoną, od 6 miesięcy odkrztuszającą znaczne ilości cuchnącej płwociny. W toku choroby kilkakrotnie występowały krwotoki. Przy badaniu znaleziono objawy wielkiej jamy w prawém płucu. Chora dobrze znosiła wstrzyknięcia, 10-go dnia obserwacy zmarła wśród krwotoku, jaki wystąpił nocą; dnia poprzedniego wstrzykiwanie robione nie było.

Wstrzykiwania dokonywane były za pomocą strzykawki, obejmującej 2,5 ctm. sz. i zaopatrzonej w grubą igłę długości 5 albo 7 centymetrów. Oprócz działania przeciwnilnego, wstrzykiwania pobudzają do obfitego odpluwania i opróżniania zawartości jamy, oraz mogą mieć wpływ na wytworzenie tkanki bliznowatej. W ogóle zastrzykiwania przeciwnilne w leczeniu zgorzeli płuc oddają rzeczywistą korzyść i powinny tu być stosowane.

Pragnąc przekonać się o częstości zgorzeli płuc u nas i o stosunku jej do włókuikowego zapalenia płuc, znalazł kol. H. 50 przypadków gangreny na 2359 sekcyi w księgach prosektoryjum tutejszego. Zmiany w otoczeniu ogniska zgorzelinowego prawie wyłącznie określone są w protokółach, jako *pneumon. cachecticorum*, albo *pn. chronica*; w kilku tylko przypadkach określona jest *pneumonia acuta lobaris*, ale istnienie równocześnie

ropnego zapalenia nerki w jednym, wady serca w drugim i *bronchitis purulenta* w trzecim, już samo przez się wystarcza do objaśnienia przyczyny zgorzeli w tych razach. Z drugiej znów strony zważywszy, że na wspomnianą liczbę sekcji było 146 przypadków zapalenia włóknikowego [z których w żadnym nie było zejścia w zgorzel], to przypuszczalny związek tych dwóch spraw wydać się musi wątpliwym.

W obec dzisiejszych poglądów na przyczynę zgorzeli, kol. II. skłonny jest uważać występowanie zgorzeli płuc przy zapaleniu włóknikowym za zjawisko przypadkowe, nie stojące w przyczynowej zależności od zapalenia lub jego natężenia, lecz za nowe zakażenie gronowcem złotawym, znajdującym w chorém płucu łatwiejsze dla swego rozwoju warunki.

W dyskusyi kol. SOKOŁOWSKI przypomina, że robił wstrzykiwania przed paru laty przy kawernach gruźliczych, chorzy dobrze je znosili, zaznacza również, że zejście w zgorzel zapalenia włóknikowego płuc jest bardzo rzadkie, takiego zejścia sam nie widział ani razu. W większości przypadków zgorzel bywa następstwem głęboko siedzącej bronchiektazji. Gangrena płuc w formie mniej rozlanej, nie jest tak rzadką, zwłaszcza w biedniejszej warstwie ludności, u osób cierpiących na przewlekłe gnilne zapalenie oskrzeli. Rokowanie w tych przypadkach nie jest tak złe, śmierć zdarza się głównie u pijaków i cherlaków. Terapija antyseptyczna [terpentyna, inhalacje] wpływa na ograniczenie sprawy, w przypadkach bardziej rozległych przy obecności jam, wstrzykiwania mogą mieć pewne znaczenie. Chociaż nie należy dobrych wyników przypisywać wyłącznie temu zabiegowi, gdyż wiadomo, że sprawy zgorzelinowe ograniczają się i same przez się, bez wstrzykiwań, po inhalacjach. W przypadkach zgorzeli, gdzie duże ognisko zlokalizować się daje, przemawiałby raczej za leczeniem czysto chirurgicznem t. j. szerokiem otworzeniem ogniska.

Prof. BARANOWSKI powiada, że chociaż wziewania przeciwnilne są bardzo użyteczne, bo znoszą przykry smak i woń płwociny, przez co wpływają na poprawę apetytu i stan podmiotowy chorego, ale do miejsca zgorzelą dotkniętego nie dochodzą i wpływu przeciwnilnego miejscowego nie wywierają. Dalej przyjmuje również dwie metody leczenia: czysto chirurgiczne i mniej radykalne wstrzykiwania, zwraca jednak uwagę, że po zaprzestaniu chwilowém wstrzyknięcia, powracały objawy zgorzeli; przyznaje, że rokowanie nie jest wogóle tak straszne, ale przypadki kol. H. były bardzo ciężkie, szczególnie 1 i 2 i ci dwaj chorzy opisanéj terapii nie mało zawdzięczali. Z tych względów, nie można porównywać wstrzykiwań z wziewaniami.

Kol. SOKOŁOWSKI dodaje, że wziewania zawodziły przy gruźlicy, ale gdzie płuco funkcjonuje nieźle, tam działają jako tako.

Kol. HEWELKE powiada, że wziewania nie dochodzą daleko, chore miejsca płuca są wykluczone z aktu oddechania i prąd kieruje się do zdrowego płuca z większą siłą, a do chorego nie dochodzi.

Prof. BRODOWSKI zaznacza, że ze stanowiska teoretycznego nie ma przeszkody do przypuszczenia możliwości zejścia zapalenia włóknikowego w zgorzel; zdawałoby się, że takie zejścia powinny być częstsze, a są bardzo rzadkie, co się tłumaczy tém, że wśród najbardziej zajętego zapaleniem płuca można znaleźć pęcherzyki wolne od wysięku, co daje rękojmię, że krążenie krwi jest możliwe. Nie spostrzegano tak często zgorzeli, być może także i dlatego, że na wytworzenie się jej nie starczyło czasu, bo chorzy wprzód umierali. Nie pamięta wprawdzie przypadku zejścia ostrego zapalenia krupowego w zgorzel, ale inni spostrzegali takie niewątpliwe przypadki, a więc one bywają. Że zgorzel częściej się zdarza przy zapaleniu kachektyczném, to wcale powyższemu zdaniu nie przeczy bo owo zapalenie to nie jest choroba *sui generis*, ale ta sama sprawa, tylko u osobników osłabionych. Wprawdzie różnice są znaczne, przebieg nie tak typowy, wytworów zapalnych mniej się znajduje, włóknika nie jest dużo, a pomimo to zejścia w zgorzel bywają dosyć często dla tego, że są to sprawy przewlekłe u osób podupadłych w odżywianiu i tu mniejsze nawet zakłócenie w krążeniu może doprowadzić do zgorzeli. Zapewne, gra tu pewną rolę także istniejąca *bronchitis putrida* i bronchiektazyje i to nie tylko w pobliżu, lecz nawet i gdzieś dalej, które na drodze aspiracji mogą wywoływać zgorzel.

Co się tyczy wtórnego zakażenia, to jest ono bardzo wątpliwe, zresztą *staphylococcus aureus*, o którym wspomina kol. H., nie wywołuje zgorzeli, ale ropienie. Przypadki kol. H. miały początek ostry, a więc były to najprawdopodobniej zejścia zapalenia krupowego.

Kol. FREUDENSON spostrzegł 5 przypadków zgorzeli płuc, w jednym tylko przypadku zgorzel wystąpiła po zapaleniu płuc włóknikowém, chory po 8 tygodniach wyzdrowiał, leczony był wziewaniami i dostawał kreozot. W 4 innych przypadkach etiologia była ciemną: w jednym przypadku poprzedzał tyfus, w drugim zapalenie opłucnej.

V. Następnie kol. GABSZEWICZ opisał przypadek trepenacyi jamy czołowej. Młodzieniec 16-letni został uderzony silnie palcem w czoło, wkrótce potem wytworzył się ropień ostry. Po otworzeniu ropnia znaleziono kość obnażoną, ale przetoki nie było, w tydzień opuścił szpital, a po 10 dniach powrócił znowu z bólami i gorączką. Zrobiono nowe cięcie, kość była pokryta; w przypuszczeniu ropnia jamy czołowej zrobiono otwór w kości dłutkiem, wypuszczono naparstek ropy, zawierającej streptokoki i wydobyto dwa ruchome martwaki z głębiny jamy czołowej, która komunikowała z jamą nosową. Po dwóch miesiącach nastąpiło zupełne zagojenie. Na uwagę zasługiwał związek sprawy zapalnej poważnej z niewielkim stosunkowo urazem; przebieg zapalenia podobny był do *osteomyelitis*.

Kol. SOKOŁOWSKI przypomina, że bywają i pierwotne zapalenia jamy czołowej, jeden taki przypadek widział w klinice KRAUSEGO w okresie zdrowienia po trepanacji.

Prof. BRODOWSKI sądzi, że uraz był tylko momentem usposabiającym, przygotował grunt dla mikrobów, które dostały się tam inną drogą.

Kol. JASIŃSKIEMU związek urazu z opisanym cierpieniem wydaje się ciemnym, kol. J. sądzi, że cierpienie głębsze było pierwotne, a uraz miał znaczenie przypadkowe.

VI. W końcu kol. GABSZEWICZ opisał przypadek Gastrostomii według metody HAHN'a, dokonanej u chorego, dotkniętego rakiem przełyku i bardzo wyniszczonego. Przez pierwsze cięcie równoległe do łuku żebrowego odszukano żołądek, następnie w 8 międzyżebżu w pobliżu połączenia chrząstek zrobiono drugie cięcie, otrzewną przecięto na palcu, następnie uchwyciwszy cążkami żołądek, wydobyto go przez drugie cięcie i nałożono szwów czternaście; pierwsze cięcie zeszyto zupełnie. Na drugi dzień otworzono żołądek i wiano mleka, poczem 4 razy dziennie karmiono chorego, wstawiając cewnik za każdym razem; 4-go dnia pozostawiono cewnik na stałe, chory czuł się rańniejszym, lecz osłabienie niewiele się zmniejszało i 9-go dnia chory zmarł nagle. Przy badaniu pośmiertnym okazało się, że żołądek był dobrze ustalony, ze strony otrzewnej żadnych zmian nie było. Kol. G. przekonał się, że metoda opisana odpowiada celowi, żebra zbliżone do siebie istotnie grają rolę obturatora, jednakże sposób ten jest więcej skomplikowany, szycie trudniejsze, karmienie możliwe tylko płynami.

Kol. JASIŃSKI mniema, że metoda HAHN'a nie jest praktyczną, przyszycie w międzyżebżu jest trudniejsze, dawniejsze metody są lepsze, rozkładanie operacji na dwa czasy nie jest konieczne.

Kol. GABSZEWICZ przyznaje, że rzeczywiście na wykonanie tej operacji potrzeba daleko więcej czasu i że na przyszłość prawdopodobnie wybrałby metodę dawniejszą.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz, *Wł. Szteyner*.

Posiedzenie kliniczne dn. 3 Marca 1891 r.

PREZES: **Przewoski**.

I. Protokół z poprzedniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. Nadesłano: a) Prace Towarzystwa Psychjatrów: Neuropatologów w Petersburgu z prośbą o zamianę wydawnictw; b) Nekrolog Prof. SZOKALSKIEGO przez TALKĘ [odb. z Wiest. Oftalmologii]; c) SZWAJCERA Sprawozdanie z ruchu chorych w szpitalu zapasowym; d) Sprawozdanie i protokoły Tow. Lekarzy kazańskich i kaukaskich.

III. Kol. JASIŃSKI przedstawił chorą dziewczynkę, która przebyła zapalenie stawu biodrowego i łokciowego, oraz zgorzel kości ramieniowej. Wyleczenie nastąpiło po wstrzykiwaniach KOCH'a, oraz współczesnej arthrotomii w łokciu i sekwestrotomii. Zauważyć można było po kilku wstrzykiwaniach płynu KOCH'a, że martwaki kości ramieniowej zaczęły być ruchomymi i wtedy zostały wydobyte. W obecnym czasie wyleczenie jest prawie zupełne, dziecko staje na nóżce i dźwiga na nią cały ciężar ciała; rana na ramieniu nie jest jeszcze w całości zagojona.

Następnie kol. J. przedstawił dziewczynkę, dotkniętą zapaleniem kręgow, której w zeszłym roku wyłuszczał ropień opadowy na udzie. W pół roku po tym chora przybyła z przetoką, znaczne ilości ropy wydzielającą, wówczas zastosował tytułem próby zalecane przez NANNOTTI'ego zastrzyknięcie olejku gwoździkowego z oliwą wyjałowioną [1:10] w ilości 15 gramów, po 5 dniach ropienie było prawie żadne, zastrzyknięto powtórnie tęż samą ilość, a po 5 dniach przy opatrunku znaleziono przetokę w zupełności zagojoną, co trwa już tydzień aż do obecnej chwili.

IV. Kol. LESZCZYŃSKI przedstawił kilku chorych, którym z pomyślnym skutkiem dokonał replantacji zębów.

V. Prezes PRZEWOSKI zagał dyskusję nad metodą KOCH'a, proponując prowadzenie rozpraw według następującego porządku: 1) o znaczeniu diagnostycznym płynu KOCH'a; 2) o immunizacji; 3) o dozowaniu, oraz przerwach pomiędzy wstrzykiwaniami; 4) o wskazaniach ze względu na narządy i tkanki i o przeciwwskazaniach; 5) o zmianach anatomicznych i o teorii działania płynu KOCH'a.

Prof. BARANOWSKI powiada, że dyskusji wywoływać nie będą ci lekarze, którzy sami prowadzili doświadczenie z płynem KOCH'a, ale chcą odpowiadać na interpelacje kolegów, żądających wyjaśnień.

Kol. KRYSIŃSKI zwraca się do jednego tylko punktu, a mianowicie techniki wstrzykiwań: jak słyszeliśmy tłoczek papierowy strzykawki był maczany w sublimacie, a więc część sublimatu musiała się zmieszać z płynem KOCH'a, przyczem mogło się wytworzyć nowe połączenie rtęci, z peptonem na przykład.

Kol. BUJWID objaśnia, że sublimatu w tłoczku mogło pozostać bardzo mało, albowiem nadmiar wyciskano palcami, a dalej jeszcze wypłukiwano kilkakrotnie strzykawkę wodą wyjałowioną. Tegoż sposobu używał przy wszystkich doświadczeniach bakteriologicznych z dobrym skutkiem. Dalej powiada, że jeżeliby był sublimat w płynie wstrzykniętym, to działałby na miejscu; jeżeliby nastąpiło nowe połączenie z sublimatem, to brakowałoby charakterystycznego odczynu ogólnego, na koniec tak mała ilość sublimatu nie może choremu szkodzić.

Kol. KRYSIŃSKI odpowiada, że dopiero dziś dowiedzieliśmy się o wypłukiwaniu strzykawki wodą wyjałowioną; tym sposobem ilość sublimatu się zmniejszyła, ale rozumowanie kol. B. nie przekonało nas. Jeżeli

było mało sublimatu, to było również mało i materii czynnej w roztworze płynu KOCH'a. Kol. B. sam przypuszcza możliwość połączenia rtęci z substancją, a jednak przeczy i powiada, że była reakcja, ależ to nowe połączenie z rtęcią może jest jeszcze więcej czynne. To postępowanie z tłoczkiem było niepotrzebne, papier można było po prostu wyjąć, sublimat był rzeczą komplikującą i zupełnie niepotrzebną.

Kol. BUJWID objaśnia, że miał na celu, aby tłoczek mógł służyć dłużej, w takim tłoczku bakterie wyrastać nie mogą; jeżeliby wyjął, to nie byłby pewien w końcu dnia, czy tłoczek będzie całkiem aseptyczny; tymczasem tłoczek przygotowany z sublimatem jest daleko pewniejszy, o czym się przekonał przy wściekłości; jeżeli FRISCH miał złe rezultaty, to przypisać można po części temu, że nie odrażał tłoczka w sublimacie.

Kol. KRYSIŃSKI dodaje, że bez sublimatu obejść się można, używając tłoczka asbestowego, wyjął, nad ogniem.

Prof. BRODOWSKI, wracając do znaczenia diagnostycznego płynu KOCH'a, zapytuje, czy nie obserwowano reakcji przy cierpieniach nie gruzliczych np. przymiocie, jak to opisuje KAPOSI.

Prof. BARANOWSKI, podaje fakt taki: chory na gruźlicę płucną miał na skórze guziczki przymiotowe, po zastosowaniu płynu KOCH'a przy bardzo silnym odczynie ogólnym, żadnej zmiany na skórze nie było. Przy próbnym wstrzykiwaniu np. przy *acne rosacea* żadnego odczynu nie było. Przypisać należy pewną wartość rozpoznawczą przedewszystkiem odczynowi miejscowemu; zaprzeczyć znaczeniu diagnostycznemu nie możemy, ale nie możemy przyjąć tak jak KOCH, który odczynowi ogólnemu główne znaczenie przypisuje. My zaś odczynowi ogólnemu tego znaczenia nie przypisujemy.

Kol. HEWELKE podaje przypadek, gdzie podejrzewano zapalenie opon mózgowych gruźlicze, po zastrzyknięciu odczynu ogólnego nie było, lecz wystąpiły zmiany na siatkówce, mianowicie przekrwienie, wskutek tego było wahanie w rozpoznaniu. tymczasem po śmierci znaleziono zwykłe ropne zapalenie opon. A więc objawów ogólnych nie było, ale były ślady odczynu miejscowego.

Prof. BARANOWSKI powiada, że zmiany na siatkówce mogły być rezultatem przebiegu choroby.

Kol. SOKOŁOWSKI przypomina przypadek cierpienia krtani wątpliwej natury przymiotowej, czy gruźliczej u chorego nie gorączkującego; po trzech wstrzyknięciach odczynu nie było. Po zastrzyknięciu następnie 5 mgr. wystąpił odczyn ogólny, a miejscowego nie było, tak że wstrzyknięcia KOCH'a nie wyjaśniły rozpoznania.

Prof. BARANOWSKI powiada, że dawka 5 mg. jest dosyć wysoka. Znaczenie diagnostyczne odczynu ogólny może mieć wtedy, jeżeli występuje po bardzo małych dawkach.

Prof. BRODOWSKI. Środek KOCH'a działa nietylko na tkanki gruczlicze i sąsiednie, ale i oddalone, to widzieliśmy i w naszych przypadkach, mianowicie występowało działanie na nerki, pojawienie się białka w moczu, które widocznie powstało pod wpływem płynu KOCH'a, tam jednak istniały przedtem zmiany zapalne, które uległy zaostrzeniu. W niektórych przypadkach zauważono w moczu krew i laseczniki, te ostatnie mogły się dostać do moczu ze krwi. Dalej występowanie na skórze erytemy, która jest niższym stopniem zapalenia, dowodzi działania na ten narząd. Z tego powodu nie można płynu KOCH'a uważać za swoisty środek, wyłącznie działający na tkanki gruczlicze.

Kol. CHEŁMOŃSKI opisał przypadek pomyślnego wpływu róży na gruźlicę, działanie tu jest analogiczne, i nietylko gorączka ma tu wpływ ale i produkty bakteryj. Toż samo opisują i co do ospy.

Kol. DUNIN: Spostrzeżenia powyższe otwierają szerokie pole dla doświadczeń na zwierzętach; należałoby się przekonać, czy tu działają tylko wytwory bakteryj, czy też sama gorączka. Dziś to nie jest tak trudno otrzymać czyste wytwory bakteryj rozmaitych. Bakteryjoterapija, o której mówiono przed paru laty, miałaby nowe zastosowanie. Co do niektórych mikrobów możemy zgóry powiedzieć, że nie wpływają na polepszenie, lecz na pogorszenie sprawy gruźliczej np. wszystkie kokki ropne.

Kol. HEWELKE: W pracy CHEŁMOŃSKIEGO jest opisany jeszcze przypadek gruźlicy, która ustąpiła jakoby po tyfusie, mianowicie laseczniki zniknęły w płwocinie.

Kol. DUNIN: To nie można przypisywać samemu tyfusowi; wiadomo, że po tyfusie często następuje poprawa stanu ogólnego, chorzy po tyfusie nabierają wagi, tyją nawet, część poprawy zależy może być od lepszego odżywiania, od wzmożonego łaknienia, a nie koniecznie od wpływu wytworów bakteryj.

Kol. SOKOŁOWSKI: Tém trudniej tłómaczyć sobie ten wpływ, że istnieją przypadki inne, gdzie po tyfusie sprawa gruźlicza zaczyna się rozwijać na dobre [chory ma się coraz gorzej], dla tego należy podobne spostrzeżenia przyjmować z wielką ostrożnością.

Kol. JASIŃSKI, wracając do płynu KOCH'a, powiada, że nie było spostrzeżenia, któreby na prawdę zachwiało wartość rozpoznawczą tego środka. Że ktoś gorączkował po płynie KOCH'a, to jeszcze niczego nie dowodzi, téj gorączki mogła być inna przyczyna. Natomiast mamy takie ważne spostrzeżenia własne: przy mięsaku szczęki odczynu nie ma, toż samo przy *acne rosacea*, z drugieji strony nie mamy ani jednego wilka, w którymby płyn KOCH'a nie wywierał odczynu. Dalej w przypadku gruźlicy krtani, wyleczonej na drodze chirurgicznój, płyn KOCH'a odczynu nie wywołuje. To są dowody kolosalne!

Kol. SOKOŁOWSKI: Dotychczasowe sprawozdania opierały się na przypadkach spostrzeganych w szpitalach, ale były i przypadki w praktyce

prywatnej, które należałoby teraz przytoczyć. Jeden taki przypadek wręcz przeciwny zdaniom tu wyrażonym przytoczyć może. Chora ze zmianami u szczytu płuc miała w płwocinie dużo laseczników, tymczasem odczynu ogólnego ani miejscowego nie było od 1 — 7—8 mlgrm; gorączki nie było wcale, jedynym objawem był ból w klatce piersiowej, możnaby to uważać za odczyn, ale to jest wątpliwe; same zastrzykiwania są niekiedy bardzo bolesne, bóle te mogą się rozpromieniać. Przypadek ten mówi przeciw doniosłości znaczenia diagnostycznego płynu KOCH'a.

Kol. GOLDFLAM dziwi się, że chcą niektórzy zdeprecjonować to, co jest ustanowione, a więc znaczenie rozpoznawcze. Nauczył się cenić płyn KOCH'a z powodu jednego szczególniejszego przypadku w klinice; była to chora dziewczyna, z objawami bardzo nieznacznymi nieżyty oskrzeli w jednym wierchołku, chora ta nie gorączkowała wcale, laseczników w płwocinie nie miała, dziedziczności nie było. Po 2 mlgr. płynu KOCH'a, wystąpiła bardzo silna reakcja ogólna, gorączka, objawy nieżyty oskrzeli rozszerzyły się na dużą przestrzeń, wystąpiły obfite rzężenia wilgotne. Toż samo powtórzyło się po drugiem zastrzyknięciu w ilości 1 mlgr. Po kilku tygodniach chora powróciła znowu do kliniki z objawami niewątpliwiej już gruźlicy płuc, tymczasem z początku objawy były bardzo niewielkie bez laseczników.

Kol. PRUSZYŃSKI przytacza 5 przypadków z kliniki diagnostycznej: w 2 przypadkach gruźlicy płuc z lasecznikami nie było odczynu ogólnego ani miejscowego po 6 wstrzyknięciach, dopiero po 8 mlgr. wystąpił odczyn ogólny nieznaczny. W ogóle w 4 przypadkach wyniki były bardzo złe i dalszych doświadczeń zaprzestano.

Kol. HERYNG: W kwestyi reakcyi ogólnej nie tylko podniesienie ciepłoty, ale i inne objawy mają znaczenie, jak uczucie opresyi, duszność, bóle umiejscowione, uczucie tłoczenia. W krtani można było zauważyć już w cztery godziny po zastrzyknięciu znaczne zaczerwienienie bez reakcyi gorączkowej. W ogóle skłania się do przyznania wysokiej wartości diagnostycznej płynowi KOCH'a; nieliczne wyjątki nie osłabiają tego znaczenia.

Kol. DUNIN: Wynik ujemny czyli brak odczynu nie przeczy obecności gruźlicy. Prawie w połowie przypadków gruźlicy płucnej nie bywa znacznego odczynu gorączkowego, mogą być za to inne objawy, jak obfite poty i przyspieszenie tętna, lub znaczne powiększenie ilości laseczników w płwocinie. Płyn KOCH'a posiada znaczenie diagnostyczne duże, ale nie absolutne, jak przypuszcza kol. JASIŃSKI.

Kol. SREBRNY w dopełnieniu przemówienia kol. SOKOŁOWSKIEGO powiada, że oprócz kłucia w prawym szczycie po zastrzyknięciu u chorób zawsze powiększał się kaszel. Znaczenie diagnostyczne płynu KOCH'a najważniejsze ma wtedy, kiedy odkrywa nowe ogniska gruźlicze, np. w je-

dnym przypadku wilka [kol. CHROSTOWSKIEGO], gdzie na drugi dzień po wstrzyknięciu wystąpiły gruzełki na miękkim podniebieniu.

Kol. BUJWID: Środek KOCH'a posiada znaczenie diagnostyczne przede wszystkim tam, gdzie to jest najpotrzebniejsze, mianowicie w przypadkach świeżych, przy podejrzanym niezłazieniu oskrzeli. W przypadkach daleko posuniętych, odczynu ogólnego po większej części niema.

Kol. KRYSIŃSKI przypomina, że w przypadkach promienicy i trądu widziano też objawy odczynu nie tylko ogólnego, ale i miejscowego na skórze.

Prof. BARANOWSKI powiada, że jednak reakcja była nieco różna. Rozpatrując znaczenie diagnostyczne płynu KOCH'a, musimy opierać się głównie na gruźlicy zewnętrznej, te przypadki nie mylnie świadczą, że gdzie jest gruźlica na skórze lub w kościach, tam reakcja miejscowa zawsze występuje. Odczyn ogólny nie ma takiego znaczenia, bo może wystąpić u zdrowych, nie występuje zaś u chorych, gdy ogniska gruźlicze otoczone są zbitą tkanką bliznowatą.

Kol. DUNIN: Odczyn miejscowy ma znaczenie rozpoznawcze nie tak wielkie praktycznie, jak teoretycznie, dla tego, że gruźlica zewnętrzna jest łatwiejszą do rozpoznania i bez tego środka. Byłoby daleko ważniejsze, gdybyśmy przy gruźlicy wewnętrznej, dla oka niedostępnej, mieli ułatwione rozpoznanie; musimy przeto przywiązywać wagę do odczynu ogólnego, chociaż znaczenie jego nie jest tak pewne.

Kol. WRÓBLEWSKI wspomina o dwóch przypadkach gruźlicy krtaniowej z kliniki diagnostycznej, w jednym chory wyszedł po 6 wstrzyknięciach z podgojeniami owrzodzeniami, w drugim przypadku wynik był ujemny, wystąpiło ropne zapalenie ochrząstki.

Kol. SOKOŁOWSKI zwraca uwagę, że nie negując zmian wywołanych płynem KOCH'a u gruźliczych chorych i bez wstrzyknięcia można widzieć z dnia na dzień znaczne zmiany w krtani, struny blade później czerwone, nasięki także się zmieniają, jest to wynik sprawy idącej naprzód. Chorzy leczeni płynem KOCH'a, w początkach byli bardzo często badani przez kilkunastu nieraz lekarzy i takie wpływy mogły wywołać przekrwienie. To samo dotyczy wzmożenia rzeżeń w płucach i tu słyszymy jednego dnia dużo rzeżeń, drugiego mniej. Nakoniec przypomnieć należy spostrzeżenia KORCZYŃSKIEGO, który zauważył wzmożenie rzeżeń u niegruźliczych osobników.

Kol. HERYNG oponuje co do krtani, nasięki na strunach od paru miesięcy istniejące, z dnia na dzień się nie zmieniają. W gruźlicy zewnętrznej i krtaniowej wpływ płynu KOCH'a jest stanowczy i wybitny. Pogorszenia zaś są kwestyją inną. Zmiany w nasiękach są zależne od płynu KOCH'a i wywołane jego działaniem.

Kol. SOKOŁOWSKI przypomina kol. HERYNGOWI, że mówił o zmianach mniejszych i że nie negował zmian wywołanych płynem KOCH'a.

Daléj sądzi, że krytycyzm jest dodatnią rzeczą nawet przy metodzie KOCII'a.

Kol. VICE-PREZES przypomina, że brak odczynu po jednorazowém zastrzyknięciu jeszcze niczego nie dowodzi; u jednej choréj z małémi zmianami w płucach, ale mającéj laseczniki i dziedziczność, po pierwszém wstrzyknięciu próbném odczynu nie było, po 2 i po 3-iém zaledwie o kilka dziesiątych ciepłota się podniosła, tymczasem po 4 wstrzyknięciu [3 m.], wystąpiła reakcyja kolosalna [40°], 20 godzin trwająca. Otóż gdyby u téj choréj były robione tylko 3 zastrzyknięcia, to rezultat byłby żaden. Na-leżałoby przeto ustanowić nietylko dozę pierwszego zastrzyknięcia rozpo-znawczego, ale i ilość tych wstrzyknięć, używanie bowiem dużych dawek jest niebezpieczne.

Kol. BUJWID dodaje, że w naszych przypadkach nie było widać wyraźnego przyzwyczajenia, te same dawki z początku nie dawały odczynu, a późniéj go wywoływały. Zamiast przyzwyczajenia widzieliśmy coś innego; zmniejszając dawkę, otrzymywaliśmy nieraz większy odczyn.

Kol. PRUSZYŃSKI wspomina, że w przypadkach, które widział, przerwy pomiędzy wstrzykiwaniami były duże, a reakcyi jednak nie było. Oznaczyć dawki obecnie nie umiemy.

W końcu PREZES nadmienia, że dalsze prace nad środkiem KOCH'a byłyby pożądane, nawet u zdrowych a zwłaszcza przy promienicy, trądzie, mięsakach, oraz *rhinosclerom*'ie, który się i u nas zdarza. Okazuje się potrzeba nowéj przeróbki i kontroli doświadczeń z płynem KOCH'a.

VI. W końcu poruszono sprawę pewnego artykułu w piśmie bru-kowém, uwłaczającego lekarzom. Towarzystwo wyraziło potępienie dla osób, występujących w pismach w ten sposób.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz, Wł. Sztejner.

Posiedzenie kliniczne nadzwyczajne dn. 10 Marca 1891 r.

PREZES—Przewoski.

I. Protokół z ostatniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. Nadesłano: 1) list od D-ra MAYERA z Krakowa, z podziękowa-niem za życzenia przesłane z powodu 60-letniego jubileuszu; 2) Diagnostykę chorób wewnętrznych przez D-ra WŁADYSŁAWA BIEGAŃSKIEGO; 3) FR. NEUGEBAUERA o przetokach moczowodo-pochwowych; 4) Spis prac ogłoszonych drukiem przez prof. RYDYGIERA; 5) od komitetu pomnika PIRO-GOWA wezwanie do składek; 6) Protokoły towarzystw różnych.

III. W dalszym ciągu dyskusyi nad doświadczeniami z płynem KOCH'a, mówiono o dawkach i stopniowaniu ich u chorych.

Prof. BARANOWSKI: Treść dyskusji ostatecznie wykazała, że indywidualna wrażliwość jest bardzo różnorodna; dawka pierwsza musi być o ile można minimalna, od większych dawek nigdy zaczynać niepodobna. Wiele zależy od rozległości sprawy chorobowej: gdzie jest sprawa rozleglejsza, gdzie wiele narządów jest zajętych, tam dawka musi być mniejsza, tam należy postępować ostrożniej. Drugi wzgląd nie mniej ważny, czy ogniska są położone głęboko, w narządach niedostępnych dla rękoczynów; daleko śmieliej można stosować ten środek przy sprawach gruźliczych zewnętrznych powierzchownych, przeciwnie przy sprawach głębokich należy postępować ostrożniej. Przenosząc to na sprawę w płucach, przy określeniu dawki należy brać na uwagę rozległość sprawy, możliwość ukrytych ognisk, dla fizycznego zadania niedostępnych, z drugiej strony należy się liczyć z jakością sprawy — bronchiektazyje, kawerny. Bronchiektazyje dowodzą, że są to zmiany następne, więc tkanki gruźliczej jest mniej. W przypadkach szybko przebiegających, dawka powinna być mniejsza. I w Berlinie daleko mniejsze dawki teraz stosują: już nie 1 milig. ale 1 decimiligram powinien stanowić dawkę początkową; tym sposobem unika się niebezpieczeństwa i zabezpiecza się organizm od wystąpienia dużej gorączki. Obecnie jest tendencja, aby otrzymywać tylko odczyn miejscowy, zapalny i to nierozległy. Nasuwa się tu uwaga sz. Sekretarza stałego, że przy umiejętnem stopniowaniu dawki być może będziemy mogli osiągnąć rezultat lepszy, że sprawa zapalna będzie miała korzystny stopień. Prof. B. podziela ten nowy kierunek, żeby dążyć do wywoływania zapalenia miejscowego i to nie najwyższego stopnia przez zmniejszenie dawek.

Prof. BRODOWSKI: Już poprzednio zwracał uwagę, że zapalenia wywołane w tkankach gruźliczych płynem Koch'a są różnorodnego natężenia i rozległości, co zależy od ilości tkanek gruźliczych, sił chorego etc. i zwracał uwagę, że rozległe zapalenia są groźne i mogą być zależne od dawek wysokich. Mówił dalej poprzednio, że rezultaty smutne zależały prawdopodobnie od wielkich dawek i częstych. Jeżeli mamy do czynienia z zapaleniem wysiękowym silnego natężenia, nawet włóknikowym, to możemy się doczekać wypłukiwania prątków, rzeczy dla chorego wcale niekorzystnej i niepożądaney. I w naszych przypadkach [u Martina i Bema] występowały zapalenia dużego natężenia i widzieliśmy świeżo zaniezione prątki w pęcherzykach płucnych i tkance międzyodstępowej. Przy wilku również stosowanie dużych dawek nie leży w interesie chorych: jeżeli tu wywołamy duże bardzo zapalenie także wysiękowe, to możemy się doczekać wypłukiwania prątków, i te prątki, które w jednym przypadku znalazły się w moczu, mogły być w związku z rzeczonem wypłukiwaniem. Zapalenie odczynowe jest pożądane dla chorego, ale takie, któreby się ograniczało do występowania leukocytów, które od wtargnięcia prątków zabezpieczają i jeżeli ich nie konsumują, to w każdym razie toczą z niemi walkę o byt; pod osłoną leukocytów, albo i kosztem ich, choć nie z nich,

może się wytworzyć tkanka łączna, stanowiąca trwalszą zaporę dla prątków. Tego dopiąć możemy prawdopodobnie za pośrednictwem małych dawek. Rodzi się kwestyja, czy pokazywanie się nowych guziczków nie było następstwem zbyt wielkiego natężenia zapaleń. Przy stosowaniu małych dawek, zaczynając od $\frac{1}{2}$ milig. w wilku, nie znajdowano nowych guziczków. W ogóle należy zaczynać od małych dawek i robić większe przerwy.

Kol. ELSENBERG: Rozpoczynaliśmy doświadczenia od dawek ogromnych, obecnie wpadamy w przeciwną ostateczność, dążymy do bardzo małych dawek. Co do gruźlicy płucnej nie wiem, ale przy wilku małą dawkę uważam na chybioną, przy tej ostatniej sprawie możemy liczyć tylko na silne zapalenie i następne wessanie. Im słabsze zapalenie wywołamy, tym słabszy efekt osiągniemy. Jeżeli będziemy zaczynali od $\frac{1}{2}$ m., to po roku nie będziemy jeszcze widzieli skutku. Już teraz przy wilku dochodzimy do takich dawek w niedługim czasie, które nie wywołują już zapalenia miejscowego. Zbyt małe dawki nie mogą wyrzucić odpowiedniego celowi działania. Wątpię należy czy po $\frac{1}{2}$ m. dawkach, będą jakiegokolwiek lecznicze skutki.

Prof. BRODOWSKI: Przedewszystkiem chodzi tu o stosowanie takich dawek, które wywołują zapalenie miejscowe, ale idzie i o to, ażeby owo zapalenie nie było zanadto wielkiego natężenia, naturalnie, że bez zapalenia nie ma nadziei, aby był skutek.

Kol. KRYSIŃSKI: Należałoby rozróżniać dawkę terapeutyczną od dawki diagnostycznej. Jeżeli zaczniemy od małych dawek, to nie możemy mówić o znaczeniu diagnostycznym, bo reakcję miejscową spostrzegano i po $\frac{1}{4}$ m. nawet tam, gdzie nie było tkanek gruźliczych.

Kol. SZWAJCER przy określeniu dawki należałoby indywidualizować każdy przypadek i zwracać uwagę na płęć, odżywianie, pobudzalność systemu nerwowego, zmiany w naczyniach etc.

Kol. TRZCIŃSKI sądzi, że wessania tkanki gruźliczej życzyć sobie nie należy, powinno nam chodzić o eliminację a nie o rezorbcyję.

Prof. BRODOWSKI: Rezorbcyja jest pożądaną, tylko nie wessanie całych prątków. Najskuteczniejszą rzeczą dla sprawy gruźliczej jest tkanka łączna, która wnika stopniowo i zastępuje masy serowate po ich wessaniu.

Kol. SOMMER: Powinniśmy zaczynać od bardzo małych dawek, ponieważ nie możemy obliczyć, jak dany chory zareaguje, musimy się przekonać, jak będzie tolerował dany środek.

Kol. DUNIN: Indywidualne różnice, o których wspominał kol. SZWAJCER, byłyby bardzo ważne, gdyby można było obliczyć z góry stopień reakcyi, tymczasem dotychczas te obliczenia są bardzo nie pewne. Musimy zaczynać od małych dawek, tym sposobem ograniczamy sami znaczenie diagnostyczne i kładziemy większą wagę na znaczenie terapeutyczne, co nie dowodzi, żeby to nie był środek diagnostyczny, bo znamy dwa fakty:

1) prawie wszystkie przypadki gruźlicy dają odczyn; 2) u zdrowych lub innych chorych reakcja się zdarza wyjątkowo.

Kol. SOBIERAŃSKI [gość z Marburga]: Płyn KOCH'a jest mieszaniną różnych ciał, chemicznie ściśle nie określonych, dla tego też kwestyja dozowania nie może być obecnie rozstrzygnięta, wiadomo, że dozowanie substancyj chemicznie czystych przedstawia znaczne różnice indywidualne, tém bardziej dozowanie limfy nieznanego składu.

Kol. BUJWID zaprzecza niemożliwości dozowania z powodu nieokreślonego składu, mając na względzie jednostajność sposobu otrzymywania płynu KOCH'a, ten sam kolor, ciężar gatunkowy, etc. Znaczenie diagnostyczne płynu KOCH'a może mieć w pewnych przypadkach, np. jeżeli istnieją małe podejrzane zmiany w płucach, odżywianie i stan ogólny jest dobry, to możemy śmiało zacząć od dawki większej, 1 mgrm.

Kol. PRUSZYŃSKI nie może uwierzyć, ażeby płyn KOCH'a miał zawsze ten sam skład. Kwestyję dozowania wtedy dopiero rozstrzygnąć będzie można, gdy się oddzieli różne substancyje chemiczne i enzymy i dla każdej z nich określi naprzód dawkę toksyczną i dawkę działającą u zwierząt.

Kol. ZAWADZKI: Określenie dawki dla zwierząt nie wyjaśni jeszcze dawki u człowieka. Co do płynu KOCH'a, należałoby przeprowadzić doświadczenia przedewszystkiem na zdrowych ludziach, zaczynając od małych dawek.

Kol. SOKOŁOWSKI chce poruszyć jedną kwestyję terapeutyczną. W ostatnich czasach płyn KOCH'a stosowano przy gruźlicy wewnętrznej u chorych dobrze odżywianych ze zmianami niewielkimi, formy zaś rozpadowe, z gorączką, ze zmianami w kilku organach nie podlegały téj metodzie. Jeżeli przyjmiemy za prawo leczyć płynem KOCH'a w okresach początkowych, nie gorączkowych, to rodzi się ta wielka kwestyja, jak ocenimy efekt terapeutyczny i rezultat leczniczy. Stosować mamy małe dozy, reakcyi ogólnej w większości przypadków nie będzie, lecz reakcyja miejscowa — rzężenia, mogą być albo i nie. Przy ostrożnem postępowaniu będziemy mieli poprawę wagi ciała, zmniejszenie kaszlu, zmniejszenie objawów fizycznych, przy tém nie należy zaniedbywać leczenia ogólnego. Jakież więc będziemy mieli kryterjum, kiedy mamy zaprzestać kuracyi, czy po 6 tygodniach, czy dłużej, kryterjum będzie stanowiła poprawa stanu ogólnego, ale wiadomo, że w początkowych okresach u wielu chorych następuje poprawa i bez płynu KOCH'a. Należałoby może stosować płyn KOCH'a w późniejszych okresach, jeżeli mamy mówić o specyficznem działaniu leczniczem.

Prof. BRODOWSKI: Koledzy atakujący płyn KOCH'a z chemicznego punktu widzenia stawiają żądania zbyt wygórowane, medyk pozostanie empyrykiem długi czas, organizm ludzki to nie jest retorta, nawet czyste ciała chemiczne mają działanie na organizmy różnorodne. KOCH nie nazywa owego płynu ani enzymą, ani toksyną, ale wytworami bakteryj bliżej

dotąd nieokreślonemi. Ilość substancyj działającej w płynie Kocur'a, jest tak mała, że różnice przy jednakowych metodach przygotowania płynu nie mogą być wielkie. Spór ze strony chemicznej do niczego nie doprowadzi.

Kol. KRYSIŃSKI: Nieznajomość składu chemicznego płynu Kocur'a, brak gwarancyi, że płyn ten z każdego plonu ma też same działanie i własności, różnorodne poglądy na wysokość minimalnej dawki, nakazują podwoić ostrożność przy stosowaniu pomienionego środka.

Kol. DUNIN: Identyczności składu płynu za każdym razem osiągnąć prawdopodobnie nie można, jedyną próbą będzie współczynnik trujący dla świnki morskiej, albo doza maksymalna, to powinno być w laboratorium określone i napisane na flaszeczce, co zastąpi do pewnego stopnia skład chemiczny.

Kol. SOKOŁOWSKI: W dotychczasowych doświadczeniach mieliśmy najczęściej znaczną reakcję ogólną, ażeby rozstrzygnąć wiele nagromadzonych wątpliwości, należałoby przeprowadzić drugi szereg obserwacyj i to nie tylko w pierwszym, ale i w drugim okresie gruźlicy i wtedy wyprowadzić wnioski.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz, H. Sztejner.

Posiedzenie kliniczne dn. 17 Marca.

PREZES **Przewoski.**

I. Protokół z poprzedniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. Nadesłano: 1) JAWORSKI i KORCZYŃSKI o wrzodzie żołądka-
2) JAKOWSKI o nosaciznie; 3) KRYMSKI błoto mineralne; 4) Protokoły towarzystw.

III. Kol. STANKIEWICZ przedstawił dwóch chorych, wyleczonych po operacji: 1) Robotnik 29-letni przybył do szpitala ze złamaniem rzepki skośnym i poprzecznym, po 2 tygodniach wykonano operację: cięcie podłużne, otworenie i przemycie stawu, wycięcie i wygładzenie powierzchni odłamków, szew kostny jeden, opatrunek bez drenu, położenie wyprostne. Przebieg był zupełnie pomyślny, bezgorączkowy. Operacja była wykonana 29. I., zdjęcie szwów 12. II, zdjęcie łubki 23. II, chory wstał z łóżka 2. III. Obecnie po 5 tygodniach chodzi, ruch wyprostny zupełnie normalny, ruchy zgięcia dopiero po 2 miesiącach będzie można powiększać, a po trzech miesiącach można się spodziewać powrotu czynności normalnych. Podobnych przypadków operował kol. St. 6, wszystkie ze skutkiem pomyślnym, o czterech zdawał sprawę na I Zjeździe chirurgów polskich w Krakowie przed 2 laty, w poprzednich przypadkach drenował ranę, ale przekonał się, że to przedłuża wygojenie, sprzyja zgrubieniu tkanek i opóźnia powrót ruchów zgięcia. 2) Przypadek dotyczy dziewczyny 21-letniej od roku mającej cierpienie stawu łokciowego z obrażeniem kości ramie-

niowej. Dokonano rezekeji końca kości ramieniowej, opatrunek sublimatowy. Przebieg bezgorączkowy, po 2 tygodniach szwy zdjęto, po 3 tygodniach zdjęto łubkę, po miesiącu zagojenie zupełne, ruchy prawie normalne. Nakoniec pokazywał kol. Str. nowotwór nerki, operowany przed kilku dniami.

Kol. JAWDYŃSKI wyraża życzenie, aby kol. St. przedstawił chorych ze złamaniem rzepki po roku lub półtora, chciałby wiedzieć, czy ruchy wszystkie powracają. Jest to ważna kwestyja, w przedstawianym przypadku istnieje pewna sztywność i rzepka jest jakby przytwierdzona do kłykcia kości udowej. Idzie o to, czy się ten stan poprawia, bo to byłby rezultat gorszy, niż przy leczeniu bezoperacyjnym.

Kol. STANKIEWICZ odpowiada, że pierwszego przez siebie operowanego chorego przedstawiał w Towarzystwie po 8 miesiącach, kończynę można było zginać pod kątem ostrym. Co do obecnego przypadku jest pewien, że zgięcie będzie zupełnie normalne; zresztą na jesieni przedstawi chorego po raz drugi. Żadna inna metoda nie może się równać ze zeszyciem.

Prof. KOSIŃSKI powiada, że tak dobrze zrośniętej rzepki nie widział dotąd, sądzi, że ruchy będą dobre, może nieco ograniczone; lecz z drugiej strony operacyja jest bardzo poważna i może się nie udać pomimo antyseptyki. Po leczeniu bez operacyi, chorzy mogą chodzić doskonale, są tacy, co chodzą bardzo dobrze, mając część rzepki prawie na połowie uda. Wobec obawy otwarcia stawu, sądzi, że tak pohopnie nie można postępować. Dalej szwy metaliczne nie zawsze pozostają obojętnymi dla kości, nieraz po dłuższym czasie wywołują ropienie, *caries* i wówczas potrzeba jej wyjmować. [Tak piękne zrośnięcie, jak w danym przypadku jest idealne].

Kol. STANKIEWICZ odpowiada, że kiedy czytał o pomienionej operacyi był zdumiony, lecz gdy zobaczył ją u LISTERA i przekonał się, że chory po 7 tygodniach był wyleczony, nabrał do tej operacyi przekonania. Pierwszy raz stosował zeszycie z pewną nieśmiałością, lecz był to chory, który od roku miał złamanie rzepki źle zrośnięte i nie mógł pracować [bo upadał często, poczem musiał leżeć]. Ten stan kalectwa i niezdolność do pracy skłoniła kol. Str. do operacyi. Odstęp pomiędzy odłamkami był bardzo wielki, potrzeba było przeciąć ścięgno mięśnia wyprostnego uda, poprzecinać bardzo zgrubiałe rozciągną, błonę stawową i połowę więzu rzepekowego, a jednak rezultat był dobry i drut wrósł zupełnie. Operacyja jest do pewnego stopnia ryzykowną i dla tego u ludzi starszych, lub nie potrzebujących pracować, można jej nie robić. Operacyja wykonana antyseptycznie nie jest niebezpieczną, obecnie przystępuje do niej prawie z pewnością, przebieg miewa bezgorączkowy, ciepłota nie jest podniesioną nawet o 0,1°. Dla człowieka pracującego pomieniona operacyja przynosi prawdziwą korzyść, rezultaty ma kol. Str. dobre. Co do szwu metalicznego, to tylko dwa razy był zmuszony go wyjmować.

IV. Kol. LESZCZYŃSKI przedstawił chorego, któremu replantował ząb trzonowy z dodatkiem sztucznej korony.

V. W dalszym ciągu dyskusji nad metodą KOCH'a mówiono o wskazaniach i przeciwwskazaniach.

Prof. BARANOWSKI powiada, że wszelkie przypadki daleko posuniętej gruźlicy stanowią przeciwwskazania, należy wybierać te przypadki gdzie nie będzie odczynu gorączkowego, a jedynie efekt miejscowy osiągnąć można. Schodzi do tego, że w przypadkach bezgorączkowych, z mało rozwiniętą sprawą, stosowanie płynu KOCH'a jest możliwe. Przeciwwskazaniem będą wszelkie dalej posunięte sprawy w płucach etc., przypadki z nieokreśloną lokalizacją i przypadki gruźlicy opon mózgowych. Dalsze obserwacje mogą rozszerzyć te ramy.

Kol. BUJWID przypuszcza, że będzie można stosować płyn KOCH'a w niektórych przypadkach dalej posuniętych, miał jeden przypadek bardzo rozległych zmian w obu płucach z gorączką trwającą, po dawkach względnie dużych 3 — 4 m., otrzymywał objawy korzystne. Po każdym zastosowaniu dawki był stale spadek ciepłoty do normy, obecnie po zaprzestaniu wstrzykiwań, chora nie gorączkuje zupełnie.

Kol. BRUNER MIK. zdawał sprawę ze spostrzeżeń czynionych w szpitalu ewangelickim. Ze względu na przypadki śmierci ogłoszone za granicą, ze względu, że płyn drugiego plonu był prawdopodobnie inny, rozpoczynano od dóz minimalnych, a więc $\frac{1}{4}$ miligrm. u starszych dzieci a $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ m. u dorosłych. U dziewczynki 11-letniej z wilkiem twarzy po $\frac{1}{3}$ m. ciepłota podniosła się na drugi dzień do 39° i dwa dni trwała, odczyn miejscowy był widoczny tego samego dnia. Niekiedy występowało nowe podniesienie ciepłoty po paru dniach. Po pierwszej dawce stosował drugą taką samą, ciepłota była taka sama, lub nieco niższa, po trzecim wstrzyknięciu $\frac{1}{2}$ m. znowu była ciepłota wysoka, lecz reakcja nastąpiła tego samego dnia. Drugi przypadek wilka dotyczył 10-letniego dziecka. Pomimo małych dawek i dużych pauz wyleczenie postępuje, gruźelki ustępują i wyniki można uważać za dobre. W trzecim przypadku wilka na stopie widać tworzenie się blizny. Kol. BR. obawiał się dużych dóz, po 1 m. widział upadek sił, ból głowy. Co się tyczy gruźlicy płucnej, to w przypadkach świeżych, lekkich, z małymi zmianami próbowanie tuberkuliny jest niewłaściwe, należałoby stosować ją w przypadkach nieco dalej posuniętych. O dwóch takich przypadkach bliższe szczegóły podaje: 1) Chory od lat trzech, dziedzicznie obciążony, gorączkujący [38,5], miał zajęte płuco prawe: z przodu stępienie na trzy palce, z tyłu do połowy łopatki, w szczycie jama wielkości kurzego jaja, oddech oskrzelowy, rzęzenia dźwięczne, w płwocinie laseczników dużo, waga ciała 119 funtów. Kiedy po pewnym czasie pobytu w szpitalu stan ogólny się poprawił, a ciepłota obniżyła się do 38° , zastosowano pierwsze wstrzyknięcie w ilości $\frac{1}{2}$ m. tego samego dnia ciepłota 39° , na drugi dzień ta sama dawka, następnie powiększono

dawki, po 1 m. odczynu gorączkowego nie było po 1½ m. t^o 38,5, po następnej takiej samej dawce podniesienia ciepłoty nie było. Powiększając co kilka dni dawkę o ½ m. doprowadzono do 6 m. bez podwyższenia ciepłoty. W ciągu 6 tygodni waga ciała podniosła się do 129 a dziś 130 funtów, chory ma się znakomicie, gorączki nie ma, wygląd lepszy na twarzy, kasłać przestał w zupełności, tępość dochodzi tylko do grzebienia łopatki, oddych oskrzelowy jest dziś bardzo słaby, granice jamy zmniejszyły się (tak że jęj wypukać nie można), tkanki tłuszczowej pod skórą przybyło. Od 5 tygodni w płwocinie laseczników nie znajdowano, ilość płwociny zmniejszyła się (ze 100 do 20—10 cc.), charakter jęj śluzowy, nieropisty.

2) Chory 32 letni od 3 lat cierpiący, miewał silne krwotoki, rodzice zdrowi, waży 140 funtów. Stępień do kąta łopatki, z przodu do 4 żebra, laseczników w płwocinie ogromna ilość, gorączka nieregularna, nocne poty. Po paru dniach pobytu wykrytą została jama dość duża; wstrzykiwanie stosowano w dłuższych odstępach czasu, puls był słaby, były objawy upadku sił, jednakże gorączka, kaszel, poty ustąpiły, laseczników znaleźć nie można, waga ciała podniosła się do 148½ f., chory zaczął się poprawiać, stępień jednak było, zdawało się, że będzie wyleczony, gdy po wstrzyknięciu 5 mlgr., wystąpiło ognisko stępień od dołu wielkości dłoni, trwało dni kilka, poczem ustąpiło, wówczas objawy jamy znowu się ujawniły, płwocina ropiasta, ale bez laseczników, gorączki nie ma, chory ma się dobrze. Rozległość procesu zmniejszyła się. Z tego widać, że chorzy dalej posunięci mogą być leczeni, ale z ostrożnością, bez wywoływania wysokich ciepłot. Należy stosować małe dawki, ale sprawiające efekt.

Kol. BUJWID wspomina o jednym jeszcze przypadku gruźlicy wieloogniskowej, w którym przy zmianach stosunkowo dużych, po małych dawkach otrzymano korzystny wynik i ustąpienie gorączki.

Kol. SOKOŁOWSKI zwraca uwagę, że pierwszy przypadek kol. BRUNERA nie odpowiada zwykłej postaci suchot, ze względu, że zmiany miały być tylko w jednym płucu. Zmniejszenie znaczne stępień, zniknięcie objawów jamy nie odpowiada naszym poglądom anatomo-patologicznym. Wiadomo, że zabliznienie następuje zawsze na jednej drodze—rozwoju tkanki łącznej, kawerny mogą się ściągać ale nie znikać. W przypadkach suchot płucnych wyleczonych, pomimo poprawy pod każdym względem, objawy fizyczne pozostają, ciągnie się to miesiące, nawet lata całe. Jakikolwiek byłby lek, to sprawa gruźlicza nie może ustąpić w ciągu kilku tygodni, opisany przypadek przypomina rezorbeyję wysięków krupowych, rodzi się kwestyja, czy to wielkie stępień zależało li tylko od sprawy gruźliczej, czy nie było innej sprawy krupowej lub kataralnej.

Kol. KRYSIŃSKI podziela zdanie kol. SOKOŁ.; obok sprawy gruźliczej istniała zapewne sprawa zapalna i wysięk został wessany, ognisko

gruźlicze zostało odcięte i laseczniki nie wychodzą z płwociną, temperatura spada odrazu, co także dowodzi, że zależała od sprawy zapalnej.

Prof. BRODOWSKI objaśnia, że w przypadku kol. BRUNERA nie było zapewne zapalenia płuc serowatego, bo takie sprawy kończą się szybko śmiercią, była to raczej *Phthisis fibrosa*. Pomyślnemu wynikowi dziwić się nie należy; jeżeli zapalenie kataralne rozdziela się i rozwinię się rozedma następcza, to mogą poznikać stępienia, pomimo że zostaną rozsiane stwardnienia. Kawerny mogą się niekiedy goić bez pozostawienia jamy podobnie jak ropnie.

Kol. BRUNER przypomina, że stępienie ustępowało powoli, a więc nie mogło zależeć od zapalenia krupowego. Dalej wspomina, że znalazł w płynie KOCHA laseczniki gruźlicze, nawet w przegotowanym 20% roztworze karbolu. Z tego powodu do rozcieńczenia używa 5% karbolu, który nie niszczy tuberkuliny a zabezpiecza od bakteryj.

Kol. BUJWID powiada, że u zwierząt widział po zastrzyknięciu 0,1 gm. wessanie guza gruźliczego, który po zaszczepieniu się rozwinął.

Kol. PAWIŃSKI wspomina, że rozległe stępienia zależą nieraz od spraw kataralnych, przypomina sobie 2 przypadki, w których podejrzewał ostrą gruźlicę, tymczasem po 4 tygodniach, stępienie i gorączka ustąpiły, obie chore wyzdrowiały, pozostało tylko lekkie stłumienie w wierzchołku.

Prof. BARANOWSKI przyznaje, że objawy fizyczne pomimo względnego wyleczenia często pozostają, ale niekiedy jednak się zmniejszają. W przypadku omawianym zapewne kawerna pozostała, ale głęboko położona wykryć się nie daje.

Prof. BRODOWSKI dodaje, że i dawniej w zapaleniach kataralnych, wnikających gruźlicę, widywał często włóknik w większej lub mniejszej ilości; nie każdy wysięk kataralny pozbawiony jest włóknika. Niekiedy włóknik gra rolę przeważającą.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz, Wł. Sztejner.

Posiedzenie kliniczne dnia 24 Marca 1891 r.

PREZES — Przewoski.

I. Protokół z poprzedniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. Nadesłano: 1) od D-ra HEINRICHA 48 tomów Jahresbericht'ów VIRCHOW'a i HIRSCH'a (1866—1889), za tak znaczny dar dla biblioteki postanowiono przesłać podziękowanie; 2) SWIEŻAWSKI i WENDA—WOJCIECH OCZKO. 3) Sprawozdanie ministerjum spraw wewnętrznych za r. 1888.

III. Prezes zawiadamia o śmierci ś. p. WILHELMA LUBELSKIEGO, członka czynnego a wyszczególniwszy jego zasługi, proponuje uczczenie pamięci zmarłego przez powstanie. Zebrani członkowie uczynili zadość wezwaniu Prezdującego.

IV. Kol. JÓZEF ZAWADZKI przedstawia chorą z *neuritidis n. ulnaris, mediani et radialis*, jak zaznacza ciekawy, ze względu na przebieg choroby, pochodzenie i nietypowość. Przypadek dotyczy 58 letniej Fajgi Kriwin, żony kupca, która zawsze cieszyła się dobrą zdrowiem, żadnych chorób zakaźnych nie przechodziła, znajdowała się we względnie pomyślnych warunkach bytu, jedynym jej zajęciem było gospodarstwo domowe. Pochodzi z rodziny zdrowej, jak zapewnia sama. Rodziła 11 razy, dzieci wszystkie są zdrowe. Rok temu niespełna zaczęła się skarżyć na bóle głowy dość silne, które jednak ustąpiły wkrótce. Przed 8-iu miesiącami po raptownym oziębieniu lewej kończyny górnej wskutek przeciągu, wystąpiło osłabienie kończyny, co wywoływało zmęczenie przy najlżejszej pracy, jednocześnie wystąpiło drżenie wkończynie, widoczne dla otoczenia, trwające bezustannie w czasie spokoju i pracy, a nawet we śnie, jak twierdziło otoczenie. W tym czasie ręka silnie opuchła, stała się bolesną na dotyk, a wkrótce wystąpiły silne bóle w całej kończynie, wraz z którymi ręka coraz bardziej zaczęła się zaciskać w pięść z wyjątkiem wielkiego palca i wskaziciela. Natężenie bólów wzmogło się do tego stopnia, iż chora spać nie mogła. Przed 2-ma miesiącami przykurczenie w stawie łokciowym.

W tym staie chora w d. 3 lutego b. r. wstąpiła do kliniki prof. J. KOSIŃSKIEGO, gdzie przy badaniu znaleziono: kończyna górna przykurczona w stawie łokciowym, ręka w pronacji, zwrócona ku stronie łokciowej, zgięta *in art. radio-carp.* Wielki palec i wskaziciel *in hyperextensia* pozostałe 3 palce w *hyperflexii*, paznogie ich sięgają dłoni, tak że między nimi w dłoniach zaledwie można przeprowadzić ołówek. Skóra dłoni łuszcząca się, na tylnej powierzchni ręki nieco obrzmiała. Uczucie dotyku, bólu i ciepła zachowane. Mięśnie wyprostne przedramienia w stanie tonicznego napięcia z fbrilarnymi przykurczeniami, oddziaływanie na prąd przerywany prawidłowe, mięśnie wyprostne jednak przy tém nie są w możności wyprostować ręki, innemi słowy przemódz zginaczy. Tremor. W narządach wewnętrznych zmian żadnych, chora skarży się tylko na przykurczenia i bóle w kończynie. W takim stanie chora pozostawała do 20 z. m., kiedy wystąpił bez przyczyny napad epileptoidny, poprzedzony bólem głowy i [niezupełną] utratą przytomności. 23 z. m. została wykonana operacja *elongatio n. n. mediani et ulnaris sub narcose*. Bóle dosięgły zaraz po operacji silnego natężenia, ustąpiły jednak wkrótce. Rany, zagoiły się zupełnie. W 5 dni po operacji zdjęto szwy i założono pelotę między palec i dłoń. W dniu 8 Marca chora została przepisana na klinikę

terapeutyczną wydziałową, gdzie pozostawała pod moją obserwacją. Przy badaniu zauważyłem ograniczenie ruchów w stanie barkowym wskutek bolesności kończyny, przykurczenie w stawie łokciowym, ręka zgięta i zwrócona w stronę łokciową, z położenia tego wyprowadzić się żadną siłą nie daje. Staw zmieniony, zgrubiały, 3 ostatnie palce zwrócone w stronę łokciową, zgięte, nie dochodzą jednak do dłoni, wskaziciel i wielki palec również nieco zgięte i nieruchome. Skóra na ręce posiada wyższą ciepłość niż na drugiej kończynie, silnie zaczerwieniona, na dotyk nader wrażliwa, uczucie bólu wzmożone. Tremor przedramienia i ręki, mięśnie w stanie naprężenia, ciągle skurcze fibrilarne. Badanie elektrycznością dało takież sam obraz, jak przed operacją. Chora uskarża się na silne bóle, nie pozwalające jej spać w nocy. W narządach wewnętrznych zmian żadnych nie znalazłem. Badanie moczu dało również wynik ujemny. Chorą stosowano bezskutecznie w ciągu dni 10 prąd stały, podawano do wewnątrz *Kali jodatum* oraz środki kojące, kilkakrotnie próbowano również bezskutecznie jodyny. Chora wypisała się z kliniki bez żadnego polepszenia 19 b. m.

Przypadek ten, jak widać z przebiegu, jest bezwątpienia pochodzenia obwodowego, mojem zdaniem cały przebieg choroby oraz stan jej obecny przemawia za zapaleniem nerwów, wskazanych wyżej.

Prof. KOSIŃSKI dodaje, że przy operacji wyciągania nerwów u téj choréj przekonał się, iż nerw pośrodkowy i łokciowy były prawie dwójnasób zgrubiałe. Po operacji była znaczna poprawa, chociaż ręki w zupełności wyprostować nie można było.

Kol. GOLDFLAM podaje, że brak znieczulenia i zaniku przemawia przeciw przypuszczeniu zapalenia nerwów, z tych względów uważa dany skurcz za sprawę odruchową; prawdopodobnie jakiś bodziec niedostrzeżony drażni nerwy czuciowe i wywołuje skurcz na drodze odruchowej.

Kol. J. ZAWADZKI dodaje, że ów napad epileptoidny, jaki chora przed operacją miała na klinice chirurgicznej, a który zresztą nie powtórzył się później i był pierwszym, jaki chora miała, nie przemawia za pochodzeniem ośrodkowem. Liczni autorzy notują podobne napady w przebiegu zapalenia nerwów, a HASBACH widział nawet napady przy tém cierpieniu z utratą przytomności. Objaśniają to rozprzestrzenieniem podrażnienia w kierunku dośrodkowym na ośrodki nerwowe.

V. Kol. GOLDFLAM przedstawił chorego z *atetozą* pochodzenia przymiotowego, u którego drgawki dotyczyły nie tylko ręki ale i przedramienia i ramienia. Kol. G. przypuszcza ognisko w *capsula interna* w tylnej części [*carrefour sensitive*], ze względu na długotrwałość cierpienia i bezskuteczność leczenia przypuszcza zmiany w tętnicach [*endarteritis obliterans*].

Prof. BRODOWSKI powiada, że istnienie gumatu obecnie jest mało

prawdopodobne, obecnie jest blizna po starzej sprawie, która drażni sąsiednie części.

Kol. BRUNER zapytuje, czy nie byłoby jaśniej wytłomaczyć danego przypadku przez zator tętnicy dołu SYLWIUSZA.

Kol. GOLDFLAM odpowiada, że temu przypuszczeniu sprzeciwia się jedno, zator tak dużej tętnicy nie obywa się bez utraty przytomności, o szybkim przywróceniu czynności nie ma mowy, bezwład połowiczny zostaje na znaczny przeciąg czasu.

VI. W dalszym ciągu rozpraw nad doświadczeniami z płynem KOCHA, kol. SOKOŁOWSKI odczytał dokończenie historii choroby PACA oraz szczegóły badania pośmiertnego. Zastanawiając się nad kwestyją występowania świeżych gruźleń powiada, że w 12 dni po ostatniej (5) infekcji wystąpiły nowe gruźleki, otóż rodzi się kwestyjna, czy nie można przypuścić, że na 12 dzień infekcja drogą rozsiewania nastąpiła, chociaż w patologii eksperymentalnej dopiero po 3-tygodniach występują zmiany dla oka widoczne. Ale stawia się pytanie, czy w takim osłabionym organizmie, jak ów chory, nie mogły gruźleki wcześniej wystąpić w skutek rozsiania. Badanie drobnowidzowe wykazało, że sprawa podgajania następowała niewątpliwie, ale obok tego widać również świeże nacieczenia i gruźleki. W płucach obok spraw serowatych, gruźliczych z olbrzymią ilością laseczników widać było zmiany zapalne, (w 6 tygodni po ostatnim wstrzyknięciu), ogniska nieżyłowe i włóknikowe, nacieczenia międzypęcherzykowe, były to pozostałości wessanych w części wysięków. Kol. S. sądzi, że płynowi KOCHA nie można przypisywać w danym przypadku zejścia niepomyślnego, śmierć była następstwem być może w części zmian świeższych.

Prof. BRODOWSKI powiada, że nie utrzymywał, aby płyn KOCHA nie przyczynił się do uruchomienia prątków przy zapaleniu wielkiego natężenia, przy przyspieszeniu biegu limfy, owe prątki mogły dać powód do nowych spraw gruźlekowych. Ale do tego potrzeba dłuższego czasu. Przy szczepieniach na zwierzętach zmiany występują po 14 dniach, a gruźleki dla oka widoczne, dopiero po 3 tygodniach. W danym przypadku zmiany w płucach były: jedno świeże, zapalenie wysiękowe, które należy zaliczyć do kategorii zmian zapalnych zwykłych i gruźliczych, inne zaś zmiany, gdzie włóknik był tak zmieniony w niektórych miejscach, że nie można było odróżnić od rozpadu serowatego, to były zmiany dawniejsze i te należałoby odnieść do płynu KOCHA.

Kol. HERYNG zapytuje: jak należy się zapatrywać na *Injections-pneumonie VIRCHOWA* i czy bez płynu KOCHA nie bywa takich zapaleń.

Prof. BRODOWSKI odpowiada, że VIRCHOW miał obfity materiał sekcyjny, znajdował sprawy tak przerażające, rozległe, co musiał zachwiać zaufanie do płynu KOCHA, ale metoda była stosowana zuchwale,

bez krytyki, pomimo zastrzeżeń samego KOCHA. To, co widział VIRCHOW w początkowych spostrzeżeniach, było istotnie w związku z iniekcjami. Co się tyczy zapaleń ze zniszczeniami, to VIRCHOW w późniejszych sprawozdaniach odwołał, jakoby one wyłącznie tylko po wstrzykiwaniach KOCHA przytrafiały się, podobne sprawy mogą się zdarzyć przy marazmie i u zwyczajnych suchotników. W naszych przypadkach niektóre zmiany jak przekrwienia, nacieczenia, wylewy krwi mogły być następstwem działania płynu KOCHA.

Kol. HERYNG, wracając do swojego przypadku, śmiercią zakończonego powiada, iż trudno przyjąć, żeby od tak małej dawki mogły nastąpić tak rozległe zapalenia.

Prof. BRODOWSKI przypomina, że należy brać pod uwagę indywidualność, chory ów miewał przedtem często krwotoki, miał wątroś ścian naczyńowych, u takiego osobnika po 1 miligr., mogły wystąpić rozległe zapalenia. To była właśnie *Injections-pneumonie*.

Kol. KRYSIŃSKI, wracając do powstawania świeżych gruźelków u chorych leczonych wstrzykiwaniami płynu KOCHA, powiada, że to jest rzecz zupełnie nie dowiedziona, aby u człowieka gruźelka dla oka widoczny mógł powstać dopiero po 3 tygodniach, tém bardziej u człowieka chorego, osłabionego i gruźlicą dotkniętego.

Jaką wartość mieć może płyn KOCHA, to pozostaje dotąd kwestyją osobistego poglądu; kto polega na zdaniu VIRCHOWA, ten nie może przyznać, aby owe iniekcje były tak obojętne. Mówimy wszyscy o ostrożności, ale różnimy się w stopniu; co się nazywa ostrożnością? jaką powinna być doza minimalna? ile ma być wstrzyknięcie?—na to odpowiedzi nie znajdujemy.

Kol. SOKOŁOWSKI powiada, że w przypadku kol. GOLDFLAMA, który miał dowodzić diagnostycznej wartości płynu KOCHA, laseczników ani przed ani po wstrzykiwaniach nie było, prawdopodobnie była to sprawa zapalna nieżyłowa, czyli *Injections-pneumonie*; gdyby nawet zaleziono później laseczniki, to twierdziłby raczej, że tu gruźlica wystąpiła na gruncie sprawy nieżytowej, wywołanej wstrzyknięciem płynu KOCHA.

Kol. GOLDFLAM odpowiada, że to nie było zapalenie nieżytowe, nie było stłumienia, po 2 dniach ustąpiło. Jest to gruźlica, chociaż laseczników znaleźć nie można.

Prof. BRODOWSKI, odpowiadając kol. KRYSIŃSKIEMU, powiada, że nikt VIRCHOWA nie lekceważy, zarzuty nie były robione VIRCHOWOWI, ale tym co stosowali płyn KOCHA nierozważnie; nie podawano w wątpliwość nawet tego, co sam VIRCHOW później odwołał.

Żeby zaś człowiek był lepszym podłożem dla gruźliczych prątków niż sztuczne grunty, to bardzo wątpliwe. Na każdym sztucznym gruncie udaje się zaszczerpić prątki, nie każdy człowiek dostaje gruźlicy.

Kol. KRYSIŃSKI przyznaje, że organizm zdrowego człowieka opiera się iuwały, ale jak długo trwa okres inkubacyi u człowieka osłabionego, tego przesądzać nie możemy.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz *Władysław Szteyner*.

Posiedzenie kliniczne dn. 7 Kwietnia 1891 r.

PREZES—Przewoski.

I. Protokół z ostatniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. Nadesłano: a) od syna ś. p. SZOKALSKIEGO zbiór książek lekarskich dla biblioteki Towarzystwa; postanowiono przyjąć książki i przesłać podziękowanie; b) od Komitetu Gospodarczego VI zjazdu lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie zawiadomienie o mającej się utworzyć sekcji psychologicznej pod przewodnictwem profesora CYBULSKIEGO, oraz program téjże sekcji; c) Sprawozdanie departamentu lekarskiego.

III. PREZES zawiadamia o śmierci ś. p. profesora ŁUCZKIEWICZA, dawnego członka Towarzystwa, podnosi jego zasługi dla literatury polskiej lekarskiej, przypomina, że zmarły był w roku 1862 redaktorem Pamiętnika Towarzystwa, oraz wnosi, aby członkowie uczcili jego pamięć przez powstanie. Zebrani członkowie uczynili zadość wezwaniu przewodniczącego.

IV. PREZES zawiadamia, że na wniosek VICE-PREZESA DOBRZYCKIEGO Zarząd postanowił celem uczczenia zasług zmarłego SEKRETARZA STAŁEGO ś. p. SZOKALSKIEGO zwołać posiedzenie uroczyste w d. 19 Maja.

V. Kol. LESZCZYŃSKI demonstruje w modelu stół operacyjny ROSEGO i HAGEDORNA. Zmodyfikowany stół składa się z dwóch desek podłużnych ruchomych i z poduszek z drzewa zrobionych.

Kol. SZTEYNER powiada, że obecnie we wzorowych salach operacyjnych używają stołów żelaznych z 6 szklanymi taflami ruchomymi [np. w Krakowskiej klinice]; stół przedstawiony ma jedną tylko zaletę, t. j. taniość, niedogodny jest przez to, że płyny wszelkie w różnych miejscach spadają z pewnej wysokości na podłogę, gdzie się rozpryskują i walają operującego i jego asystentów; dla zapobieżenia téj niedogodności używają obecnie dużych płatów gumowych z lejkowatą rurką gumową, odprowadzającą wszystkie płyny daleko od stołu operacyjnego, lub wprost do wpustu na podłogę.

Kol. KRYSIŃSKI widzi również zaletę chyba w taniości, dalej zwraca uwagę, że w deskach ruchomych widać rynnę pod listwą przybitą gwoździkami, której oczyścić nie będzie podobna, obecnie tylko stoły ze szkła mają rację bytu.

Kol. LESZCZYŃSKI odpowiada, że w oryginale nie ma listwy przybitej, a tylko jest wyżłobiona w desce.

VII. Następnie kol. LESZCZYŃSKI odczytał pracę o replantacji zębów. Własne spostrzeżenia dotyczą 60 przypadków w ciągu roku, wybierał zęby próchniejące, bołące, lub z próchnieniem bocznym, przyszyjowym, trudnym do plombowania, dotkniętym: w kilku przypadkach osadzał zęby przy świeżym zapaleniu. Po wyjęciu zęba plombował cementem, lub amalgamatem, przypiłowywał końce korzeni, obrzękłe części okostnej zeszkrobywał i osadzał w zębodole oczyszczonym ze skrzepów i zdezinfekowanym; całą manipulację starał się wykonać o ile możliwości prędko. Chorzy reagowali różnie: przy osadzaniu zęba ból bywał niewielki, większy przy zgrubiałych lub nieforemnych korzeniach, z tego powodu, zgrubienia zwykle spiłowywał i przycinał zakrzywienia. Ból uciskowy na 2—3 dzień zwiększał się, od 6-go zaś dnia zmniejszał się powoli i chorzy mogli żuć miękkie pokarmy; twarde pokarmy zaczynali żuć 12—14 dnia, zupełne unieruchomienie następowało po 3—4 tygodniach. Obrzmienie dziąseł nieznaczne bywało 2—3 dnia i znikało po 5 dniach. Silne objawy zapalne z gorączką spostrzegał raz jeden. Wyniki otrzymywał u młodych osobników do 35—40 roku życia w większości przypadków wysmienite, [które przedstawiał w Towarzystwie], umocowanie następowało szybko, reakcja niewielka, zęby niebolesne. U osób starszych wyniki były mniej pomyślne. Nakoniec w kilku przypadkach, gdzie można było zauważyć pewne niedokładności w wykonaniu, wyniki były niepomyślne. Procent pomyślnych dochodzi do 60%. Co się tyczy wskazań, to L. ogranicza wskazania podane przez innych, a mianowicie nie radzi replantować, gdzie brak wielu zębów i gdzie chory zdecydowany jest na protezę, gdzie brak zęba odpowiedniego po tej samej stronie w drugiej szczęcie i gdzie istnieje ropne zapalenie. Wskazaną jest replantacja u osobników młodych, gdzie 1 lub 2 zęby próchnieją, a plombowanie *in situ* nie udaje się, jeżeli ścianki zębodołu przy wyjmowaniu zęba nie zostały uszkodzone.

VIII. Kol. GAJKIEWICZ przedstawił bardzo ciekawą chorą 43-letnią z Akromegalią. Na pierwszy rzut oka uderza niezwykle przerost nosa, warg, brody, szczęki dolnej i obu rąk, oraz dolnej części przedramion; przerostem dotknięte są nie tylko skóra, ale wszystkie części miękkie i kości. Chora cierpi na bardzo silne bóle głowy, zależne od rozszerzenia zatoki czołowej i od przypuszczalnego rozrostu przysadki mózgowej; istnieje *haemianopsia* i zwężenie pola widzenia. Dalej istnieje przerost języka i migdałków [w krtani zmian niema]; ciekawy jest znaczny przerost gruczołu łzowego; w sutkach chora ma ciągłe wydzielanie mleka, chociaż od 7 lat nie rodziła, przedtem miała 7 dzieci, (*amennorrhoea, atrophja uteri senilis*). Na szyi znajduje się guz ruchomy z gruczołem tarczowym nie połączony. Zmian w sercu i naczyniach niema, skóra ciągle spocona, w moczu białko i cukier [1%]. Nadto istnieje w niewielkim stopniu *kyphosis cervicodorsalis*; chora jest żydówką i pochodzi z Mińskiej guberni, w rodzinie podobnych chorób nie było. Apetyt i pragnienie ma wzmożone

(*polyphagia, polydypsia*); bezsenność często ją trapi, ból głowy zmniejszał się nieco od chlorku etylu. Na stopach obu widać również znaczny wzrost, obwód palucha równa się 11 ctm.

IX. Kol. HERYNG przedstawił wyniki doświadczeń nad stosowaniem kantarydyny LIEBREICHA w chorobach krtani. W przeciągu miesiąca stosowano w 23 przypadkach; z téj liczby 20 przypada na gruźlicę, a trzy tylko na inne cierpienia, w tych ostatnich przy ostrém zapaleniu krtani wpływu żadnego nie dostrzeżono, przy zapaleniu przewlekłym nastąpiła pewna poprawa, przy zapaleniu dyfterytycznym już na drugi dzień migdałki oczyściły się z nalotów. W suchotach krtani i płuc, po zastrzyknięciu kantarydyny odczyn miejscowy wyrażał się bólem dość silnym, bez reakcyi zapalnej, zastrzyknięcia robiono pomiędzy łopatkami, a u kobiet pod obojczykami. Z objawów dodatnich należy zaznaczyć szybką poprawę głosu, już po 1 decimiligramie: podniesienie ciepłoty bywało nieznaezne, mniej niż 1°. Płwocina powiększała się kosztem śluzu, powiększenia lub zmniejszenia liczby laseczników oznaczyć nie można było. Główne niebezpieczeństwo przy użyciu kantarydyny zachodzi ze strony nerek, po 3 dniu następowała *strianguria*, zjawiało się białko w moczu w większej lub mniejszej ilości, ani krwi, ani cylindrów nie było, tylko nieliczne czerwone ciała krwi znaleźć można było pod mikroskopem. Czas podrażnienia nerek 1 — 4 — 5 dni, *strianguria* ustępowała po jednym dniu przy użyciu makowca. Wybitna diazo-reakcyja w moczu prawie we wszystkich przypadkach była spostrzegana. Z objawów podmiotowych zauważyć można było pewne osłabienie po kilku zastrzyknięciach z powodu bezsenności i bólu. Dawka wynosiła 2 do 3 dm., co 2 dzień, dłuższe pauzy robiono przy pojawieniu się śladów białka w moczu. O leczniczym działaniu na płuca dziś nic pewnego powiedzieć nie można, chociaż ilość rzeżeń niekiedy zmniejszała się, poprawę oddechania w 2 przypadkach widziano. Wpływ na krtani w przypadkach lżejszych, przy małych owrzodzeniach na strunach był u kilkunastu chorych ostatecznie ujemny, pomimo poprawy początkowej; w postaciach cięższych, u jednego po 15 zastrzyknięciach, wynik niedostateczny, u drugiego poprawa po miesiącu była złudna, do zagojenia owrzodzeń nie doszło, u trzeciego nastąpiło zupełne zabliźnienie w krótkim czasie i drugi tydzień trwa [już po 3 wstrzyknięciu owrzodzenie oczyściło się], u czwartego z początku była poprawa wybitna, później zaś nasięk się rozpadł i pokazało się owrzodzenie. Ogólne wrażenie stosowania kantarydyny streścić się da w ten sposób, że preparat ten stosowany w dawkach średnich [2 — 3 dm.], przy suchotach krtaniowych z początku działa pomyślnie, ilość śluzu się powiększa, owrzodzenia zacierają się, występuje żywsza ziarnina, jest dążenie do zabliźnienia; daleja jednak poprawa okazuje się złudną. W ogólności działanie kantarydyny jest przechodnie i niepewne, a w cięższych postaciach żadne, do tego dodać należy wpływ niekorzystny na nerki i stan ogólny, chorzy bledli,

mizernieli, w krtani zjawiały się nowe obrzęki—[bilans niepomysłny]. Potrzebne są dalsze badania w klinikach. W końcu kol. HERYNG przedstawił chorych, 1 najcięższego i 3 lżejszych.

Kol. FREUDENSON stosował kantarydynę u jednego chorego z gruźlicą krtani, nosa i płuc, po pięciu wstrzyknięciach nasięki zmniejszyły się, owrzodzenia w nosie oczyściły się, a po 6 wstrzyknięciu w 4 dni nasięki znowu się powiększyły, zatem rezultat podobny, jak w przypadkach kolegi HERYNGA.

X. Pan ŻÓRAWSKI opisał i przedstawił oftalmoskop swojego pomysłu, składający się z dwóch rur pod kątem bardzo ostrym ustawionych, przez jedną rurę idzie światło od świecy, przez drugą patrzy obserwator, przy pomocy tego przyrządu łatwiej jest badać oczy zwierząt [patrzy się jak przez lornetkę], ruchy oka badanego mało przeszkadzają.

Kol. ZYGMUNT KRAMSZTYK. Co przedewszystkiēm uderza w przyrządzie p. ŻÓRAWSKIEGO, to brak lusterka, tēj najbardziej zasadniczej części oftalmoskopu. Promienie, wychodzące przez źrenicę oświetlonego dna oka muszą pójść w tym kierunku, jaki miały promienie, padając wokoło z przyrządu oświetlającego. Jeżeli więc chcemy, aby promienie doszły do naszego oka, musimy im nadać taki sam kierunek, jak gdyby wprost z naszego oka w oko badane padały; takie ma właśnie znaczenie lusterko w całości, lub w części przezroczyste. Przyrząd p. ŻÓRAWSKIEGO składa się z dwóch rur, pod bardzo ostrym kątem nachylonych i ostatecznie w jedną rurę się zbiegających; przez jedną z tych rur pada światło w oko badacza, przez drugą spogląda oko badające. Ale promienie wychodzące z oka badanego muszą, na zasadzie prawa o ogniskach sprzężonych, powrócić przez rurę oświetlającą ku płomieniowi i tylko boczne promienie po części do oka badającego dostać się mogą. Żeby jednak obejrzeć dno oka we wszystkich przypadkach i obejrzeć dokładnie, potrzeba koniecznie lusterka. Tę zmianę może wreszcie p. ŻÓRAWSKI w przyrządzie swoim bardzo łatwo wprowadzić; potrzeba tylko u wylotu rury, przed okiem badającym, umieścić lusterko, a przez zmianę kierunku rur, światło rzucić ze świecy nie wprost w oko badane, lecz na lusterko. Będzie ta zmiana z pewnością bardzo pożyteczną dla przyrządu, a znaczenia jego nie zmieni, bo celem p. Ż. nie było usunięcie lusterka, lecz złączenie w jedną całość i unieruchomienie wszystkich składowych części wziernika ocznego. Będzie to więc przyrząd podobny w zasadzie do wziernika EPPKENS-DONDERSA i GAŁĘZOWSKIEGO, z tą różnicą, że i płomień oświetlający w przyrządzie jest umieszczony. Otóż sama ta nieruchomość, stałość przyrządu stanowi raczej wadę, niż zaletę. Badając wziernikiem dno oka, potrzeba patrzeć z różnych stron i biedz za ruchami niespokojnego często chorego; lekarz przy oftalmoskopowaniu ciągle musi się poruszać, a przyrząd stały tę czynność mu utrudnia; i rzeczywiście, oftalmoskopy z tą myślą urządzone, nie znalazły upowszechnienia. Może jedynie mało wprawny w użycie wzier-

nika, łatwiej tym przyrządem dno oka obejrzy, o ile badany zupełnie spokojnie będzie się zachowywał. Wreszcie jeszcze na jedną podrzędną okoliczność ebcę zwrócić uwagę. Soczewka wypukła, rzucająca odwrotny obraz dna oka, powinna tak być umieszczoną, aby źrenica przypadła w jej ognisku. W przyrządzie p. Ż. soczewka, której odległość ogniskowa wynosi, zdaje się, 3 cale, jest od wylotu rury zaledwie na cal odległą; a więc wylot nie może opierać się bezpośrednio na oku badaném, lecz o parę cali przed niém się znajduje. Dla badania w przestrzeni oświetlonej, do czego przyrząd p. Ż. ma służyć, jest to niedogodnóm, bo odbłaski od rogówki badanie utrudnić muszą, należałoby więc rurę w tym kierunku odpowiednio przedłużyć.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz, *Wł. Sztayner*.

Posiedzenie kliniczne dn. 21 Kwietnia 1891 r.

PREZES—Przewoski.

I. Protokół z poprzedniego posiedzenia po przeczytaniu i usunięciu jednego ustępu, nie mającego się ukazać w druku, przyjęto.

II. Nadesłano: *a)* MOCZUTKOWSKIEGO — o leczeniu tberkulozy płynem KOCH'a; *b)* Ustawę Towarzystwa wzajemnej pomocy lekarzy w Petersburgu; *c)* SOKOŁOWSKIEGO — odbitki z czasopism obcych; *d)* 77 rozpraw doktorskich z Petersburga; *e)* Protokoły Tow. kaukaskiego.

III. Kol. PRZEDBORSKI z m. Łodzi przedstawił chorego 21-letniego, który miał owrzodzenie na twarzy w bliskości ucha (*lupus*) i poprzednio był leczony wcieraniami rtęciowými i jodem bez skutku, pomimo wstrzykiwań płynu KOCH'a [14 wstrz.] i wyskrobania, owrzodzenie to nie zagoiło się, gdy chory dostał róży, poczem nastąpiło zupełne zabliznienie.

Następnie przedstawił drugiego chorego, wyleczonego z gruźlicy krtani przy pomocy płynu KOCH'a.

Kol. HERYNG nadmienia, że spostrzegał przypadek podobny do pierwszego, a mianowicie: gummat na języku rozpadły, leczony bez skutku wcieraniami rtęciowými i jodem, po przejściu róży nastąpiło zupełne zabliznienie.

IV. Następnie kol. WRÓBLEWSKI odczytał pracę p. t. „Przyczynę do kwestyi wyrosła adenoidalnych. Wyrosłe adenoidalne u głuchoniemych“

Najczęściej wyrosłe te spostrzegać można u dzieci, bywają jednak przypadki, że i u dorosłych przerost migdałka gardzielowego znajduje się w stopniu wymagającym usunięcia go na drodze chirurgicznój. Na 80 przypadków, które operował W., było 15 wyżej 18-go roku życia. Objawy tego cierpienia są bardzo charakterystyczne. Przedewszystkiém skarżą się tacy chorzy na trudność oddechania nosem, na chrapanie we śnie i sen

niespokojny, ciągle katary nosa, bóle gardła, chrząkanie. Mowa jest bezdźwięczna. Wyraz twarzy głupowaty z powodu otwartych wciąż ust, szczeka obwisła. jamy nosa zwężone, policzki zapadnięte. Cierpieniu temu towarzyszy zwykle nieżyt nosa, często wypływ ropny z uszu, granulacje w gardzieli i przerost migdałków.

Jednym z dość częstych objawów bywają też obfite krwotoki z nosa, które ustępują po wycięciu wyrośli. Istnienie wyrośli wywołuje cały szereg objawów następnych: częste zapalenia gardzieli, krtani, oskrzeli, upośledzony rozwój klatki piersiowej i ogólnego odżywiania. Ważnym objawem jest t. zw. *aproxia* — niezdolność do zwrócenia uwagi na jeden przedmiot, przy nauce zwłaszcza; często po usunięciu przyczyn niefizjologicznego oddechania, dzieci takie stają się zdolnymi do nauk. Rozpoznanie najlepiej się dopełnia przez badanie palcem, naturalnie dokładnie wymytym. Najlepiej to zrobić w ten sposób: stanąć z tyłu chorego, objąć lewą ręką głowę i wskazujący lewy palec wcisnąć lekko wraz z kątem policzkowym między zęby; prawy wskazujący palec wprowadzić pod języczkiem do jamy nosogardzielowej. W tej pozycji dziecko ust nie zamknie i palec nie pogryzie.

Wskazania do usunięcia wyrośli stanowią: zaburzenia w oddechaniu, zapalenia ucha środkowego, nieżytkowe lub ropne, nerwice zwrotne, dalej uporczywe i często powtarzające się krwotoki nosa, jak również uporczywe nieżytki nosa i gardzieli. Gdy istnieje wskazanie do przypalenia muszki nosowych, to nie należy tego czynić przed usunięciem istniejących współcześnie wyrośli, choćby one były najmniejszych rozmiarów. Przerost migdałka gardzielowego jest u nas cierpieniem bardzo częstym. Wciągu ostatnich trzech lat obserwował W. 150 przypadków wyrośli, z których 80 operował.

Obecnie częściej operuje w uśpieniu chloroformowym [25 przyp.], oprócz zniesienia bólu, umożliwia się doszczętne usunięcie cierpienia na jednym posiedzeniu.

Dziecko znajduje się podczas operacji w pozycji półsiedzącej, chloroformu dostaje tyle tylko, aby zniesione zostały ruchy dowolne; naprzód wycina migdały, następnie odpowiednimi kleszczami usuwa częściowo wyrosłe, kontrolując od czasu do czasu palcem dokładnie wymytym, co zrobiono. Po skończeniu operacji zeskrobuje paznogciem wszystkie drobne resztki pozostałe, poczem przestrzykuje nos i gardziel, wreszcie gazą jodoformową, zmaczaną w sublimacie, wyciera całą jamę nosogardzielową.

Po operacji spraw septycznych nie spostrzegał z wyjątkiem jednego przypadku; niekiedy tylko bywają wymioty krwawe. Operacja bez chloroformu wymaga kilku posiedzeń w 8—10 dni i znieczulania kokainą. U starszych osób chloroformu nie używa, wyrosła u tych osób są twardsze i więcej krwawia.

Przypadek powikłany dotyczył dziewczynki 10-letniej; po operacji wyrosli, wypełniających całą jamę nosogardzielową, 10-go dnia nastąpił obfity krwotok z nosa, który zatrzymano za pomocą tamponady tylnej, krwotok powtórzył się jeszcze 2 razy, wówczas dostrzeżono powikłanie błonicą; chora, przebywszy nadto obustronne ropne zapalenie ucha środkowego, wyzdrowiała. Jak się później okazało, przestrzyknięto w domu chorą nos, pomimo zakazu, strzykawką, używaną poprzednio u dziecka, dotkniętego błonicą. Bardzo częstym powikłaniem przerostu migdałka gardzielowego jest zapalenie ropne ucha środkowego, na 39 przypadków tego zapalenia—10 razy znalazł W. wyrosłe adenoidalne.

Badając w Instytucie głuchoniemych jamę nosogardzielową u 160 wychowalców, znalazł W. u 92 osobników wyrosłe adenoidalne w większym, lub mniejszym stopniu [57,5%]. Co się dotyczy oddzielnych form, to wyrosłe, wypełniające całą jamę, znaleziono u 10 głuchoniemych, soplaste u 23, guzowate u 13, brodawkowate u 6, a najczęściej płaskie u 50 osobników, w dwóch przypadkach przerosłe części zakrywały otwory trąbek EUSTACHIUSZA. Niezwykle często zdarzały się u głuchoniemych wyrosłe boczne [23 razy]. Najczęstszym powikłaniem wyrosli w gardzieli był przerost migdałków podniebiennych [52 razy], dalej spotykano u głuchoniemych nieżyt przewlekły, nieżyt przerostowy nosa, polipowate zwyrodnienie muszeli, nieżyt ziarnisty i przewlekły gardzieli. Badania powyższe potwierdzają przypuszczenie PEISSON'a, że przyczyny głuchoniemoty zwłaszcza dziedzicznej, szukać należy, przy braku innych momentów, w rozwoju wyrosli na około wylotu trąbek EUSTACHIUSZA w bardzo wczesnym dzieciństwie. Z tych względów wczesne operowanie wyrosli adenoidalnych zalecać należy.

W dyskusyi kol. HEIMAN powiada, że przyczyną zapaleń ucha środkowego najczęściej są nie wyrosłe adenoidalne, lecz niezręczne i wadliwe przestrzykiwania nosa.

Kol. WOLBERG zapytuje, czy kol. WR. badał dzieci dwuletnie, bo dopiero wtedy możnaby mówić o przyczynach głuchoniemoty.

Kol. HERYNG nie zgadza się, aby wyrosłe adenoidalne tak często się zdarzały; cyfry kol. WR. są rażąco sprzeczne z cyframi H., zależy to od nieporozumienia, co do granic normalnego gruczołu LUSCHKI. H. operował około 300 przypadków. Dalej nie zgadza się na opisany typ oblicza, takie typy są rzadsze i łączą się zwykle z przerostem jednoczesnym migdałków. Ropienie z ucha należy do rzadkości i najczęstszą przyczyną jest szprycowanie, nadużywane przez chorych. Nerwice zwrotne nie są tak częste, jak to niedawno opisywano, niektóre objawy mogą zależeć od zmian anatomicznych, szczególnie w sąsiednich z nosem zatokach. Chloroformował przy tej operacji tylko 5 razy. Krwotoki następcze u dorosłych stanowią bardzo poważne niebezpieczeństwo, dla tego też należy być oględnym ze wskazaniami; jeżeli nie ma absolutnego zatkania przewodów nosowych,

to lepiej nie robić. II. widział trzy przypadki tak strasznego krwotoku, że nie mógł sobie darować, że do operacji przystąpił. U jednego chorego krwotok trwał 7 dni, doprowadził do anemii. Nie ma trudniejszej rzeczy do zatamowania, jak niektóre krwotoki po operacji w jamie nosogardzielowej, najwięcej krwawia wyrosła w części odcięte, w części oderwane i wiszące na strzępach. Zaleca przeto ostrożność w stawianiu wskazań; наконец operowanie paznogciem uważa za nieodpowiednie i niewłaściwe.

Kol. WRÓBLEWSKI odpowiada, że operuje nie tak znów często, jeżeli na 150 przypadków operował 80 razy; przeważnie wycina wyrosłe soplaste i tylko przy ważnych wskazaniach. Przypomina H., że niedawno mówił o 200 przypadkach, teraz zaś podaje 300. Krwotoki po operacji widział w 3 przypadkach. Tamowanie nie jest tak trudne; przy pomocy rurki BÉLOC'a w 3 minuty można krwotok zatrzymać. Chloroformu używa często właśnie dla tego, aby nie mieć naderwań i operacji nieukończonych, a później i krwotoków następczych, to samo dotyczy odejmowania paznogciem reszek wyrosli.

Kol. OŁTUSZEWSKI przyznaje słuszność H.; krwotok następczy bardzo obfity widział po operacji u osoby dorosłej, który z trudnością wielką przy pomocy kol. BUKOWSKIEGO udało się nakoniec zatamować.

Kol. HERYNG powiada, że obecnie dodał 100 przypadków operowanych w szpitalu.

Kol. SREBRNY. Opisany typ oblicza zdarza się przy każdym zatkanii zupełnem nosa. Krwotoki przy wyrosłach zwykle się nie zdarzają, lecz przy złośliwych nowotworach, [spozstrzegał tylko krwioplucie]. Ropne zapalenia ucha są skutkiem przestrzykiwań, należałoby zbadać przyczyny w przypadkach wyrosli, czy nie były robione przestrzykiwania nosa. Nakoniec, o ile wyrosłe mogą być przyczyną głuchoniemoty, to tego nie wiemy. Przerost gruczołu LUSCHKI, podobnie jak przerost migdałków, najczęściej spozstrzegać się daje około 4 roku życia, a więc trudno przypuszczać, żeby owe przerosty były przyczyną głuchoniemoty. Dzieci z wyrosłami wprawdzie źle słyszą, ale głuche nie są.

Kol. STANKIEWICZ. Krwotoki, nawet po operacji odjęcia polipów nosogardzielowych, po tamponadzie łatwo ustają. Jestem przekonany, jako chirurg, że przestrzeń nosogardzielowa daje się doskonale zatamponować. Inna rzecz po wycięciu migdałów, 2 razy widziałem u dorosłych [30 l. i 28] obfite krwotoki do zatamowania trudne, z powodu ciągłego krztuszenia się; narzędzie MIKULICZA daje efekt iluzoryczny, nakoniec przychodzi pomoc natury, pod postacią reakcy zapalnej, przyczem krwawienie się zatrzymuje.

Kol. HERYNG objaśnia, że miał na myśli krwotoki po operacji wyrosli adenoidalnych, umieszczonych nie na stropie gardzieli, lecz na ścianie tylniej po za językiem, tu właśnie tamponowanie jest trudne, krew obok tamponu spływa, chory bezwiednie łyka, poczem następują dopiero wymioty

krwawe, gdyż już sporo krwi uszło. W takich razach należy okiem wykryć miejsce krwawienia i przypalić żegadłem.

Kol. WRÓBLEWSKI dodaje, że i w takich razach tamponowanie wystarczy, trzeba tylko wziąć znacznie większy tampon.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz, *Wł. Sztayner*.

Posiedzenie kliniczne nadzwyczajne dn. 28 Kwietnia 1891 r.

PREZES—Przewoski.

I. Protokół z poprzedniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. Nadesłano: od wdowy po ś. p. DORANTOWICZU—Pathologie interne. Jaccoud'a, 2 tomy; od kol. ANDERSA —Therapeutische Monatshefte za rok zeszyły; protokoły towarzystw lekarskich: wileńskiego, wiatckiego i dońskiego; zawiadomienie o zapisie testamentowym ś. p. CZEKIERSKIEGO w ilości 2000 rubli, z których odsetki mają być dawane na wsparcia dla wdów po lekarzach i farmaceutach pozostałych.

III. Kol. MAJKOWSKI odczytał sprawozdanie komitetu rewizyjnego kasy towarzystwa i kasy wsparcia; na wniosek prezesa wyrażono podziękowanie sprawozdawcy i członkom komitetu.

IV. Kol. MUTTERMILCH odczytał pracę p. t. „Zmiany zachodzące w nabłonku przy przewlekłych cierpieniach łącznicy“.

Badanie anatomiczne mikroskopowe dokonywano na wyciętych cząstkach łącznicy u chorych, którzy wcale a przynajmniej oddawna nie znajdowali się w leczeniu; jednocześnie notowano zmiany makroskopowe, zmiany na rogówkach. Następnie badano powtórnie wycięte kawałki łącznicy po ukończeniu leczenia. Z szeregu badań systematycznie przeprowadzonych okazało się, że folikuly nie należą do zmian patognomicznych. Jedynie zmiany w nabłonku stale się powtarzają, stanowią cechę charakterystyczną i mogą służyć punktem wyjścia dla utworzenia racjonalnej klasyfikacji. Przy badaniu łącznicy zdrowego 16 letniego chłopca oraz przy badaniu łącznicy królika otrzymano rezultaty identyczne. Na fałdzie przejściowej powieki górnej i dolnej nabłonek składał się z 3 lub 4 warstw: powierzchnia zawierała wyłącznie typowe śluzowe komórki [*Becherzellen*], okrągłe lub wydłużone; w drugiej warstwie oprócz nich znajdowały się okrągłe nabłonkowe komórki; w pozostałych warstwach prawie wyłącznie młode komórki.

W początkowych stadiach chronicznych zapaleń zmiany w nabłonku są niewielkie, rozwój komórek śluzowych jest jednak wzmożony, młode komórki nabłonkowe również się rozmnażają, warstwa normalnego nabłonka grubieje. W dalszym postępie choroby komórki okrągłe tracą

zupełnie zdolność przeobrażania się w śluzowe, zamiast tych ostatnich spotyka się szkliste bez wyraźnych kształtów kłaczkii; folikuły występują obficie, zlewają się prawie w jedną masę.

W postaciach przewlekłych poważnych, powikłanych zazwyczaj łuszczką, folikuły tworzą się mniej lub więcej licznie, niekiedy jednak ich znaleźć nie można, prawdopodobnie zostały zniszczone lub wessane. W ogóle im dalej posuwa się cierpienie w swoim przebiegu, im częściej podlega pogorszeniom, tém mniej rozwija się torebek; w tych formach jaglicznych ciężkich tylko w nabłonku znajdują się charakterystyczne i stałe zmiany materyjalne. Destrukcyja komórek kończy się absolutnem zniszczeniem nabłonka w niektórych miejscach.

Nabłonkowe zagłębienia wytwarzają się w ciężkich formach w znacznej ilości, tworzą zawile figury, niekiedy mają one formy kolb; zagłębienia te są dowodem, że w cierpieniach zapalnych łącznicy nabłonek jest głównem siedliskiem choroby.

Na podstawie tych zmian w nabłonkach można podzielić przewlekłe zapalenia na trzy grupy: 1) kataralne—proliferacja nabłonka, 2) destrukcyja śluzowych elementów, 3) ciężkie postaci—zniszczenie wszystkich nabłonkowych komórek na powierzchni, tworzenie się zagłębień nabłonkowych. Grupy te stanowią właściwie nie oddzielne formy ale stadyja jednej choroby, w trzecim stadyjum występują powikłania na rogówce; powstawanie łuszczy jest w stałej zależności od zniszczenia nabłonka a nie od ilości i wielkości torebek.

Odtwarzanie się nabłonka odbywa się dość szybko, przy pomyślnych warunkach nawet w przypadkach zmian wybitnych; higiena jest tu dzielnym sprzymierzeńcem lekarza, działaniem zaś środków przyżegających przyspieszamy oddzielenie się powierzchniowych warstw łącznicy i zbliżamy się do uwieczonych w głębi tkanki elementów, które nie utraciły swych fizjologicznych własności. Z rozpoczęciem odradzania się nabłonka zaczyna znikać i łuszczy, im dłużej jednak trwało zniszczenie, tém wyraźniej występuje w nabłonku epidermoidalny charakter.

Kol. ZYGMUNT KRAMSZTYK—Zmiany w nabłonkach są istotnie ważne, ale zachodzi kwestyja czy M. nie zajął się wyłącznie nabłonkami; czy zmiany w tkance podśluzowej mają tylko znaczenie drugorzędne, to przyszłość pokaże. Dla kliniki ma znaczenie jeden fakt, że w najgorszych przypadkach łuszczy nabłonek bywa prawie zupełnie zniszczony, a przy leczeniu, gdy rogówka się oczyszcza, w łącznicy nabłonek się odradza. Jestto najważniejszy rezultat badania.

Kol. MAYZEL zwraca uwagę, że komórki śluzowe w preparatach kol. MUR. nie są zabarwione i nie są typowe, dalej nie widać nabłonka cylindrycznego; komórki śluzowe [dzbankowate] nie stanowią właściwie oddzielnej warstwy, lecz są porozrzucone pomiędzy cylindrycznemi. Należałoby badać mikroskopowo łącznicę w przypadkach sekcij sądowych

u osobników zdrowych na oczy, aby wiedzieć, jak się zachowuje łącznica. W sprawie zapalnej rola nabłonka jest, jak się zdaje, podrzędniejszą a głównie tkanka łączna.

Kol. MUTTERMILCH odpowiada, że komórki śluzowe hematoksyliną barwią się na łącznicy bardzo słabo; co do tkanki łącznej, powiada, że w przypadkach zadawnionych nawet zmiany znajdował nieznaczne.

Kol. KAMOCKI—Zmiany w nabłonkach, jak to widać na preparatach są bardzo charakterystyczne, jednakże tak często spotykany w jaglicy *foliculus* nie da się wziąć za nawias. Zachodzi wątpliwość dlaczego przy tak rozlanej sprawie są takie ogromne zmiany w nabłonku, a tak nieznaczne w tkance śluzowej i podśluzowej. Podobnie, jak w chorobach skóry i tu ważną rolę gra bez wątpienia tkanka śluzowa, za tém przemawia obraz kliniczny, naturalnie przy badaniu preparatu ubywa turgescencyja, wypełnienie naczyń etc. i stąd może się zdawać, że tkanka łączna nie bierze ważnego udziału w sprawie zapalnej.

V. Kol. THIEMK — Cięcie cesarskie z pomysłem zejściem dla matki i dziecka. Ciężarna 36 letnia zgłosiła się do kol. T. w końcu października r. z. ze znacznym zniepokojeniem kręgosłupa i kończyn dolnych; osoba ta w 4 roku życia przebyła zapalenie stawu biodrowego, leżała kilka lat w łóżku, kończyna uległa wielkiemu przykurczeniu; miesiączkowanie rozpoczęło się w 18 roku życia i było prawidłowe, ostatnią miesiączkę miała w m. lutym 90 r., ruchy płodu poczuła w czerwcu. Osoba wzrostu małego [125 ctm.], mięśnie słabo rozwinięte, klatka piersiowa wypukłona ku przodowi, w sercu szmer systoliczny, boczne skrzywienie kręgosłupa, kończyna dolna prawa skrócona na 11 ctm. i mocno przykurczona, zewnętrzne części płciowe niewidzialne prawie. Przez ściany brzuszne wyczuwa się dokładnie macica, spoczywająca prawie na kończynie dolnej prawej, w lewej pachwinie znajduje się główka balotująca, bicie serca płodu słyhać dobrze. Badanie wewnętrzne utrudnione z powodu przykurczenia, szpara sromna więcej od tyłu się znajduje, ujście macicy przepuszcza koniec palca, przez sklepienie nie można wyczuć części poprzedzającej. *Conjugata diagonalis* 7 ctm., a więc na *conjugata vera* przypada 5 do 5,5 ctm. Rozpoznano ciążę w 2 połowie 9-go miesiąca, znaczne zwężenie miednicy rachitycznej. Jako jedyne racjonalne wskazanie postawiono cięcie cesarskie; koledzy ROGOWICZ i BORYSOWICZ potwierdzili wymiary i przyszedł do tego samego przekonania. Chorą skierowano do zakładu ginekologicznego bezzwłocznie, jednakże przybyła ona dopiero po rozpoczęciu porodu w dniu 7 listopada. W południe chora zjadła obiad, poczem dopiero powiedziała, że ma bóle częste i że wody rano jeszcze odeszły; przy badaniu okazało się, że poród jest rozpoczęty, wejście otworu macicy na 3 palce. Zrobiono kąpiel i dokładne wymycie skóry brzucha i części płciowych zewnętrznych, mydłem, eterem i sublimatem. O godzinie w pół do czwartej przystąpił kol.

THIEME do operacji. Po obmyciu ponowném, po opróżnieniu pęcherza wykonano cięcie w linii środkowej 16 ctm. długości, powyżej pępka przypadało 7 ctm., ściany brzuszne cienkie, mało krwawiły; nałożono podwiązkę elastyczną, cięcie w przedniej ścianie macicy; asystujący kol. BORYSOWICZ wydobyl dziecko i łożysko, krwawienie było bardzo nieznaczne, macica skurczyła się idealnie. Poczem założono dokładny szew macicy z jedwabiu wygotowanego, poczynając od dolnej części, szew piętrowy kuśnierski, nie biorąc błony śluzowej, 3 piętro stanowił szew surowiczowy surowiczy. Po zeszyciu doszczętném włożono macicę, na ścianę brzuszną nałożono 7 szwów głębokich i 5 płytszych. Następnie wstrzyknięto chloru ergotyne pod skórę, a wewnątrz dano opium [$\frac{1}{4}$ gr.]. Przebieg był bardzo dobry, podwyższenia ciepłoty nie było ani razu, chora miała tylko częste odbijania gazami. 9 dnia zdjęto część szwów a 14-go szwy głębokie 18-go chora wstała z łóżka a 21-go dnia po operacji opuściła zakład.

Dziecię płci żeńskiej ważyło 3500 grm., miało 48 ctm. długości, żywe, zdrowe, rozwija się dobrze.

W przypadku opisanym cięcie cesarkie było absolutnie wskazanem z powodu znacznego zwężenia miednicy i przykurczenia kończyny — wymóżdżenie w takich warunkach dokonane byłoby bardzo ryzykowne. Następnie przedstawił kol. TH. rys historyczny i obecne stanowisko cięcia cesarskiego. Największy postęp datuje się od roku 1882, gdy SAENGER podał swój udoskonalony szew macicy. Od tego czasu procent wyzdowień stale się powiększał, w ostatnich przypadkach śmiertelność spada do 9%, a przy odpowiednich warunkach [operacja w początku porodu, ograniczenie badania wewnętrznego] do 6%. U nas w Warszawie cięcie cesarskie według SAENGERA w ostatnich latach wykonano 6 razy, 2 razy w przytułku położniczym kol. BIEGAŃSEIEGO, zakończone śmiercią z zakażenia i 3 razy w klinice położniczej, z których dwa skończyły się wyzdrowieniem, a jedno cięcie śmiercią również z zakażenia.

Kol. KRYSIŃSKI winszuje pomyślnego zejścia koledze TH. i nadmieniam, że operujący obecnie chcą o i ile można skrócić akt szycia i koustrykcyi. Dalej jest kilkanaście przypadków pomyślnie zakończonych, w których przy szyciu brano i błonę doczesną; uprzednie zeszyście ścian brzusznych po wydobyciu macicy na zewnątrz zasługuje na uwzględnienie.

Kol. THIEME—podwiązkę elastyczną nałożyliśmy przed samem cięciem macicy dosyć silnie, później w miarę skurczenia się macicy podwiązkę rozluźniliśmy, bo krwawienia nie było; cała konstrykcyja trwała może najwyżej 5 minut i mieliśmy na uwadze, żeby nie trwała za długo.

Kol. KONDRATOWICZ zapytuje kol. TH., czy zajął się dezynfekcją jamy macicy, uważa dalej za konieczne, żeby pousuwać strzępy. Szew 3 piętrowy jedną nitką założony wydaje mu się mniej bezpieczny niż węzełkowy. Szwu kuśnierskiego nie można dobrze zakończyć.

Kol. THIEME—Przeplukania macicy nie dokonywano, strzępów z macicy nie usuwano, bo ich nie było: samozakażenia się nie obawiał, chora była raz tylko badana przez pochwę. Obecnie większość zaniechała przepłukiwań jamy macicy. Szew węzełkowy niekiedy za silnie bywa ściągnięty, znane są także przypadki niepomyślnie zakończone.

Kol. KRYSIŃSKI—Wytarcie tamponami jamy macicy zwykle się robi. Szew węzełkowy lub kuśnierski jest rzeczą przyzwyczajenia, jest to obojętne, jak się szyje, byle się dobrze szyło. Ważne znaczenie ma dla chorób długotrwałe chloroformowanie.

Kol. KONDRATOWICZ—Absolutna antyseptyka jest konieczną przy cięciu cesarskiem, oczyszczenia macicy pominąć niepodobna.

Kol. ZWEIGBAUM powiada, żeby cięcie macicy dokonywać jak najwyżej.

Kol. SZTEYNER występuje w obronie szwu kuśnierskiego, przypomina, że obecnie chirurgowie do zeszywania żołądka, jelita i pęcherza moczowego [RYDYGIER] używają szwu kuśnierskiego, raz dla tego, że się znacznie prędzej nakłada, przez co operacja trwa krócej, dalej, że w razie rozciągnięcia, *resp.* powiększenia następczego narządu np. pęcherza a zapewne i macicy szew kuśnierski nie ulega rozciągnięciu, jak oddzielne szwy węzełkowe, pomiędzy którymi odstępów wówczas się powiększają. Żeby szwu kuśnierskiego nie można było dobrze zakończyć, na to się niezgodzi nikt, kto choć raz w ten sposób zeszywał. Dezynfekcja wnętrza macicy, jak w ogóle używanie antyseptyków, tam gdzie można aseptycznie operować, jest niepotrzebna a może być nawet szkodliwa. Nakoniec przypomina z polskiej literatury przypadek ŚWIĘCICKIEGO, który wnętrza macicy nie dezynfekował, operował aseptycznie ze skutkiem pomyślnym i unikał wszelkich niekoniecznych mechanicznych obrażeń.

Kol. NATANSON ANT., mówi o pracy DÖEDERLEINA o mikrobach szyjki macicznej i poleca dezynfekcję jamy macicy, opierając się na tej pracy.

Kol. KONDRATOWICZ dodaje, że cięcia cesarskiego w 12 godzin po odejściu wód płodowych nie uważa za operację aseptyczną. Macicy nie może porównywać z pęcherzem moczowym, bo macica po ukończeniu porodu ulega skurczeniu.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz, *Wł. Szteyner.*

Posiedzenie kliniczne dnia 5 Maja 1891 r.

PREZES—Przewoski.

I. Protokół z poprzedniego posiedzenia po przeczytaniu i uzupełnieniu przyjęto.

II. Nadesłano: Sprawozdanie Towarzystwa opieki nad dziećmi w Krakowie za rok zeszły; od kol. Vice-Prezesa dwa dzieła łacińskie: od kol. POLUTY z Charkowa odbitkę pracy drukowanej w *Revue de medicine*.

III. Kol. BUJWIN odczytał pracę p. t. „Doświadczenia na zwierzętach z tuberkuliną“.

Tuberkulinę otrzymuje przez kilkakrotne wyługowanie wodą wyjałowioną na zimno hodowli laseczników gruźliczych agarowych lub buljionowych, otrzymane po 24 godzinach wyciągi wyjaławia trzykrotnie przez ogrzanie do 100°C [co 6—12 godzin]. Przy wyjaławianiu pojawia się w płynie męt rozkładającej się toksalbuminy, czy innego ciała białkowego; następnie przepuszcza przez filtr PASTEUR'a, połączony rurką kauczukową z kolbą, w której powietrze jest rozrzedzone. W ciągu paru godzin można przefiltrować około 500 cc. wyciągu i uwolnić go w ten sposób od bakteryj. Następnie otrzymany płyn zagęszcza się do gęstości syropu w aparacie BRIEGERA w ciepłocie 45—50°C, przy ciśnieniu 20—30 mm. Otrzymany mętny płyn poddaje się raz jeszcze trzykrotnemu wyjałowieniu, męty osadzają się na dnie i pozostaje płyn klarowny, brunatny, właściwego zapachu, gęstości około 1,150—80 zawierający w obfitości sole, pepton, oraz około 50% gliceryny, obok właściwie działającej nieznannej substancji. Tak otrzymany przetwór działa na zwierzęta w sposób mniej lub więcej podobny do płynu KOCH'a, t. j. zastrzyknięty świnkom morskim dotkniętym gruźlicą w ilości 0,1 c. c. wywołuje u nich podwyższenie ciepłoty. Płyn KOCH'a posiada nieco bardziej ciemną barwę. Doświadczenia na zwierzętach dotychczas wykonane w pracowni własnej dały następujące wyniki:

1) Zdrowe zwierzęta są bardzo mało wrażliwe na działanie płynu KOCH'a. 2) Wrażliwość chorych na gruźlicę zwierząt jest bez porównania większą; zwierzęta zarażone gruźlicą podskórnie i do otrzewny prędzej reagują niż zwierzęta [króliki] zaszczone do przedniej komory oka. 3) Tuberkulina powstrzymuje rozwój gruźlicy u zwierząt nią zaszczonej na pewien przeciąg czasu. 4) Wstrzyknięcie tuberkuliny przy gruźlicy podskórnej może odziać korzystnie nawet wtedy, gdy się nie tworzy martwiak skóry i tkanki podskórnej w miejscu zakażenia. 5) Nacieczenia gruźlicze mogą być pod wpływem tuberkuliny wchłonięte bez śladu, bez widocznej szkody dla ustroju. 6) Pod wpływem tuberkuliny ilość bakteryj w ogniskach gruźliczych ulega znacznemu zmniejszeniu.

Jednocześnie demonstrowane były preparaty, przyrządy i zwierzęta.

Kol. PRUSZYŃSKI. Należałoby rozszerzyć badania na polu chemicznym, określić działającą substancję, oraz jej trujące działanie. Kol. P. nie sprostował zdania poprzednio wyrażonego, że tuberkulina jest ciałem pośrednim pomiędzy enzymami i ptomainami. Pomiedzy temi ciałami istnieje różnica ogromna, enzymy są to ciała białkowate, będące produktem bakteryj i są przyczyną wytwarzania się ptomain. W doświadczeniach kol. B. nie ma określonej dawki toksycznej na wagę zwierzęcia: ważne byłoby bardzo doświadczenia farmakologiczne. Dalej nie widzi w doświadczeniach kol. B. jasno wytkniętego celu, nie wiadomo, co on chciał wywołać i co leczyć; wnioski nie są wyprowadzone z każdego doświadczenia oddzielnie.

Kol. KRYSIŃKI zapytuje o szczegóły sposobu otrzymywania tuberkuliny, oraz o sposoby sterylizowania kauczuku. Rezultaty doświadczeń kol. B. na zwierzętach są inne niż u KOCHA, co do tuberkuliny BUJWIDA, to nie widzi identityczności jej z płynem KOCH'a.

Kol. SOKOŁOWSKI zapytuje, czy na wszystkich preparatach wziętych od zwierząt gruźlicą dotkniętych i leczonych tuberkuliną znajduje się tak mało laseczników, bo u ludzi leczonych płynem KOCH'a na preparatach, branych z płuc po śmierci, widział obok miejsc, gdzie mało znajdowało się laseczników, gruzełki z wielką ilością laseczników.

Kol. BUJWID odpowiada, że nie mógł rozstrzygać, czy tuberkulina jest enzymą, czy ptomainą, bo inni, lepsi badacze, nie mogli tego powiedzieć; w ogóle w tym kierunku nie badał. Doświadczenia swe robił odpowiednio do czasu i materiału. Co do sposobu otrzymywania tuberkuliny, to nie robił tajemnicy żadnej, ani przed ogłoszeniem drugiego artykułu KOCHA, ani tém bardziej teraz. Jakie są związki chemiczne w tuberkulinie tego wiedzieć obowiązany nie jest. Rurkę kauczukową sterylizuje w parze trzykrotnie [co 6 godzin]. Tuberkulina otrzymana przez B. jest podobną do płynu KOCH'a, bo wywołuje reakcję u chorych zwierząt, a nadto wysokie dawki powodują zapad. Wyniki doświadczeń mogą być przedwczesnemi, ale i mało jest jeszcze danych, bo praca jest dopiero rozpoczęta.

Na preparatach znajdował stale małe ilości laseczników.

Kol. SOKOŁOWSKI: Wyjaśnienie kol. B. jest bardzo ważne: jeżeli otrzymywano całe szeregi preparatów z małą ilością bakteryj, to jest bardzo ważny fakt. Jeśli to się potwierdzi, to pewien fakt pozytywny będzie do zanotowania. Dotychczas w postaciach włóknistych suchot znajdowano zwykle mało bakteryj.

Kol. BUJWID, w odpowiedzi kol. KRYSIŃSKIEMU, jeszcze raz podaje wszystkie szczegóły otrzymywania płynu KOCH'a.

IV. W końcu kol. STANKIEWICZ pokazywał dziewczynkę 3-letnią, której wyciął naczyniaka w okolicy brodawki sutkowej wielkości sutki 12 letniej dziewczyny.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz, *Wł. Szleyner.*

Posiedzenie kliniczne dn. 19 Maja 1891 roku.

PREZES Przewoski.

I. Protokół z poprzedniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. Nadesłano: a) od D-ra L. NATANSONA — Hygiena praktyczna 2 cz., b) od D-ra OBTUŁOWICZA odbitki 4 prac, c) PRACE Tow. lek. dzieci w Pétersburgu 3 zeszyty.

III. Kol. LESZCZYŃSKI mówił o nowym sposobie operowania wgłobienia jelit; powołując się na przypadek operowany przez siebie i przedstawiony w Towarzystwie przed kilku miesiącami, powiada, że podobnego sposobu w literaturze opisanego nie znalazł; zwykle wycinano całą część wgłobioną, niekiedy bardzo znacznej długości.

Zamiast typowej resekcji radzi kol. L. w przypadkach wgłobienia kiszki grubiej, robić przecięcie podłużne jelita otaczającego a następnie wewnątrz odciąć poprzecznie część wgłobioną poniżej podwiązki elastycznej, odcięty koniec wyjąć i dokonać enteroraphii we wnętrzu kiszki, na koniec zeszyć pierwotnie przecięte jelito. Tym sposobem oszczędza się choremu pewną część kiszki, a operującemu czasu. Jeżeli wgłobiony jest zbyt duży odcinek jelita, to odcięty i podwiązany koniec można pozostawić w kiszce grubiej, ażeby później mógł być wydalony przez odbytnicę.

Kol. JAWDYŃSKI przypomina, że podobnego sposobu trzymał się w swoim przypadku kol. ROSENTHAL i przedstawił go w Towarzystwie.

IV. Następnie kol. KRAMSZTYK JULIJAN mówił w sprawie sztucznego żywienia niemowląt i o nowym przyrządzie do sterylizowania mleka. Staraniem było lekarzy oddawna zmniejszenie śmiertelności u dzieci sztucznie karmionych zwłaszcza w lecie, dążono do zapobiegania różnymi sposobami, ostatecznie przekonano się, że mleko sterylizowane lepiej zastępuje mleko matki niż wszelkie preparaty sztuczne. Od czasu, kiedy przekonano się, że mleko może być przenośnikiem różnych chorób, jak gruźlicy, tyfusu, szkarlatyny, zawierając bakteryje, toksyny i ptomainy starano się mleko pozbawić zarazków i utrzymać w takim stanie do chwili użycia. Pierwszy praktycznie rozwiązał tę kwestyję SOXHLET swoją metodą sterylizacyi mleka w małych buteleczkach; w ten sposób mleko może pozostawać parę tygodni bez ścinania się. Metoda ta jest zupełnie dokładna i rozpowszechniła się ogólnie w Niemczech i w Ameryce, u nas daje się zastosować tylko w domach zamożniejszych; u ludzi biednych,

mało inteligentnych, dalej w zakładach publicznych dla niemowląt użycie jój jest prawie niemożliwe. Nowy przyrząd do sterylizowania mleka ESCHERICH'a jest łatwiejszy do przyrządzania; składa się on z kociołka [2 litrowego], hermetycznie zamkniętego pokrywą z brzegiem gumowym i klamrą, u dołu kociołka jest umieszczony kran bez rurki odpływowej, w pokrywie znajduje się filtr z waty wełnianej, otwierany i zamykany w razie potrzeby. Kociołek napełniony mlekiem wstawia się w naczynie blaszane z wodą i gotuje się 30 — 40 minut do 98° C., potem się wyjmuje i zawiesza w chłodnym miejscu, następnie po otwarciu kranu wypuszcza się mleko do butelki z podziałką, nakłada się smoczek cylindryczny, krótki. Na butelce są napisy i podziałki: jak rozcieńczać mleko, ile razy dawać; butelkę wstawia się celem ogrzania do kubka, napełnionego gorącą wodą i mającego na dnie swoim guzik, na którym butelkę w różne strony obracać można. Do przyrządu dodane są osobne trzy szczotki do mycia kociołka, butelki i smoczka, otwór kranu oczyszcza się za każdym razem kawałkiem waty. ESCHERICH kontrolował mleko gotowane w swoim przyrządzie za pomocą hodowli na płytkach i przekonał się, że zanieczyszczenia z powietrza zdarzają się bardzo rzadko, rozwijają się kolonie nieliczne albo i żadne. Sterylizowanie flaszek, jak u SOXHLETA nie jest konieczne potrzebne, jeżeli nawet dostają się bakterie w czasie napełniania butelki mlekiem z kociołka, to im brak czasu na rozmnożenie się w mleku. Przyrząd ESCH. jest prostszy, przenośny i tańszy podobno [kosztuje 15 marek]. Użycie takich i innych przyrządów jest bardzo rozpowszechnione za granicą, a w Lipsku sprzedają mleko we fiolkach SOXHLETA w aptekach. U nas nie są rozpowszechnione, lecz istnieją 2 zakłady do sterylizowania mleka, którym można zarzucić 2 wady: zbyt wielką objętość butelek i sposób zamykania ich. Jak wiadomo, wyjałowienie mleka przez ogrzanie nie jest trudne, cała trudność polega na utrzymaniu go w stanie wyjałowionym, do tego potrzebne są konieczne małe buteleczki. Dalej zamykanie butelek papierem pergaminowym jest zupełnie niepewne, daleko lepiej byłoby zatykać watą. Może przyrząd ESCH. da się u nas więcej rozpowszechnić. ESCHERICH oprócz tego zajął się reformą sztucznego odżywiania niemowląt; dawniej przyjmowano, że niektóre choroby niemowląt zależą od trudnej strawności sernika, znajdującego się w mleku krowim i, nie zwracając uwagi na inne warunki, zalecano mleko krowie znacznie rozcieńczać. ESCH. zaś określił nowe skale i ilości porcyj oznaczone na butelce, mleko ulega daleko mniejszemu rozcieńczeniu, a od 1/2 roku dziecko dostaje czyste mleko. Metoda ta zasługuje na polecenie.

Kol. ANDERS przedstawia analogiczny przyrząd HÜPPINS'a, składający się z podstawy blaszanej i butli szklanej jajowatej z podziałką. w środku której pomieszcza się również szklany *Milchkocher* SOLTSMANN'a. chroniący mleko od przypalenia. Butla jest zamknięta szklaną pokrywą z otworem dla filtru, u dołu posiada kran szklany. Mleko gotuje się przez

5 miuut, a następnie stawia na płycie azbestowej na zwykłej kuchni 40—50 minut, poczem mleko ma być już wyjałowione [robiono próby na płytkach]. Ten aparat jak i ESCHERICHA ma tę wadę, że mleko przybiera zapach wstrętny, dzieci czują do niego odrazę, tego zaś niema przy metodzie SOXHLETA.

Kol. ZAWADZKI J. powiada, że nieprzyjemny zapach mleka sterylizowanego w zamkniętych naczyniach, zależy nie od obecności przymieszek, lecz od rozkładu albuminy, tłuszczów i cukru. Mleko raz ogrzane do 100°, nie jest dostatecznie sterylizowane, ponieważ nie giną w niem spory *bacillus anthracis* a najważniejsze bakteryje gruźlicze, tyfusowe i koki ropne giną już przy niższej ciepłocie. Jedyne racjonalną metodą jest sposób SOXHLETA. Sterylizacyja masowa w zakładach dostarcza mleka odpowiedniego, jak okazały próby na płytkach robione wspólnie z kolegą L. NENCKIM.

Kol. KRAMSZTYK dodaje, że nie zauważył nieprzyjemnego zapachu w mleku gotowanem w przyrządzie ESCHERICHA.

Kol. ANDERS powiada, że co do sterylizacyi w zakładach, to osobiście jest sceptycznie usposobiony. właściciele tych zakładów nie mają najczęściej wyobrażenia o naukowej stronie przedmiotu. Z tego powodu w praktyce woli dawać rodzicom wskazówki, jak mają gotować mleko w domu, niż brać mleko wprost z zakładów.

V. Nakoniec kol. HEIMAN mówił o „Hygienie ucha“.

Niewiele narządów znajduje się w organizmie człowieka, któreby tak mało zwracały uwagę publiczności i lekarzy, jak ucho; higieną ucha mało się w ogóle zajmowano, w odczycie dzisiejszym chce wskazać środki nie uowe wprawdzie ale ważne, które zachować należy, ażeby ustrzedz się od chorób uszu i ostatecznego następstwa — utraty słuchu. Najważniejszym warunkiem jest czystość przewodu słuchowego zewnętrznego, lecz wycieranie szpilkami, łyżeczkami jest niepotrzebne, a nieraz może być szkodliwe z powodu możliwego skaleczenia błony bębenkowej. Najlepiej oczyszczać ucho wodą letnią, wodą z dodatkiem sody, lub watą, owiniętą na pałeczce drewnianej. Zbyt silne wycieranie nie jest odpowiednie, woszczek jest potrzebny do pewnego stopnia, chroni on od kurzu, ciała obcych i robactwa. Zbyteczna suchość przewodu słuchowego zewnętrznego stanowi zwykle zapowiedź przewlekłego cierpienia.

Ciała obce najczęściej bywają u dzieci, mogą one długo pozostawać bez szkody, niezręczne i nieumiejętne próby wyjmowania, daleko gorsze za sobą prowadzą następstwa. Zaniechać należy jako wręcz szkodliwych wlewań do ucha przy bólu zębów drażniących środków, jak olejki, chloroform etc. Kwasy mineralne i alkalia bywają wlewane celem sztucznego okaleczenia u rekrutów, wywołują zwykle ciężkie bardzo następstwa. Przekłuwanie uszu nieraz staje się powodem rozlicznych powikłań, najle-

pięć byłoby zaniechać tego zwyczaju, albo wykonywać z ostrożnościami antyseptycznemi.

Zimna woda nie powinna być nigdy stosowana, ponieważ silnie drażni przewód słuchowy zewnętrzny i usposabia do zapaleń, w kąpieli zimnej lub morskiej przy zanurzaniu głowy należy zatykać nos i uszy palcami. Zaziębienie, jako przyczyna chorób usznych nie ulega wątpliwości, ale jest dużo przesady w mniemaniach ogółu, wystarcza w czasie zimnych wiatrów nad morzem, na mostach, zakrywać uszy kołnierzem lub watą. Zdrowi ludzie nie powinni nosić waty w uszach, zarówno jak osoby cierpiące na suchy katar. Osoby, mające błonę bębenkową przedziurawioną, powinny nosić watę w uchu zimną i podczas silnych wiatrów, kąpieli zimnych używać mogą, ale zatykać przytém nos.

Nagle zgęszczenie powietrza w przewodzie słuchowym przez uderzenie w twarz, a także rozrzedzenie powietrza przy pocałunkach, może szkodliwie oddziaływać na błonę bębenkową. Pęknięcia błony bębenkowej skutkiem strzałów armatnich dziś rzadziej się zdarzają; jedni radzą trzymać usta otwarte podczas strzałów, inni zamykać usta i nos podczas wydechania.

Wypływy ropne z ucha należy zawczasu i odpowiednio leczyć, [80% głuchoniemych przypada na głuchotę nabytą].

Dziedziczność chorób uszu nie ulega wątpliwości.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz *Wł. Sztejner.*

Posiedzenie kliniczne dodatkowe dn 26 Maja 1891 roku.

PREZES: Przewoski.

I. Protokół z poprzedniego posiedzenia po odczytaniu przyjęto.

II. Nadesłano: Zbiory prac klinicznych prof. KORCZYŃSKIEGO zeszyt 16 i odbitkę pracy J. ZAWADZKIEGO.

III. PREZES odczytał tematy do prac konkursowych imienia KOCZOROWSKIEGO na rok przyszły; na wniosek kol. PRUSZYŃSKIEGO, postanowiono dołączyć jeszcze temat zeszłoroczny o ptomainach.

IV. SEKRETARZ STAŁY zawiadomił o zapisie ś. p. CZEKERSKIEGO, w ilości 2000 rubli na rzecz kasy wsparcia lekarzy.

V. Kol. HERYNG przedstawił chorego, dotkniętego nowotworem zatoki klinowej, oraz pokazywał ulepszone narzędzia do przeświecania jam ciała.

VI. Kol. JAWDYŃSKI przedstawił dziewczynę 21-letnią, która przed 8 laty przechodziła szkarlatynę, powikłaną zapaleniem wielostawowém, a obecnie ma liczne ankylozy, a mianowicie w obu stawach żuchwoskronionowych i w stawie promieniowo-napięstkowym prawym, dalej pozostały ślady

ruchów w stawie golenio-stopowym prawym, oraz mocne ograniczenie ruchów w stawach promieniowo-napięstkowym lewym i w stawie między-częłonkowym palca średniego ręki prawej, na koniec nieznaczne ograniczenie ruchów i trzeszczenie w stawie ramieniowo-łopatkowym prawym.

VII. Kol. RYBICKI odczytał rzecz o zapobiegawczém leczeniu wścieklizny metodą PASTEUR'a, jako streszczenie obszerniej pracy, opartej na statystyce, będącej rezultatem licznych zachodów i korespondencji, w której zebrał kazuistykę przypadków wścieklizny za kilkanaście lat ubiegłych. Pragnąc dowieść wyższości przypałań ran, od ukąszeń pochodzących, nad metodą PASTEUR'a, obliczył odsetkę śmiertelności jeszcze mniejszą, bo tylko 0,22% wynoszącą. Ostateczne wnioski są następujące:

1) Wścieklizna u ludzi była i jest u nas chorobą tak rzadką [1 na milion mieszkańców rocznie], iż nie należy nią bezustanku straszyć, wyraża to raczej krzywdę, niż pożytek.

2) Wszyscy wiedzieć powinni o prawdzie, iż z liczby ludzi pokąsanych przez zwierzęta wściekle i podejrzane tylko o wściekliznę, zaledwie około 2% ulega chorobie, zaś 98% bez wszelkiego leczenia pozostaje zdrowymi mocą własnej wrodzonej odporności ustrojowej.

3) Leczenie zapobiegawcze wścieklizny metodą PASTEUR'a nie daje się dotąd objaśnić teoretycznie, gdyby zaś zgodzić się na teoryje stawiane nam przez szkołę PASTEUR'a i stanowczo przyjąć, że doświadczenia dokonane na zwierzętach są faktem nie ulegającym wątpliwości, to i w tym razie możnaby przyznać tej metodzie co najwyżej znaeczenie ochronne tylko, nigdy zaś lecznicze i w tym jednak razie metoda owa mogłaby znaleźć zastosowanie jedynie u zwierząt, ze względu bowiem na nadzwyczajną rzadkość wścieklizny u ludzi, szczepienie ich ochronne nigdyby nie zostało rozpowszechnionem, dzisiaj poddają się jemu jedynie ludzie strachem znagnieni.

4) Metoda PASTEUR'a, stosowana u nas od lat 5-ciu w celach leczniczych, nie zmniejszyła śmiertelności, od wścieklizny zależnej, nawet o jednego człowieka, obliczenia więc, przedstawiane nam dotąd, jako dowód jej skuteczności są niczém więcej, jak złudzeniem, opartém na wykazaniu wszystkich szczepionych jako zagrożonych, co jest niewłaściwém i jakkolwiek nie posiadamy pozytywnych dowodów, iżby metoda PASTEUR'a mogła być szkodliwą, to jednak dla braku dowodów jej skuteczności i ze względów praktyczno-ekonomicznych, winniśmy ją uznać co najmniej za gorszą od metody przypałań.

5) Jako środek jedynie loiczny zapobiegawczy, pozostaje nam tylko przypalanie ran pokąsanych, daje ono najwięcej szans zmniejszania liczby przypadków tej choroby, a skutki jego tém będą pewniejsze, im wcześniej po ukąszeniu zastosowanem zostanie.

Kol. BUJWID w obszerném przemówieniu zaznaczył, że metoda PASTEUR'a jest faktem stwierdzonym obecnie i daje zupełnie zadowalniające

rezultaty. Co do braku formy łagodnej, przypomina, że obecnie znane są fakty pewne, że u zwierząt a nawet u człowieka po rozpoczęciu objawów wścieklizny, może nastąpić powrót do zdrowia, tak HÖGYES robił doświadczenia na zwierzętach i miał 7 przypadków wścieklizny łagodnej, zakończonych wyzdrowieniem; u jednego psa wścieklizna powtarzała się dwa razy, u psa owego za pomocą wstrzyknięć wzmocnionych, zdołał wywołać bezwzględna odporność, t. j. że szczepienie przez trepanację było bezskuteczne. W przypadku MARKMANN'a [D. med. Woch. 1878], człowiek dostał typowego napadu wścieklizny, który po 5 dniach zupełnie ustąpił, po 3 tygodniach wystąpił nowy napad śmiercią zakończony—w przypadku tym była zatem częściowa *immunitas* PASTEUR'a. PASTEUR miał 2 przypadki podobne. Kol. B. widział u kobiety, ukąszonej w nos przez psa wściekłego i leczonej metodą PASTEUR'a po 3 miesiącach pewne objawy niepokojące, jak ból w końcu nosa, zaczerwienienie blizny, podwyższenie ciepłoty, usposobienie melancholiczne; wówczas rozpoczął nową seryję wstrzykiwań i wszystkie te objawy ustąpiły; chociaż można kwestyjonować ten przypadek, lecz są i inne. Drugi przypadek: Ukąszony doznaje bólów w palcu, wstrzykiwania wzmocnione, wyzdrowienie. Trzeci przyp. bóle w palcu i przedramieniu, druga seryja wstrzykiwań wzmocnionych, wyzdrowienie. W każdym razie można przypuszczać, że były to początkowe objawy wścieklizny. Forma łagodna wścieklizny istnieje. Że metoda PASTEUR'a nie jest szkodliwą, o tém można przekonać się na zwierzętach, okres wylegania wścieklizny ulicznej dla królika trwa 12—14 dni, zaś wścieklizny wzmocnionej tylko 10 dni. W dwóch przypadkach śmierci, przytoczonych przez kol. RYBICKIEGO, nie był w stanie stwierdzić przyczyny śmierci, ale w 4 innych przypadkach przekonał się, że króliki padały dopiero po 17 dniach, a więc była to wścieklizna uliczna zwykła, czyli że metoda PASTEUR'a tym ludziom nie zaszkodziła. Dowody, że inni ludzie i psy pokąsane zostały zdrowe, są niewystarczające, bo nie wiemy, jakie to były pokąsania; wiemy zaś, że nie wszyscy pokąsani dostają wścieklizny.

W ostatnich czasach zaczęto wstrzykiwać nieosłabiony zarazek wścieklizny pod skórę, a nawet do żył u bydła i osiągnano odporność na zarażenie przez trepanację. U trzech wołów pokąsanych w pysk przez psa wściekłego, kol. B. robił wstrzyknięcia do żył szyjowych rdzenia świeżego i zwierzęta wyzdrowiały.

Co do statystyki osobistej, to w pierwszych stu przypadkach, leczonych zwykłą metodą PASTEUR'a, miał jeden przypadek śmierci po wstrzyknięciu ostatniem 5-dniowego rdzenia; w następnem półroczu wstrzykiwania kończył na 6-o i 7-o dniowym rdzeniu, rezultat był gorszy daleko, ze 193 leczonych zmarło 8. Wówczas zaczął stosować metodę wzmocnioną ze skutkiem daleko lepszym, naprzód na 4 osobach pokąsanych przez wilki, które wyzdrowiały, potem i na innych. Wstrzykiwania wzmocnione,

dokonywane przy odpowiednim doborze chorych, dały w roku zeszłym na 400 przypadków jedną tylko śmierć, jest to odsetka bardzo mała, przemawia ona za skutecznością bardziej, niż za szkodliwością metody PASTEUR'a.

Statystyka kol. R. nie może mieć decydującego znaczenia, opiera się na korespondencyjach lekarzy, którzy mogli wiele okoliczności nie zapamiętać, jest w ogólności nie ścisłą; wiadomo obecnie, jak różna jest odsetka wścieklizny u pokąsanych, zależnie od okolicy ciała i głębokości rany, gdy dla pokąsanych w twarz wynosi 80%, w ręce 20%, w nogę tylko 1 — 2%.

Co do przypałów, to kol. B. nie jest ich zwolennikiem, bo widział przypadki wścieklizny po bardzo wczesnych i energicznych przypalaniach. W najcięższych przypadkach pokąsań, gdzie zdarte bywają całe płyty części miękkich z obnażeniem kości na twarzy lub czaszce, trzeba by zniszczyć wiele tkanek, nie mając pewności, że się to na coś przydać może.

Kol. RYBICKI odpowiada, że doświadczeniom naukowym PASTEUR'a nie przeczył, chciał tylko wykazać cyframi, czy metoda PASTEUR'a przyniosła pożytek; cyfry pokazały, że pożytku nie przyniosła. Statystyka zebrana jest prawdziwą; lekarze, którzy mieli 2 — 3 przypadki wścieklizny, pamiętają je dobrze, podane są w niej często nazwiska chorych, są dowody piśmienne, potwierdzające prawdziwość tej statystyki.

Kol. BUJWID. Statystyka w ogóle a w medycynie w szczególności daje rezultaty bardzo rozmaite, zależnie od osobistych zapatrywań autora, jest to rzecz powszechnie wiadoma. Statystyka kol. R. może być prawdziwą, dokładną, ale jest to statystyka tylko pewnej liczby lekarzy. Obecnie daleko więcej przypadków przychodzi do naszej wiadomości, a jednak nie wiemy jeszcze o wszystkich przypadkach.

VIII. W końcu wybrano na członka czynnego kolegę DMOCHOWSKIEGO.

Na tém posiedzenie ukończono.

Sekretarz, Wł. Szteyner.

OGŁOSZENIA.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie podaje do wiadomości, że nagroda pieniężna w kwocie 240 rs., imienia **TYTUSA CHAŁUBIŃSKIEGO**, przyznana zostanie przez Towarzystwo w r. 1893, za najlepszą pracę oryginalną, z dziedziny nauk lekarskich lub pomocniczych w zastosowaniu do medycyny, ogłoszoną drukiem w języku polskim w czasie od dnia 1 Kwietnia 1888 roku do 31 Grudnia 1892 roku. 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 1891, 1892 i w ciągu Stycznia roku 1893 na 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 publicznej wiadomości, że z początkiem roku akademickiego 1891/92 zawakuje sześć stypendyjów, 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 stypendyjów, według osnowy testamentu, mają: a) imienia **KOCZOROWSKICH**, b) **CHILEWSKICH** synowie i ich następcy z linii prostej **STANISŁAWA CHILEWSKIEGO**, c) **STROJECCY**, synowie po **ADOLFIE STROJECKIM** i ich następcy, d) **LECHOWSCY**, synowie i ich następcy po **KACPRZE LECHOWSKIM**. e) w braku kandydatów z wyszczególnionych imion, stypendyja nadane być mają innym pilnym studentom medycyny, pochodzenia polskiego, wyznania rzymsko-katolickiego.

Życzący ubiegać się o rzeczzone stypendyja, winni wnieść prośby do Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego [w kancelaryi tegoż Towarzystwa, ul. Niecała № 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 świadectwa Władzy Uniwersyteckiej o przyjęciu w poczet studentów Wydziału Lekarskiego, złożą winni nadto urzędownie poświadczone dowody o swém pochodzeniu. z tychże rodzin.

Z upoważnienia Towarzystwa, Sekretarz stały

D-r Brodowski.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie podaje do publicznej wiadomości, że z początkiem roku akademickiego 1891/92 wakować będzie stypendyjum w kwocie rs. 250 rocznie. z legatu ś. p. IGNACEGO GOŁĘBIOWSKIEGO, Doktora medycyny, zmarłego w r. 1885 w m. Kamionce, powiecie Olgopolskim, przeznaczone dla studenta Wydziału Lekarskiego, Cesarskiego Warszawskiego Uniwersytetu, krewnego zapisodawcy; w braku krewnego, stypendyjum przyznane być ma innemu niezamożnemu studentowi medycyny tegoż Uniwersytetu, z wyboru Towarzystwa Lekarskiego.

Życzący nbiegać się o rzeczne stypendyjum winni wnieść prośby do Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego najpóźniej do dnia 15 Września r. b. z dołączeniem 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*).

Krewni zapisodawcy, oprócz świadectwa Władzy Uniwersyteckiej o przyjęciu w poczet studentów Wydziału Lekarskiego, złożą nadto winni urzędownie poświadczone dowody o pokrewieństwie z testatorem.

Z upoważnienia Towarzystwa, Sekretarz stały

D-r Brodowski.

Komitet Kasy Wsparcia podupadłych lekarzy oraz wdów i sierot biednych po lekarzach pozostałych ogłasza, że z zapisu D-ra LEONA LANDE udzielone ma być w dniu 18 Lutego 1892 r., jako w rocznicę zgonu testatora, wsparcie w kwocie rs. 95: albo podupadłemu lekarzowi, wdowie, lub sierotom mojżeszowego wyznania; albo w razie braku takiego kandydata — podupadłemu lekarzowi powiatowemu, wdowie, lub sierotom po nim; albo też, w razie braku takich —lekarzowi podupadłemu, wdowie, lub sierotom po nim wyznania chrześcijańskiego. Krewni zapisodawcy mają pierwszeństwo przed innymi. Ostateczny termin nadsyłania próśb pod adresem Komitetu [ulica Niecała Nr. 7] oznacza się do dnia 15 Grudnia 1891 r.. Przy prośbie złożyć należy świadectwo, wydane przez 3-ch lekarzy członków kasy wsparcia, ze szczegółowými wiadomościami o wieku, położeniu familijném i środkach do utrzymania życia podupadłego lekarza. wdowy, lub sierot. Osoby na prowincyi zamieszkałe [w gubernijach Królestwa Polskiego], przesłać winny prośby, z dołączeniem pomienionego świadectwa, nie wprost do Komitetu, lecz na ręce p. Inspektora Lekarskiego właściwój guberni kraju.

Z upoważnienia Komitetu, Członek Zarządzający Kasą Wsparcia

D-r J. Rogowicz.

WOJCIECH OCZKO

PRZYMIOT I CIEPLICE,

opatrzone życiorysem i oceną stanowiska naukowego W. Oczki przez D-ra Edwarda Klinka, oraz rozprawą o języku dzieła przez Ad. An. Kryńskiego. Wydanie jubileuszowe.

Warszawa. Nakładem Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. Druk K. Kowalewskiego, 1881 r. w 8-ce większej, k. nieliczb. 2. stron CXXXV i 554. Do dzieła przypisanego Majerowi J. dołączono podobiznę własnoręcznego listu Oczki, tudzież karty tytułowej wraz z przedmową wydania 1-go z r. 1581, oraz rysunek nagrobka.

Cena egz. na pięknym grubym papierze rubli 4 z przesyłką; w Austrii 5 złr.; w Cesarstwie niemieck. 9 marek.

Pieniądze przyjmują redakcyje wszystkich pism lekarskich polskich, w Warszawie wychodzących i wszystkie księgarnie. W Austrii przedpłatę przyjmuje administracyja Przeglądu Lekarskiego w Krakowie.

**Skład Główny w Redakcyi
Pamiętnika Towarzystwa Lekarskiego
Warszawskiego.**

Do nabycia w Redakcyi Pamiętnika:

D-r JÓZEF BIELIŃSKI

STAN NAUK LEKARSKICH
za czasów akademii medyko-chirurgicznej
Wileńskiej.

Warszawa 1889 r.

(Praca uwieńczona pierwszą nagrodą konkursową im. Helbicha).

Cena **3 rs.**, na papierze welinowym **4 rs.**

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

poświęcone

wszystkim gałęziom umiejętności lekarskiej.

Redaktor odpowiedzialny Dr. Gajkiewicz Wł. (Marszałkowska 115)
Wydawca Dr. Kondratowicz St. (Marszałkowska 119).

Cena Gazety Lekarskiej w Warszawie rocznie rs. 5, półrocznie rs. 2 kop. 50., na prowincyi, w Cesarstwie i za granicą: rocznie rs. 6, półrocznie rs. 3.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA LEKARSKIEGO POLSKIEGO

za rok 1887 i za r. 1888.

Cena 1 rs.

PRZEGLĄD WETERYNARSKI

organ galicyjskiego Towarzystwa weterynarskiego,

czasopismo poświęcone weterynaryi i hodowli,
wychodzi we Lwowie pod redakcją D-ra I. Szpilmana raz
na miesiąc w objętości 1—1½ arkusza.

Warunki przedpłaty: w Cesarstwie Rosyjskiem i Król.
Polskiem rocznie 3 rs. 50 kop. półrocznie 1 rs. 80 kop.

Adres Redakcyi i Administracyi: we Lwowie ulica
Kochanowskiego l. 33 w c. k. Szkole weterynaryi.

ZDROWIE

miesięcznik poświęcony higienie publicznej
i prywatnej.

Wychodzi w Warszawie (25 Śto-Krzyska) pod redakcją J. Polaka
Każdy numer zawiera od trzydziestu kilku do czterdziestu stron dwu-
szpaltowych druku, formatu wielkiej ósemki. Wmiarę potrzeby dołącza
się drzeworyty i litografje.

Przedpłata wynosi w Warszawie rocznie rs. 4. półrocznie rs. 2.
na prowincyi rocznie rs. 5. półrocznie 2 rs. kop. 50.

Ogłasza się przedpłatę na rok 1891

(2-gi rok wydawnictwa)

na akuszeryjno-felczerskie dla wszystkich dostępne pismo p. t.

„AKUSZERKA“

w języku rosyjskim.

Pismo to poświęcone jest wszystkim gałęziom medycyny, obejmu-
jącym zakres działalności **akuszerek, felczerek i felczyków**. Wychodzi
dwa razy na miesiąc.

Przedpłata wraz z przesyłką wynosi rocznie 3 rs., półrocznie
1 rs. 50 kop., na 4 miesiące 1 rs., na 2 miesiące 50 kop. Rocznym przed-
płacicielom Redakcja zaofiarowuje

bezpłatne premijum:

kauczukowy **Korek-rozpylacz**, ze szklanymi rurkami, zastępujący w zu-
pełności irygator lub szprycę, niezbędny w każdym domu.

Na upakowanie i przesyłkę prenumerator dołącza 30 kop., można
w 2 kopiejkowych markach.

Przedpłatę przyjmuje Redakcja „Akuszerki“ w Briańsku (gub.
Orłowska) oraz księgarnia Rikiera w St. Petersburgu i Langa w Mo-
skwie.

Exemplarze „Akuszerki“ za rok 1890 można nabyć za 3 ruble.

Redaktor Wydawca **Ambrożewicz**.

ROK XIX—1891.

MEDYCYNĄ

CZASOPISMO TYGODNIOWE

DLA LEKARZY PRAKTYCZNYCH

REDAGOWANE I WYDAWANE PRZEZ

D-RA G. FRITSCHEGO.

Wychodzi w każdą sobotę, treść jego stanowią:

1) Spostrzeżenia z klinik, szpitali, zakładów leczniczych, praktyki prywatnej. 2) Kazuistyka lekarska. 3) Medycyna publiczna. 4) Wykłady kliniczne. 5) Przegląd piśmiennictwa cudzoziemskiego. 6) Sprawozdanie z posiedzeń Towarzystwa lekarskiego warszawskiego. 7) Korespondencje z kraju i zagranicy. 8) Streszczenia i wyciągi z pism lekarskich polskich i cudzoziemskich. 9) Wiadomości z medycyny publicznej i statystyki lekarskiej. 10) Kronika zagraniczna, krajowa, miejscowa i wiadomości osobowe. 11) Przegląd biblijograficzny. 12) Wspomnienia pośmiertne i t. p. Przedpłata wynosi w Warszawie rocznie rs. 5, półrocznie rs. 2 kop. 50, w prowincyi, w Cesarstwie i zagranicą z przesłaniem pocztą 6 rs. rocznie, półrocznie 3 rs. Biuro redakcyi Medycyny w Warszawie Al. Jerozolimska N. 80 nowy.

„KALENDARZ LEKARSKI”

na r. 1891

pod redakcją J. POLAKA.

Treść stanowią:

Lista Lekarzy w Warszawie i w gub. Królestwa Polskiego. Wskazówki lecznicze (alfabetycznie ułożone), opracowane według Recept Taschenbuch klinik wiedeńskich i według innych źródeł przez D-ra Polikiera uzupełnione obecnie podług „Beck's Therap. Almanach”, oddzielne zaś specjalności przejrane i uzupełnione przez D-rów: Gajkiewicza, Herynga, Kuniewicza, Kamockiego i Szteynera. Spis alfabetyczny leków z dawkami i cenami uzupełniony obecnie przez p. Wiorogórskiego (przeszło 250 nowych leków dodano w opisie obecnym), najwyższe dawki środków gwałtownie działających, spis alfabetyczny zdrojowisk. Krótki rys stanu sanitarnego Warszawy. Tabelki informacyjne. Badanie moczu. Ratownictwo. Spis prac oryginalnych w roku 1889 90 drukowanych w czasopiśmie lekarskich polskich. Informacje ogólne. Rozkład jazdy pociągów osobowych w Królestwie Polskiem, przepisy pocztowe i telegraficzne, metrologja, porównanie czasu w różnych miastach i t. p.. Notatnik, obecnie o 1/3 powiększony.

Cena egzemplarza w oprawie rs. 1 kop. 20, z przesyłką rs. 1 kop. 40. Posłać można pieniądze w gotówce lub wypisywać za zaliczeniem pocztowem. Adres: Redakcja „ZDROWIA” S-tokrzyzka 25. Również za pośrednictwem Gazety Lekarskiej, Kroniki Lekarskiej i Księgarń.

KRONIKA LEKARSKA

Miesięcznik poświęcony przeglądowi postępów
umiejętności lekarskich.

Wychodzić będzie i w następnym r. 1891, a 12 swego istnienia według tegoż samego programu jak dotychczas i w tej samej formie zeszytami objętości od 4 do 5 arkuszy druku.

Każdy zeszyt zawiera: Obszerniejszą pracę oryginalną, dającą dokładny pogląd na rozwój jednego z działów medycyny, referaty zbiorowe lub pojedyncze z najcenniejszych prac bieżącego piśmiennictwa lekarskiego krajowego i zagranicznego, oceny dzieł lekarskich i wiadomości bibliograficzne.

Przedpłata wynosi w Warszawie rocznie rs. 5, półrocznie rs. 2,50 Na prowincyi zaś, w Cesarstwie i za granicą rocznie rs. 6, półrocz. rs. 3 Redaktor D-r Otton Hewelke Święto-Krzyszka № 25 Wydawca D-r K. Sierpiński Marszałkowska № 116.

Wydawnictwa Gazety Lekarskiej.

Wyszły z druku nakładem Gazety Lekarskiej

FARMAKOLOGIJA

professorów **Nothnagel'a i Rossbach'a**

Cena dzieła wynosi Rsr. 6
z przesyłką Rsr. 6 kop. 50

CHOROBY SERCA

D-ra OSKARA WIDMANA.

prymariusza szpitala powszechnego we Lwowie.

Dzieło to opatrzone licznymi drzeworytami w tekście, zaw. 24 ark. druku
Cena dzieła wynosi rs. 3., z przesyłką rs. 3 kop. 30.

TERAPIJA OGÓLNA

przez prof. Hoffmanna.

Cena dzieła wynosi Rs. 4, z przesyłką 4.50, a zatem jest tańszą od oryginału niemieckiego.