

GAZETA LEKARSKA.

Treść. I. S. S. ZALESKI. Badania nad żelazem wątroby. — II. A. OBRZUT. Przyczynę do nauki o komórkach olbrzymich gruźliczych [Dokończenie]. — III. E. MODRZEJEWSKI. O leczeniu długotrwałych ropnych zapaleń ucha średniego (*Otitis media suppurativa chronica*) [Dalszy ciąg]. — IV. Wł. SĘKOWSKI. Metoda przeciwnilna w położnictwie — *Dział sprawozdawczy*. 20. M. NENCKI i N. SIEBER. O heminie. — Wiadomości bieżące. — Ogłoszenia.

I. BADANIA NAD ŻELAZEM WĄTROBY.

Podał

Stanisław Szczepan Zaleski.

asystent Instytutu Farmakologicznego Uniwersytetu i Docent Instytutu Weterynaryjnego w Dorpacie

Punkt wyjścia pracy niniejszej stanowiło zebranie danych, mających posłużyć jako nowy zupełnie materiał do rozstrzygnięcia dwu kwestyj na czasie: roli żelaza w ustroju zwierzęcym i czynności wątroby.

Nikt dotąd nie przytoczył istotnego dowodu, że żelazo, spotykane w ustroju, do niezbędnych, prawidłowych składników tkanek należy. Przypuszczenia o istnieniu żelaza w samych tkankach narządów, a nie we krwi i sokach tychże, polegały jedynie na tem, że wykazana dla danego organu ilość tego metalu wyższą się zawsze przedstawiała, niżby na samą, w organie zawartą krew przypadać mogło. Wobec tego o ścisłym ilościowym oznaczeniu mowy nawet być nie może. Wszystkie dotychczasowe rozbiory organów na żelazo, a i wątroby w ich liczbie, mają tylko bardzo względną wartość.

Jako jedyną drogę, prowadzącą przedewszystkiem do rozstrzygnięcia zasadniczego pytania, czy żelazo wogóle w wątrobie się zawiera, a następnie do ilościowego oznaczenia go, uważałem przepłukanie naczyń tego organu w celu zupełnego usunięcia zeń krwi i żółci, aczkolwiek ta ostatnia, według moich własnych dotąd jeszcze nie ogłoszonych rozborów, bardzo stosunkowo niewielkie ilości żelaza zawiera.

Przepłukiwania wątroby w trzech tylko przypadkach dokonywałem na wykrojonym narządzie, a w dwunastu — na żyjącem, uspięciem zwierzęciu. Ostatni sposób, choć o wiele trudniejszy, nierównie więcej jest do zalecenia, ponieważ przepłukanie wtedy bezwzględnie jest dokładnem. Z wykrojonych narządów niektóre tylko udaje się przepłukać zupełnie. Zanim uwolnioną zupełnie w ten lub inny sposób od krwi wątrobę poddałem badaniu na żelazo, przekonywałem się zawsze najdowodniej, że krwi w niej ani śladu za pomocą najsubtelniejszych

środków badania wykazać się nie dało. Nadto w sześciu przypadkach oznaczalem żelazo wprost w nieprzepłukanych i przepłukać się nie dających narządach. Cyfry ztąd otrzymane, choć względne, nie są bez naukowego znaczenia, ponieważ chodziło tu przeważnie o choroby, w których ilość żelaza w narządach, na podstawie dotychczasowych badań, zdumiewająco ma być wielką. Do rzędu takich chorób należą: niedokrwistość złośliwa (*anaemia perniciosa*), cukromocz (*diabetes melitus*) i plamica WERLHOFF'a (*morbus maculosus Werlhoffii*). Przepłukiwania wątroby dokonywałem przez żyłę wrotną, tętnicę wątrobową i przewod żółciowy [przez każdy z tych kanałów oddzielnie i przez wszystkie razem, a także przez dwa z nich naraz]; nie zaniedbywałem nadto nigdy przepłukać narządu i w odwrotnym kierunku, t. j. przez żyłę główną (*v. cava*). W sposób powyższy uwolniłem zupełnie od krwi i żółci wątroby: trzech psów, dwóch koni, godzinę żyjącego szczenięcia, królika, dwóch jeźów, płodu krowy, dwóch tchórzów, wiewiórki i dwóch zajęcy. Oznaczyłem nadto ilość żelaza w nieprzepłukanych wątrobach dwóch zmij (*Vipera berus*) i 48 raków (*Astacus fluviatilis*).

Do przepłukiwania wątrób służył mi fizjologiczny roztwór soli kuchennej, albo też 2,5% roztwór cukru trzcinowego.

W każdym narządzie oznaczyłem poprzednio procentową ilość suchej istoty. W tym celu maleńkie kawałeczki wątroby, przeciągnięte zlekka przez arkusz papieru do filtrowania, suszyłem, po zważeniu, w kąpeli powietrznej przy ciepocie 110° C. aż do zupełnego usunięcia z nich wilgoci, o czym przekonywało wielokrotne ważenie. Jako wyraz ilości suchej istoty służyła mi w większości przypadków przeciętna liczba z dwóch albo trzech oznaczeń dla danego narządu.

Dla ilościowego oznaczenia żelaza, wykonywałem zawsze dwa niezależne od siebie rozbiory, gdzie tylko wielkość narządu mi na to pozwalała. Nadto ilość, otrzymaną za pomocą metody ważenia, sprawdzałem następnie za pomocą metody titrowania [miareczkowania]. I tu tylko przeciętną liczbę przyjmowałem za istotny wyraz ilości żelaza w badanej w danym razie wątrobie.

Dla sprowadzenia t. z. błędu ze spostrzeżeń do możliwego *minimum*, spopielałem możliwie wielkie ilości wątroby, pokrajanej na kawałeczki, z których każdy, jak poprzednio, przeciągany był z lekka przez arkusz papieru do filtrowania. Spopielenie odbywało się w wielkich platynowych miskach po dodaniu odpowiedniej ilości sody. Zwęgloną masę wytrawiałem wodą, przyczem, jeżeli tylko zwęglenie było zupełne, nie zauważyłem nigdy, aby filtrat zawierał w sobie choćby ślady żelaza. Dla osiągnięcia zupełnego zwęglenia, radzę zaraz z samego początku doprowadzać stopniowo całą masę do prażenia (*Glühen*), na jakie tylko pozwala zwykły brener BUNZEN'a. Rozbiór w ten sposób znacznie się upraszcza, jeżeli wszystko żelazo otrzymać wyłącznie w roztworze spopieleniny w kwasie solnym. Rozumie się samo przez się, że powyższa metoda spopielenia nie może mieć zastosowania, gdzie idzie i o ilościowe oznaczenie alkaliu, a zwłaszcza ich chlorków.

Rozpuściwszy popiół w kwasie solnym, zubożniejszy roztwór za pomocą amonijaku do słabo-kwaśnego odczynu, oznaczałem żelazo jako fosforan przez dodanie octanu amonu i obliczałem następnie ilość czystego żelaza. Po ponownym rozpuszczeniu tak otrzymanego fosforanu w kwasie solnym, wyparowywa-

łem roztwór do zupełnej prawie suchości, rozpuszczałem go na nowo w kwasie siarczauym, redukowałem za pomocą cynku i titrowałem w wiadomy sposób za pomocą kameleonu, oznaczywszy titr dla metalicznego żelaza. Jednakże nie we wszystkich rozbiórach okazał się nadmiar kwasu fosfornego w stosunku do żelaza. W takich razach uciekałem się do innej metody oznaczania żelaza. Roztwór popiołu w kwasie solnym, po zobojętnieniu go za pomocą amonijaku i dodaniu octanu amonu, przyczem nie powstaje osad białawy, jak dla fosforanu żelaza, lecz brunatnawo czerwonawy, zagrzewałem na kąpieli wodnej w porcelanowej miseczce, usuwając ostrożnie nadmiar kwasu octowego zapomocą amonijaku. Powstały osad filtrowałem na gorąco, przemywałem wodą gorącą, zawierającą octan amonu, suszyłem i prażyłem, po spaleniu filtru. Otrzymany w ten sposób tlennik i fosforan żelaza rozpuszczałem na nowo w kwasie solnym, dodawałem kwasu winnego, przesycałem amonijakiem i osadzałem siarkiem amonu. Siarek

Tabl. I.

№	WĄTROBA	Na 100 cz.		Autor	№	WĄTROBA	Na 100 cz.		Autor
		śwież. istoty	suchej istoty				śwież. istoty	suchej istoty	
1	<i>Morbus psychicus</i>	0,0212	0,0816	OIDTMANN	33	<i>Morbus mac. Werth.</i>	0,39	1,246	HINDENLANG
2	<i>Syphilis neonati</i>	0,0182	0,1038	"	34	"	0,0114	0,0369	ZALESKI
3	<i>Leucaemia</i>	—	0,1020	STAHEL	35	Pies [upust krwi]	—	0,05	QUINCKE
4	"	0,0983	0,3960	GRAAUBOOM	36	Szezenie [przepl. wątr.]	0,0783	0,3907	ZALESKI
5	"	0,0110	0,0550	V. BEMMELEN	37	Pies [podanie Fe]	—	0,161	QUINCKE
6	<i>Combustio</i>	0,0107	0,039	GRAAUBOOM	38	" " "	—	0,198	"
7	"	—	0,0313	STAHEL	39	" " "	—	0,116	"
8	<i>Anaemia</i>	—	0,6140	"	40	" " "	—	0,181	"
9	"	—	1,89	QUINCKE	41	" [sztucz. pletora]	—	0,112	"
10	"	—	0,539	"	42	" " "	—	0,973	"
11	"	—	0,364	"	43	" " "	—	0,196	"
12	"	—	2,1	"	44	" " "	—	0,134	"
13	"	—	0,6	"	45	" " "	—	0,89	"
14	"	0,1291	0,6237	ZALESKI *)	46	" " "	—	1,42	"
15	" <i>Cachexia</i>	—	0,291	QUINCKE	47	" [wątr. przepl.]	0,0128	0,0891	ZALESKI
16	"	0,025	0,122	NOLEN	48	" " "	0,0104	0,0779	"
17	"	—	0,5187	ROSENSTEIN	49	" " "	0,0074	0,0429	"
18	<i>Marasmus</i>	—	0,075	STAHEL	50	<i>Anadonia</i>	0,0692	0,2725	V. BIBRA
19	<i>Pneumonia, Diphteritis</i>	—	0,0415	"	51	Koń [wątr. przepl.]	0,0153	0,0687	ZALESKI
20	" <i>Gangr. pulm.</i>	—	0,418	"	52	" " "	0,0163	0,0887	"
21	"	0,0267	0,099	GRAAUBOOM	53	Królik " "	0,0058	0,0308	"
22	<i>Haemorrhagia med. obl.</i>	—	0,044	STAHEL	54	Jeź " "	0,0890	1,1835	"
23	<i>Pleuritis, Bronchitis</i>	—	0,038	"	55	" " "	0,0772	0,7244	"
24	<i>Diabetes mellitus</i>	—	3,607	QUINCKE	06	Płód krowy, " "	0,0062	0,0634	"
25	"	0,0165	0,9685	ZALESKI	57	Tehórz " "	0,0561	0,2507	"
26	<i>Fractura baseos cr.</i>	—	0,167	STAHEL	58	" " "	0,0255	0,1229	"
27	" <i>sterni</i>	—	0,201	"	59	Wiewiórka, " "	0,0306	0,3573	"
28	<i>Typhus, Hydroceph. chr.</i>	—	0,581	QUINCKE	60	Zając " "	0,0068	0,0469	"
29	<i>Foetus hominis</i>	0,0327	0,1476	ZALESKI	61	" " "	0,0063	0,0439	"
30	<i>Carcinoma uteri</i>	0,0048	0,9231	GRAAUBOOM	62	Żmija " "	0,0214	0,0965	"
31	<i>Nephritis</i>	0,0319	0,129	"	63	Raki " "	0,0075	0,0432	"
32	<i>Phthisis</i>	0,0253	0,114	"					

*) Szczegóły co do niniejszego przypadku, jak również co do przypadku płamicy WERLHOFF'a będą wkrótce opublikowane w pracach oddzielnych.

żelaza [FeS] przeprowadzałem w znany sposób i ważyłem jako tlenek żelaza [Fe₂O₃], który następnie, po obliczeniu w nim ilości czystego żelaza, podlegał miareczkowaniu.

Prościej daleko w tych przypadkach, gdzie kwasu fosfornego mniej niż żelaza [świadczy o tem zawsze czerwono-brunatnawy osad, który łatwo rozpuścić na nowo], dodać do roztworu cokolwiek kwasu fosfornego i potem dopiero osadzać żelazo jako fosforan. Wykonałem w ten sposób dwa rozbiory chemiczne. W ciągu całego badania używałem li tylko odczynników wolnych od żelaza i filtrów bez popiołu.

W załączonej tablicy na str. 302 podane są wyniki moich analiz i zebrane nadto i zestawione dla porównania wszystkie, o ile mi wiadomo, dotąd dokonane rozbiory wątroby na żelazo. Dla tych przypadków, gdzie autorowie nie podali ilości sprowadzonych na suchą istotę, dokonałem osobnych obliczeń, przez co porównanie zyskuje na jednorodności.

Przekonawszy się w powyższy sposób, że żelazo do składników fizjologicznych wątroby niewątpliwie należy, starałem się następnie wykazać, w jakich się ono związkach w tym narządzie spotyka. W tym celu stosowałem wprost na wątrobę odczynniki żelaza, jako to: siarek amonu, żółtą i czerwoną sól żelaza (*Ferro-* i *Ferridcyankalium*), rodanek potasu, salicynian sodu i taninę. Zauważyłem przytem, że odczyn w żadnym z badanych przypadków nie zawiódł, że pod wpływem siarku amonu zielone, *resp.* czarne zabarwienie w większości przypadków występowało stopniowo, że odczyn z żółtą, *resp.* czerwoną solą żelaza oraz z rodankiem potasu pojawiał się li tylko za dodaniem kwasu solnego i to w stężeniu nie mniej nad 2‰, że salicynian sodu i tanina w żadnym razie nie dawały odczynu, że charakterystyczne dla każdego odczynnika zabarwienie zawsze bywało rozlanem na całej przestrzeni badanego kawałka. Poddawałem także i drobnowidzowe skrawki wszystkich wątrób mikrochemicznym odczynom na żelazo, badania jednak odnośne nie zostały jeszcze całkowicie ukończone, z ogłoszeniem zatem ich wyników wstrzymuję się tymczasowo. Nadto oddzielny kawałek z każdej wątroby poddawałem — po roztarciu go — przez dobę i dłużej wytrawianiu za pomocą t. zw. płynu BUNGEGO [roztwór 10 ctm. sześć. 25% kwasu solnego w 90 ctm. sześciennych 96% wysokoju]. Płyn rzeczony ma tę własność, że nie rozkłada wszystkich związków organicznych żelaza, a mianowicie hematogeny i nie pochłania z nich żelaza. Wyniki badań powyższych co do wszystkich wątrób zestawione są w następującej tablicy:

(Patrz tablicę II-gą na str. 304).

Ażeby bliżej oznaczyć związki żelaza w wątrobie i przekonać się, gdzie się przeważnie żelazo zawiera w tym narządzie, w komórkach, czy też zewnątrz takowych, postanowiłem izolować oddzielne składniki morfologiczne wątroby i badać je na żelazo. Użyłem w tym celu metody KUEHNE-PLOSZ'a, polegającej na dokładnem wygniataaniu palcami pokrajanej na drobne kawałki wątroby, przez gałganek płócienny, pogrążony w naczynie z 0,75% roztworem soli kuchennej. Nienaruszone komórki wątroby przechodzą w ten sposób przez gałganek do naczynia i osadzają się powoli na dnie, a w gałganku pozostaje tkanka łącz-

№	Poddana badaniu wątroba	Ilości Fe, od- powiadające		Ilości pro- centowe		W stosunku Fe do P ₂ O ₅ w części	Stopień ma- kro-chemi- cznej reakcyi	Stopień utlenienia Fe	Stosunek do płynu BUNGE'GO.	U W A G I.
		100 cz. w części	100 cz. suchej	wody	suchej					
1	Psa A.	0,0128	0,0891	85,64	14,36	P ₂ O ₅	umiarkowana	Fe ₂ O ₃	wyciąga FeO ₃	<i>Carc. hepatitis</i> ; przepłukanie na żywym zwierzęciu.
2	" B.	0,0104	0,0779	86,59	13,41	"	"	"	nie wyciąga Fe	Zdrowy narząd, przepłukanie na żywym zwierzęciu.
3	" C.	0,0074	0,0429	82,69	17,31	"	"	"	wyciąga Fe ₂ O ₃	Zdrowy narząd, przepłukanie na żywym zwierzęciu.
4	Konia A.	0,0153	0,0687	77,68	22,32	"	silna	FeO—Fe ₂ O ₃	"	Zdrowy narząd, przepłukanie na wy- ciętym narządzie.
5	" B.	0,0163	0,0887	81,55	18,45	"	"	"	nie wyciąga Fe	Zdrowy narząd, przepłukanie na wy- ciętym narządzie.
6	Szczenięcia [1 godz. życia]	0,0738	0,3907	81,10	18,90	Fe	bardzo silna	"	wyciąga FeO—Fe ₂ O ₃	Zdrowy narząd, przepłukanie na ży- wym zwierzęciu.
7	Królka	0,0058	0,0308	81,02	18,98	P ₂ O ₅	slaba	Fe ₂ O ₃	nie wyciąga Fe	Głodzone zwierzę, przepł. na żyw. zwierz.
8	Jeża A.	0,0890	1,1835	92,48	7,52	"	bardzo silna	FeO—Fe ₂ O ₃	wyciąga FeO—Fe ₂ O ₃	Zdrowy ustroj, przepł. na żywym zwierz.
9	" B.	0,0772	0,7244	89,27	10,73	"	"	"	"	Ukąszenie żmii, przepłukanie na żywym zwierzęciu (dosw. Alex. Schmidt'a).
10	Płodu krowy	0,0062	0,0634	90,22	9,78	Fe	slaba	"	nie wyciąga Fe	<i>Hydroceph. chr.</i> , przepłukanie na wy- ciętym narządzie.
11	Dwóch żmij	0,0214	0,0965	77,83	22,17	P ₂ O ₅	silna	Fe ₂ O ₃	wyciąga Fe ₂ O ₃	Spirytusowe preparaty, nieprzepłukane narządy.
12	48 raków	0,0075	0,0432	82,76	17,24	"	"	FeO—Fe ₂ O ₃	nie wyciąga Fe	Zdrowe, nieprzepłukane narządy.
13	Tehórcza A.	0,0561	0,2507	77,02	22,98	Fe	bardzo silna	"	wyciąga Fe ₂ O ₃	Zdrowy ustroj, przepłukanie na żywym zwierzęciu.
14	" B.	0,0255	0,1229	79,22	20,78	"	silna	"	"	Zdrowy ustroj, przepłukanie na żywym zwierzęciu.
15	<i>Anaenae pernic.</i>	0,1291	0,237	79,30	20,70	"	bardzo silna	Fe ₂ O ₃	"	Nieprzepłukany ustroj.
16	Wiewiórki	0,0806	0,3573	77,44	22,56	"	"	"	"	Zdrowy ustroj, przepłukanie na żywym zwierzęciu.
17	Donosz. płodu ludzk.	0,0327	0,1476	77,81	22,19	P ₂ O ₅	silna	FeO—Fe ₂ O ₃	wyciąga FeO—Fe ₂ O ₃	Gnicie. Nieprzepłukany ustroj.
18	Zająca A.	0,0068	0,0469	85,49	14,51	Fe	slaba	Fe ₂ O ₃	wyciąga Fe ₂ O ₃	Zdrowy ustroj, przepłukanie na żywym zwierzęciu.
19	" B.	0,0063	0,0439	85,53	14,47	"	"	"	wyciąganie wątpliwe	Zdrowy ustroj, przepłukanie na żywym zwierzęciu.
20	<i>Diab. melliti</i> 1)	0,0165	0,0685	78,914	24,086	P ₂ O ₅	umiarkowana	"	wyciąga Fe ₂ O ₃	Nieprzepłukany ustroj.

1) St. Szcz. ZALESKI. Przegl. lek. 1885, str. 457 i nast., a także najbliższy wyjść mający zeszyt czasopisma: VINCROW'S ARCH.

na, naczynia, nerwy i t. p.. W zawartości gałganka znajdują się tylko stosunkowo bardzo niewielkie ilości żelaza.

Z osadzonych komórek wyciągałem istoty białkowe, składniki ich stanowiące, używając kolejno roztworów 0,75% NaCl, 10% NaCl, 5% kwasu octowego; z wyciągów tych otrzymałem oddzielne białka przez ścinanie ich przy rozmaitej ciepłocie i przez osadzanie odpowiedniami odczynnikami. Każdy bez wyjątku z tych rodzajów ciał białkowatych zawierał w sobie duże ilości żelaza, które wykazać można, stosując wprost na otrzymany osad odpowiednie odczynniki żelaza, jak siarek amonu, rodanek potasu, żółtą sól żelaza. Dla powstania odczynu z rodankiem potasu i żółtą solą żelaza niezbędnem jest dodanie kwasu solnego w koncentracji nie mniej nad 2%. Czerwona sól żelaza [z kwasem solnym] w niewielu tylko przypadkach dawała odczyn. Brak wszelkiego zgoła odczynu zdarzał się zawsze przy zastosowaniu taniny i salicylicynianu sodu.

Wychodząc z zasady, że nukleina we wszystkich znanych dotąd formach nie podlega trawieniu pepsynowemu, starałem się ją otrzymać z komórek przepłukanej wątroby, poddając je sztucznemu trawieniu, przez co wszystkie białka mogły być usunięte w postaci peptonów. Przekonałem się najdowodniej, że i nukleo- związki wątroby zawierają w sobie sporo żelaza i że żelazo tworzy z nimi związek dość stały, nie dający się wyciągać za pomocą płynu BUNGE'go, podczas gdy tenże płyn wyciąga w prędkim bardzo czasie wielkie ilości żelaza z białek wątroby.

W załączonej tabliczce podane są ilości procentowe żelaza w jednej i tej samej wątrobie końskiej: a) w stanie jej pierwotnym, t. j. zaraz po przepłukaniu [cf. Tabl. II Nr. 4], b) po wytrawieniu komórek 0,75% roztworem soli kuchennej, c) po sztucznem, pepsynowem przetrawieniu ich pozostałości.

Tabl. III.

Ilości procentowe Fe w przepłukanej wątrobie konia A.					
W badanym wprost kawałku wątroby; na 100 cz.		Po wytrawieniu komórek 0,75% roztworu NaCl na 100 cz.		Po pepsynowem przetrawieniu pozostałości na 100 cz.	
świeżej istoty	suchej istoty	świeżej istoty	suchej istoty	świeżej istoty	suchej istoty
0,0153	0,0687	0,0083	0,0388	0,0117	0,0176

Niestrawione pozostałości komórek, *resp.* nukleiny, zawierają w sobie wielką ilość barwników, które usunąć się dają za pomocą eteru. Z niestrawionej owej pozostałości, po dokładnem przemyciu jej eterem, ropuszczeniu następnie w amonijaku i strąceniu z amonijakalnego roztworu za pomocą wysokoku, udało mi się otrzymać nowy zupełnie związek żelaza, nie dający ani nawet śladów odczynu przy bezpośredniem stosowaniu odczynników żelaza i nie oddający swego żelaza

płynowi BUNGE'go. W związku tym o obecności żelaza przekonać się można li tylko, poddawszy go spopieleniu. Dokładne opisanie własności tego związku, pierwiastkowy jego rozbiór i wybór dlań nazwy odkładam do chwili, gdy otrzymam go w takiej ilości, że będę mógł dokonać badań nad nim na szerszą skalę.

Wyniki dotychczasowych badań moich nad wątrobą streszczam w następujących zdaniach:

1. Zupełne usunięcie krwi i żółci z wątroby jest możliwe i nie pociąga za sobą wybitnych zmian w tkance.

2. Osiągnąć się to najlepiej daje na żyjących zwierzętach.

3. Jeden z najlepszych płynów do przepłukiwania stanowi 2,5% roztwór cukru trzcinowego.

4. Przy przepłukiwaniu wątroby przez którąkolwiek z jej żył albo też przez przewód żółciowy, wstrzyknięty płyn nie wylewa się z tętnicy, lubo wprowadzony przez tętnicę, przechodzi na zewnątrz zarówno przez żyły, jak i przez przewód żółciowy.

5. Zmiana stosunków w świetle wykrojonej wątroby i przepłukiwanej na żywym zwierzęciu zależną być może od pośmiertnego stężenia, i inne objaśnienia tego faktu nie są jednak wykluczone.

6. Najprościej jest oznaczać zawsze żelazo w narządach jako fosforan; brak kwasu fosforowego w stosunku do żelaza pokryć się daje przez poprzednie dodanie go do strąconego roztworu.

7. Przy spopieleniu narządów w celu oznaczenia w nich samego tylko żelaza najstosowniej jest doprowadzać stopniowo wysuszoną masę, z odpowiednią ilością sody do bardzo silnego prażenia (*Glühen*) jeszcze przed wytrawianiem wodą zwęglonej masy.

8. Przy długotrwałym przepłukiwaniu wątroby, płyn przepłukujący pochłania niewielkie ilości niektórych części składowych komórek wątroby.

9. 0,75% roztwór soli kuchennej wyciąga z komórek wątroby stosunkowo więcej kwasu fosforowego, aniżeli żelaza.

10. Kwas węglany nie strąca ciał białkowatych komórek wątroby.

11. Spostrzeżenie PLOS'za, że jądra komórek wątroby, w przeciwieństwie do jąder innych komórek, rozpadają się pod wpływem peptonowego trawienia, jest prawdziwym.

12. Wszystkie dotąd przez innych autorów dokonane rozbiory wątroby na żelazo mają tylko względną wartość.

13. Żelazo jest fizjologicznym składnikiem tkanki wątroby. Przeciętna ilość jego wynosi dla przepłukanej wątroby 0,2388% suchej istoty.

14. Żelazo stanowi integralną zawartość komórek wątroby, zarówno jądra jak i protoplazmy.

15. Bezwzględna ilość żelaza mniejszą jest w jądrach, aniżeli w protoplazmie komórek wątroby.

16. Wszystkie ujemne wyniki QUINCKE'go i jego uczniów co do zawartości żelaza w wątrobie, dającej się wykazać za pomocą mikrochemicznych odczynów, powinny być poddane kontroli.

17. Krótkotrwałe zetknięcie się tkanki wątroby z żelaznemi; niezardzewiałymi narzędziami nie pociąga za sobą przechodzenia do niej żelaza.

18. Peptony tworzą z żelazem wątroby peptonaty, trwałość których odpowiada trwałości albuminatów.

19. Ilość żelaza w wątrobie różnych zwierząt podlega znacznym bardzo wahaniom.

20. Tym samym znacznym wahaniem podlega ilość suchej istoty w wątrobie.

21. Nadmiar kwasu fosforowego w stosunku do żelaza nie stanowi dla wątroby niezbędnego warunku.

22. Makrochemiczne badanie wątroby może nie wykazywać nieznaczących ilości żelaza, nawet w mniej trwałych jego związkach.

23. Spostrzeżenie STACHEL'a, że siarek amonu nie stanowi bezwzględnie pewnego odczynnika do bezpośredniego zastosowania na wątrobę jest prawdziwym.

24. Że wszystkich makrochemicznych odczynów na żelazo najwięcej czułym jest odczyn z rodankiem potasu i kwasem solnym, najwięcej pewnym — odczyn z żółtą [resp. z czerwoną] solą [obecność wielu soli osłabia odczyn z rodankiem potasu].

25. Pomiedzy stopniem makrochemicznych odczynów wątroby na żelazo i ilością zawartego w niej żelaza nie ma żadnego stałego stosunku.

26. Płyn BUNGE'go stanowi wyborny środek dla ocenienia trwałości wielu organicznych związków żelaza, a w niektórych przypadkach jedyny, dla odróżnienia jednego związku od drugiego.

27. Wszystko żelazo wątroby spotyka się w niej w postaci wielu związków organicznych, trwałość których jest rozmaita.

28. Oprócz hemoglobiny istnieją i inne związki żelaza, analogiczne z nim co do trwałości; jeden z nich znajduje się w wątrobie.

29. Z liczby dotąd izolowanych nie ma w wątrobie białka bez żelaza.

30. Większość żelaza w wątrobie tworzy z jej białkami t. zw. albuminaty tlenika żelaza, a niekiedy i albuminaty tlenku żelaza, których jednak bywa mniej znacznie.

31. Znaczna ilość żelaza wątroby wchodzi w skład jej nukleinów, stosunkowo niewielka znajduje się w niej w postaci osobnego, bardzo trwałego związku organicznego.

32. Bardzo jest możliwym, że związek ten stanowi stopień przejściowy przy tworzeniu się albo rozkładzie hemoglobiny.

33. Barwniki żółciowe stanowią integralną część składową komórek wątroby.

34. Barwniki te nie podlegają sztucznemu, pepsynowemu trawieniu.

35. Ani wysoka ciepłota, ani też wpływ słabych kwasów nie wpływa bezpośrednio na szybki rozkład związków żelaza w wątrobie.

36. Wątroba przyjmuje żywy udział przy wymianie żelaza za pośrednictwem pokarmu.

37. Wprowadzone przez QUINCKE'go pojęcie „*Siderosis hepatis*“ nie jest ściśłem i uzasadnionem: brak bowiem wszelkiego kryterjum, albo też linii demarkacyjnej pomiędzy *Siderosis physiologica et pathologica*.

Z ZAKŁADU ANATOMO - PATOLOGICZNEGO PROF. D-RA HLAVY W PRADZE CZESKIEJ.

PRZYCZYNEK DO NAUKI O KOMÓRKACH OLBRZYMICH GRUŻLICZYCH.

Podał

Dr Andrzej Obrzut,
I-szy ordynator tegoż zakładu.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 15].

W wątrobie siedliskiem gruzelków bywa najczęściej tkanka łączna około gałązek żyły wrotnej, owo podścielisko mieszczące w sobie naczynia krwionośne, limfatyczne i kanaliki żółciowe. Zachodzi jednak pytanie, który z tych utworów rurkowatych daje początek komórkom olbrzymim? Gruzelki najczęściej powstają w bezpośrednim sąsiedztwie kanalików żółciowych. Na przekrojach poprzecznych kanalików widzimy często, że wśród kanalika odbywa się rozmnażanie i złuszczenie nabłonka, aż wreszcie jego światło wypełnia się komórkami, których jądra są najzupełniej identyczne z jądrami komórki olbrzymiej ¹⁾. Równocześnie w ścianach kanalika i jego najbliższem otoczeniu nagromadza się coraz więcej komórek nabłonkowatych. Gruzełek z komórką olbrzymią w środku lub ekscentrycznie jest gotowy. Ale ten sposób powstawania komórki olbrzymiej z kanalika żółciowego nie jest jedynym. Gruzełek może się utworzyć i zdala od kanalika. W większych ogniskach gruźliczych znajdujemy, zwłaszcza w obwodowych częściach ogniska, nacieczenia drobnokomórkowe z niezliczonymi komórkami nabłonkowatymi, a w nacieczeniu tem szeregi komórek nabłonkowych rozgałęziające się [fig. 7a] i znów te same rozgałęzione wysepki komórek nabłonka [fig. 7b], które spotykaliśmy w nerkach. Szeregi te są otoczone delikatną ścianką [fig. 7c], która widocznie jest pozostałością ściany kanalika żółciowego. Komórki nabłonkowe nie przylegają bezpośrednio do ściany, niekiedy znajduje się między niemi przestwór ciągnący się wzdłuż całego pseudokanaliku żółciowego. Zapewne masa iniekcyjna w doświadczeniach ARNOLD'a, któremu miało się udać nastrzyknięcie takich kanalików, wnikała w te przestwory. Takie wybujałe nabłonki [fig. 7b] mogą także dać początek komórkom olbrzymim, gdyż i tu naokoło mniejszego naczynia krwionośnego mogą działać czynniki, które z poprzecznego przekroju naczynia tworzą z czasem komórkę olbrzymią.

¹⁾ Takie zjawiska na kanalikach żółciowych spotykałem także i w prosówkowatych miękczakach (*gumma*) w wątrobie.

Na seryjach preparatów prof. HLAVY¹⁾, opisanych w jego pracy o tworzeniu się torbieli w wątrobie przy gruźlicy prosówkowej, przekonałem się również o związku komórek olbrzymich z kanalikami żółciowymi. I w tych ostatnich odbywa się sprawa analogiczna jak w przestworach żylnych śledziony, mianowicie bujanie nabłonka na całym obwodzie kanalika lub pewnej części i powstawanie masy szklistej lub drobnoziarnistej z kryształkami bilirubinu lub bez nich. Bujający nabłonek nie koniecznie musi przylegać do ściany kanaliku, przeciwnie często bardzo znajdujemy gromadki jego mieszczące się w szklistej masie, oddzielone od ściany [złuszczone]. Komórka olbrzymia, powstała z tych oddzielonych nabłoneków, otoczona jest przestworem wolnym na całym obwodzie lub części tegoż. Owa szpara naokoło komórki olbrzymiej w gruzelkach ulegających obumarciu, wspomniona przez kilku autorów, lecz przez żadnego dotąd nie wyjaśniona, zależy właśnie od złuszczenia się nabłonka. Najważniejszy zarzut BAUMGARTEN'a przeciw takiej genezie komórki olbrzymiej, mianowicie zarzut, że komórka olbrzymia okazuje daleko więcej jąder niż przekrój kanalika żółciowego odpowiedniej wielkości, upada wobec tego, że nabłonki kanalików właśnie bując, a więc ilościowo zwiększając się muszą, aby utworzyć komórkę olbrzymią. Przypuszczenie BAUMGARTEN'a, że tylko jedno jądro komórki nabłonkowej, rozmnaża się w protoplazmie, a inne jądra zachowują się biernie i zanikają, brzmi dziwnie i niczem nie da się poprzeć. Dlaczegoż inne jądra, należące do sąsiednich nabłoneków, miałyby nie odpowiadać proliferacją na działanie laseczników?

W największej sprzeczności z teorią BAUMGARTEN'a i WEIGERT'a, co do komórek olbrzymich, znajduje się jeden przypadek gruźlicy nerki, z której w ostatnich czasach wykonałem kilkadziesiąt preparatów. Przypadek ten dotyczył dziecka 3-miesięcznego, zmarłego na gruźlicę gruczołów oskrzelowych, przechodzącą na płuco lewe, obok wystąpienia prosówkowatych gruzelków we wszystkich narządach wewnętrznych. W gruzelkach oraz w mięszu tych narządów, a także we krwi [na przecięciach naczyń krwionośnych], znalazłem ogromne mnóstwo laseczników i komórek olbrzymich. Gruźlica nerek w tym przypadku co do swej formy anatomicznej nieznaną jest dotąd w literaturze. Uderzającą była bowiem znaczna ilość komórek olbrzymich najrozmaitszej wielkości i kształtów wśród mięszu prawidłowego [z wyjątkiem niewielkiego przeistoczenia nabłoneków]. Tylko w niektórych miejscach mięszu znajdowały się początki gruzelków o komórkach nabłonkowatych w postaci ogniskowych ostro odgraniczonych bujań komórek. Komórki olbrzymie leżały wśród mięszu, którego wszystkie składniki histologiczne, nie zakryte jeszcze nacieczeniem gruźliczym, z łatwością dały się odróżnić — i dla tego pochodzenie komórek olbrzymich można było oznaczyć. W dwudziestu przeszło preparatach, barwionych według metody EHRLICH'a, znalazłem dwa kłębki MALPIGHIEGO, z których jeden zawierał takie mnóstwo laseczników, że zaledwie w niektórych miejscach można było rozróżnić nabłonek; jama torebki BOWMAN'a zresztą wypełniona była lasecznikami. Drugi kłębek [fig. 8] zawierał także znaczną ilość laseczników, budowa jednak jego mimo to była zupełnie widoczna. W licznych innych kłębkach znajdowały

¹⁾ Sbornik lekarsky. I. 1. 1885.

się także laseczniki, lecz zaledwie po kilka [1—5] i to zarówno w samym kłębku jak i w wolnym przestworze torebki BOWMAN'a. W pozostałym mięszu nerki, laseczniki znajdowały się w nieznacznej ilości, najczęściej w protoplazmie nabłonka istoty korowej, rzadziej w rdzeniowej. Laseczniki dostały się za pośrednictwem naczyń krwionośnych do kłębków, a ztąd po rozmnożeniu się uniesione prądem moczu przeszły z torebki BOWMAN'a do kanalików. Większa przynajmniej ilość laseczników usadowionych w nabłonkach kanalików musiała przebyć tę drogę, którą z przestworu kłębka była dla nich najkrótszą. Tem rozprzestrzenianiem się laseczników daje się wytłómaczyć znaczna ilość komórek olbrzymich przy niewielkiej ilości gruzełków. Tworzenie się komórek olbrzymich nie może zależeć od małej ilości laseczników, jak to utrzymuje BAUMGARTEN. Inna musi być przyczyna powstawania komórek olbrzymich, a jest nią nie ilość laseczników, lecz ich rozmieszczenie. Laseczniki usadowione w przestworach kanalikowych spowodują rozmnażanie nabłonków tychże przestworów i powstanie komórka olbrzymia; laseczniki zaś umieszczone w tkance łącznej odstępowej narządów mięszowych sprowadzą bujanie stałych komórek łącznotkankowych, wytworzy się gruzełek o komórkach nabłonkowatych, pozbawiony komórek olbrzymich, jeśli w obręb jego nie wchodził żaden utwór rurkowy lub ze wszech stron zamknięty. Powyższy przypadek gruźlicy nerek stanowi jeszcze jeden dowód nie dający się niczem odeprzeć, że komórki olbrzymie powstają z kanalików nerkowych.

Jak wspomniałem, zmiany w nerce były tak nieznaczne, że z całą łatwością można było odróżnić wszystkie składniki mięszu nerkowego; dlatego też było łatwo wysledzić wszystkie zmiany, jakim ulegały kanaliki dające początek komórkom olbrzymim.

Nabłonki wszystkich kanalików nerkowych [z wyjątkiem tych, które zawierały pewną ilość laseczników], a które były na drodze przemiany w komórkę olbrzymią, okazywały zmętnienie mięszowe (*trübe Schwellung*), a jądra ich, zaledwie w liczbie 2—3—5 na obwodzie zachowane, słabo przyjmowały barwniki. Odstępy między jądrami wypełnione masą drobnoziarnistą [protoplazmą w rozkładzie] były dość znaczne. Zupełnie inaczej zachowywały się kanaliki, których nabłonki zawierały laseczniki. Jądra takich komórek były gęsto obok siebie ułożone i barwiły się o wiele silniej. Od ilości i usadowienia się laseczników, zależało gromadzenie się komórek nabłonkowych na całym obwodzie, lub tylko na pewnym jego odcinku. Wolny przestwór kanalika był najczęściej wypełniony masą szklistą, nie różniącą się niczem od cylindrów w innych kanalikach. Już taki twór możnaby nazwać komórką pseudoolbrzymią, jak to czyni ARNOLD, a za nim i BAUMGARTEN. Nie wiele już jednak brakuje takiej komórce, aby się stała „prawdziwą“ olbrzymią komórką. Potrzeba tylko, aby komórki nabłonkowe w jednym lub drugim kierunku jeszcze więcej wybujały, aby stosunek jąder do masy szklistej jeszcze więcej się zmienił na korzyść pierwszych lub drugich. To zachowanie się nabłonka kanalików przemawia wprost przeciwko przypuszczeniu BAUMGARTEN'a, że komórka olbrzymia powstaje z jednej komórki nabłonkowej. Nie ma najmniejszego powodu, aby tylko jedna komórka nabłonkowa pod wpływem laseczników się dzieliła, inne zaś leżące w tym samym ka-

naliku i będące pod tym samym wpływem proliferacyjnym laseczników ulegały rozpadowi i znikaly. Nie wynika jednak z tego, aby komórka olbrzymia w tym razie miała zawsze obwodowo ułożone jądra, lub była w całości niemi wypełniona, gdyż na obwodzie lub pewnej jego części nagromadzony nabłonek może się odzielić, a w wolny przestwór wnika masa szklista. Takiego wnikania, a raczej tworzenia się cylindrów szklistych między ścianą kanalika a odłuszczoną warstwą nabłonka mamy liczne przykłady w przewlekłym zapaleniu nerek.

Jeszcze jedna okoliczność przemawiała w moich preparatach za powstawaniem komórek olbrzymich z kanalików. Mianowicie komórki te najprostsze co do postaci odpowiadały zupełnie pod względem wielkości i kształtu poprzecznym przecięciom kanalików skręconych, lub też zstępującej gałęzi pętlicy HENLE'GO. Ta jednostajna wielkość komórek olbrzymich najwięcej była uderzającą, gdy przypadkiem koło komórki znajdował się kanalik tego samego rodzaju co ten, z którego powstała komórka olbrzymia [fig. 8].

I w tych komórkach olbrzymich, których różne okresy rozwoju mogłem stwierdzić, zauważyłem ten sam stosunek laseczników do jąder, mianowicie największa część tychże znajdowała się zawsze wśród jąder, a nie na przeciwnym biegunie [w komórkach o polarnie ułożonych jądrach] lub na granicy między jądrami a masą szklistą. Jądra graniczące z tą ostatnią barwiły się w tym samym stopniu i tak samo ostre miały kontury jak inne jądra; nie zauważyłem w nich nigdy ani śladu rozpadu lub poczynającego się obumarcia [słabszego barwienia się], jakby tego wymagała teoria WEIGERT'a o częściowem obumieraniu komórki olbrzymiej. Przeciwnie, wszystko przemawiało za tem, że laseczniki, jeśli się znajdowały w tej pseudoprotoplazmie, dostały się tam dopiero z warstwy jąder.

Jakież więc jest stanowisko komórek olbrzymich w gruźlicy? Że są one czemś zupełnie innem niż osteoklasty [KOELLIKER], nie ulega najmniejszej wątpliwości. Te ostatnie są komórkami w całym tego słowa znaczeniu, podczas gdy komórki olbrzymie w gruźlicy są tylko konglomeratem takowych. To samo można powiedzieć o komórkach olbrzymich w ziarniniakach (*granuloma*). W niektórych nowotworach, a także i pod wpływem jadu przymiotowego powstające komórki olbrzymie, mogą mieć genezę taką samą jak w gruźlicy, ale też mogą powstać tym sposobem co osteoklasty lub komórki olbrzymie w ziarniniakach. Jeśli jednak uwzględnimy komórki olbrzymie gruźlicy w całej ich histogenezie i etjologii, to musimy im przyznać cechy charakterystyczne, których inne komórki olbrzymie nie mają, czyli innemi słowy, że są swoiste dla gruźlicy.

Wobec takiego powstawania komórki olbrzymiej nazwa tych składników gruzełka nie jest uzasadnioną. Jeśli ma już być zachowana utarta nazwa dla tych konglomeratów komórek endo- lub epitelialnych, to jedynie usprawiedliwionem byłoby miano z dodatkiem: „tak zwany“, lub też nazwa „pseudokomórek“ olbrzymich.

W końcu uważam sobie za miły obowiązek złożyć podziękowanie panu Tadeuszowi ŁUCZKIEWICZOWI, doktorantowi medycyny, za staranne narysowanie figur z moich preparatów.

Objaśnienie rysunków.

Fig. 7. Ognisko gruźlicze w tkance łącznej dookoła żyły wrotnej w wątrobie. Zmiany te same co w nerce. Ok. 3, syst. 7.

Fig. 8. Kłębek nerkowy z koloniją laseczników; na lewo przecięcie poprzeczne trzech kanałków, z których jeden przemienił się w komórkę olbrzymią z lasecznikami. REICHERT. Ok. 3. Hom. immers. $\frac{1}{15}$.

III. O LECZENIU DŁUGOTRWAŁYCH ROPNYCH ZAPALEŃ UCHA ŚREDNIEGO

(*Otitis media suppurativa chronica*).

(Rzecz czytana na posiedzeniu Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego dnia 9 Lutego 1886 r.).

Przez

E. Modrzejewskiego.

[Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 15].

Spostrzeżenie VI. J. P. chłopiec lat 9 liczący, z Puław, zgłosił się dnia 9 Września 1885 roku. Od pięciu lat po płonicy istnieje wyciek ropny z obu uszów i dosyć znaczna głuchota. W obu uszach zmiany były prawie jednakowe. Błony bębnekowe uległy zniszczeniu, również młotek i kowadełko. Błona śluzowa ucha średniego była mocno zgrubiałą, ciemno-czerwoną, napęczniałą i pokrytą śluzo-ropną wydzieliną.

Odległość słuchowa. Zegarek: chory na oba uszy słyszy po przyłożeniu do ucha. Mowę cichą słyszy na ucho lewe w odległości 20 ctm., na ucho prawe w odległości 2 metrów od ucha. Mowę głośną słyszy na oba uszy w odległości 4 metrów.

Widzieć słuchowy słyszy przez powietrze i kości.

Ogólny stan chorego dobry. U chorego tego stosowałem wlewania roztworu *argenti nitrici* (3j na ℥j) i następnie wdmuchiwanie proszku kwasu bornego. Po czterech przyżeganiach wydzieliną ropną z obu uszów ustała, błona śluzowa uszów średnich zbladła. W kilka tygodni znowu się pojawił wyciek ropny z prawego ucha, który ustał po dwukrotnym zastosowaniu roztworu *argenti nitrici*.

Spostrzeżenie VII. H. Z. dziewczynka, lat 5 licząca, cierpi na wyciek ropny z prawego ucha od lat czterech i leczoną już była kilkakrotnie przez specjalistów, lecz zawsze bezskutecznie. Chorą badałem w dniu 6 Czerwca 1885 roku.

Przy badaniu ucha znalazłem: Przewód słuchowy wypełniony rzadką, cuchnącą wydzieliną. Błona bębnekowa zniszczona zupełnie, młotek i kowadełko również nie istnieją. Błona śluzowa ucha średniego rozpułchniona, obrzmiała i pokryta miejscami płaską, wiotką ziarniną.

Odległości słuchowej z powodu niedostatecznego rozwinięcia dziecka nie mogłem zbadać. Mowę głośną słyszy chora na ucho chore w odległości 2 — 3 metrów.

Ogólny stan Wygląd dziecka skrofuliczny, obrzmienie nosa oraz błony śluzowej i muszli dolnej. Gruzoły chłonne na szyi powiększone. Po trzykrotnym zastosowaniu w ciągu dwóch tygodni roztworów *argenti nitrici*, z początku silniejszych następnie słabszych, wyciek ustał zupełnie. Chorą widziałem w kilka miesięcy; wycieku nie było, błona śluzowa ucha średniego blada. W końcu roku zeszłego po silnym zapaleniu gardzieli i katarze, znowu się pojawił nieznaczny wyciek ropny z prawego ucha, który ustąpił wszakże po jednokrotnym zastosowaniu roztworu *arg. nitrici* i następczem wdmuchiwaniam proszku kwasu bornego.

Spostrzeżenie VIII. St. M. panna, lat 22 licząca, zgłosiła się w dniu 30 Sierpnia 1885 roku z powodu wycieku ropnego z obu uszów, który trwa od dzieciństwa. Chora leczyła się w Charkowie i w Warszawie przez czas dłuższy, lecz bez widocznej poprawy, wyciek trwał ciągle i słuch skutkiem tego ulegał znacznym wahaniom. Od czasu do czasu pojawiał się ból w jednym lub w drugim uchu, również ze znacznym pogorszeniem w słuchu. Stan uszów był następujący:

Ucho prawe. Nieznaczna ilość ropnej wydzieliny pokrywa błonę bębenkową. Po oczyszczeniu ucha okazało się, iż błona bębenkowa w przednio-dolnym odcinku jest przedziurawioną. Przedziurawienie niewielkie o gładkich równych brzegach. Błona słuzowa ucha średniego obrzmiała, zaczerwieniona. Pozostała część błony bębenkowej zmętniała, zgrubiała i wciągnięta. Wyrostek krótki młotka dosyć mocno się odznacza. Przy przedmuchiwaniu ucha słycać szmer przedziurawienia.

Odległość słuchowa. **Zegarek:** chora słyszy 30 ctm. od ucha i przez kości czaszki. **Mowę cichą** jeden metr od ucha, **mowę głośną** 5 metrów. Po przedmuchinięciu **mowę cichą** 5 metrów od ucha.

Widolec słuchowy chora słyszy przez powietrze i kości.

Ucho lewe. Cała błona bębenkowa w $\frac{2}{3}$ częściach przednio-dolnych zniszczona zupełnie, pozostała część błony zgrubiała i przyrośnięta do *promontorium*. Błona słuzowa ucha średniego pokryta nieznaczną słuzowo-ropną wydzieliną i lekko obrzmiała.

Odległość słuchowa. **Zegarek:** chora słyszy 20 ctm. od ucha i przez kości czaszki. **Mowę cichą** 10 ctm.. **Mowę głośną** 5 metrów od ucha.

Widolec słuchowy chora słyszy przez powietrze i kości.

Ogólny stan. Bardzo znaczna niedokrwistość, narządy wewnętrzne prawidłowe.

U chorej tej zastosowałem kilkakrotnie wlewania mocnych roztworów *argenti nitrici*, oraz zaleciłem sproszkowany kwas borny. Prócz tego stosowałem przedmuchiwanie POLTZER'owskie. Do wewnątrz zaleciłem pigułki VALLET'a i posiłną dyjetę. Wyciek ropny już po kilku tygodniach ustał zupełnie i poprawa słuchu była trwałą chociaż niezbyt znaczną. (Ucho prawe: **mowa cicha** 2 metry, **ucho lewe mowa cicha** 50 ctm.).

Spostrzeżenie IX. A. S. urzędnik kolejowy, lat 32 liczący, zgłosił się w dniu 18 Lipca 1883 roku. Chory skarżył się na stopień słuchu na oba uszy, oraz wyciek ropny z ucha lewego, który trwa od lat 15. Od niejakiego czasu występują u chorego lekkie zawroty głowy. Badanie uszów wykazało:

Ucho prawe. Z błony bębenkowej pozostała tylko resztką zgrubiała z częścią młotka w przednio-górnym odcinku. W jamie bębenkowej zamiast błony słuzowej bliznowata tkanka łączna.

Odległość słuchowa. **Zegarek:** 8 ctm. od ucha i przez kość czaszki. **Mowa cicha:** 3 metry od ucha.

Widolec słuchowy chory słyszy przez powietrze i kości.

Ucho lewe. Z błony bębenkowej pozostała tylko przednia połowa wraz z młotkiem, która to część błony bębenkowej okazuje się zmętniałą i miejscami zgrubiałą. Jama bębenkowa, głównie w części tylnej, pokryta płaską wiotką ziarniną.

Odległość słuchowa. **Zegarek** chory słyszy tylko przez kości czaszkowe. **Mowę cichą** przy uchu, **mowę głośną** na $\frac{1}{2}$ metra od ucha.

Widolec słuchowy chory słyszy przez powietrze i przez kości czaszkowe, silniej wszakże w uchu lewym.

Co do leczenia, to oprócz przedmuchiwań uszów przez cewnik uszny i sposobem POLTZER'a, stosowałem tuszowanie ziarniny stężonymi roztworami *argenti nitrici*, a gdy ropienie nie ustępowało, przypaliłem ziarninę azotanem srebra

stopionym na zgłębniku. Wyleczenie po trzech tygodniach z nieznaczną poprawą słuchu (ucho lewe m o w a g ł o s n a 1 metr od ucha).

Spostrzeżenie X. J. H. adwokat, 37 lat liczący. Zasięgał mej rady w dniu 5 Sierpnia 1884 roku. Od sześciu lat chory cierpi na szum, bóle w uszach i znaczne stopień słuchu. Dawniej pojawiał się od czasu do czasu wyciek ropny z uszów, który w nieznacznym stopniu trwa dotąd z lewego ucha. Oprócz tego chory cierpi na ciągły katar i zatkanie nosa, oraz częste bóle głowy. Przy badaniu znalazłem:

Ucho prawe. Większa tylna połowa błony bębenkowej zniszczona, resztką pozostałej błony bębenkowej zmełniała i zgrubiała. Błona śluzowa ucha średniego blada, sucha.

Odległość słuchowa. Zegarek 6 ctm. od ucha i przez kości czaszki. Mowa cicha 1 metr od ucha, mowa głośna 4 metry od ucha.

Widlec słuchowy chory słyszy przez powietrze i kości.

Ucho lewe. Cała prawie błona bębenkowa zniszczona. Pozostała tylko mała resztką błony około młotka, który również w części ocalał. W uchu średnim, głównie w części tylnej, ziarnina płaska, krwawiąca przy dotykaniu zgłębnikiem.

Odległość słuchowa. Zegarka chory nie słyszy ani przez powietrze, ani przez kości. Mowy cichej nie słyszy. Mowę głośną na 1 metr od ucha.

Widlec słuchowy niesłyszalny przez powietrze, słabo przez kości czaszki.

Jama nosowa. Ogromne obrzmienie całej błony śluzowej, pokrywającej muszle, z obu stron nosa. Błona ta rozpulchniona, łatwo krwawi przy dotykaniu zgłębnikiem. Miejscami, zwłaszcza na muszlach średnich, błona śluzowa polipowo rozrosła przylega do przegrody nosowej. W jamie noso-gardzielowej i gardzieli oprócz nieznacznego kataralnego obrzmienia błony śluzowej, innych zmian nie było. W narządach wewnętrznych katar oskrzeli i nieznaczna rozedma płuc. Leczenie skierowanem było głównie na ucho lewe i jamę nosową. Ziarninę w uchu lewym tuszowałem kilkakrotnie *arg. nitrico in substantia* i stosowałem wdmuchiwanie sproszkowanego kwasu bornego. Przerosłą błonę śluzową nosa przypaliłem kilkakrotnie w różnych miejscach galvano-kauterem, a miejscowe przerosłe polipowe błony śluzowej odjąłem pętlicą zimną. Po kilku tygodniach wydzielenie z ucha ustało, obrzmienie błony śluzowej nosa zmniejszyło się znacznie, oddech był swobodniejszy, bóle głowy nie pojawiały się. Słuch jednak nieznacznej tylko uległ poprawie.

Oprócz powyżej opisanych, stosowałem sposób SCHWARTZE'go w bardzo wielu innych przypadkach, w których ropienie z uszów trwało niekiedy po kilkanaście lat. Rzadko bardzo sposób ten zawodził, jeżeli tylko był stosowanym z odpowiednim wskazaniem i po dokładnem zbadaniu cierpienia usznego. Ze spostrzeganych przypadków mogę wyprowadzić następujące wnioski.

1) Podany przez SCHWARTZE'go sposób leczenia długotrwałych ropnych zapaleń ucha średniego stężonemi roztworami azotanu srebra, jest niezmiernie skutecznym, w wielu przypadkach jedynym środkiem leczenia tych cierpień.

2) Środek ten nie powoduje żadnych następstw szkodliwych dla narządu słuchowego, działa on szybko i ból przy jego użyciu bywa zwykle niewielki, zwłaszcza gdy jest stosowany ściśle podług wskazówek SCHWARTZE'go.

3) Środek ten działa najlepiej przy rozpulchnionej, zwiotczącej błonie śluzowej ucha średniego, jakkolwiek może być również z pożytkiem stosowany, gdy w uchu średnim rozwinęła się płaska, wiotka, powierzchowna ziarnina.

4) Stosując ten sposób, dobrze jest złączyć takowy z jednoczesnem użyciem kwasu bornego.

Alkohol stężony, polecany przez niektórych autorów dla leczenia długotrwałych ropnych zapaleń ucha średniego, stosowałem przeważnie w przypadkach pooperacyjnych, to jest po wyjęciu wybujałości ziarniny, lub też polipów z ucha średniego. Przypadki te przytaczam poniżej. W przypadkach tych działanie spirytusu, jakkolwiek niezbyt świetne, było niewątpliwe. W zwykłych przypadkach długotrwałego ropnego zapalenia ucha średniego, stosowanie alkoholu nie przynosi pożądanego skutku, t. j. wyleczenia. Ropienie się zmniejsza, lecz nie znika zupełnie, ziarnina blednie, nieco się kurczy, lecz zabliznienie nie następuje. Zresztą powstrzymuję się od wydania pod tym względem stanowczego zdania. Być może, że użycie alkoholu przez czas bardzo długi [kilka miesięcy] może sprowadzić zanik ziarniny i zabliznienie zupełne, chorzy jednak najczęściej tracą cierpliwość już po kilku tygodniach i nie widząc pożądanego skutku z wlewań alkoholowych, przestają się leczyć, lub też szukają skuteczniejszej rady gdzieindziej. Ta jest prawdopodobnie przyczyna, że co do działania alkoholu przy długotrwałych ropnych zapaleniach ucha średniego nie mogłem przeprowadzić odpowiednich ścisłych spostrzeżeń. Powyżej już wspominałem, w jakich mianowicie przypadkach najskuteczniejszym i najpewniejszym jest działanie stężonego alkoholu.

Dla całości obrazu leczenia długotrwałych ropnych zapaleń ucha średniego, podaję opis kilku przypadków powikłanych polipowym rozrostem ziarniny, w których jedynie na drodze operacyjnej dało się uzyskać wyleczenie zupełne.

Spostrzeżenie XI. R. S. dziewczynka, 8 lat licząca, zgłosiła się w dniu 23 Stycznia 1883 roku z powodu wycieku ropnego z obu uszów. Przed pięciu laty po płonicy pojawił się wyciek z uszów, który od czasu do czasu się zwiększał lub zmniejszał. Wyciek ten cuchnący powodował obzarcia na muszlach usznych, oraz w przewodach słuchowych zewnętrznych. Badanie uszów wykazało:

Ucho prawe. Zaczerwienienie dosyć znaczne przewodu słuchowego zewnętrznego. Błona bębenkowa, kowadełko i młotek wyropiały całkowicie. Cała jama bębenkowa wysłana ziarniną, która w tylnogórnym odcinku jamy bębenkowej znacznie wybujała i przedstawia się w postaci kilku małych polipów. Trąbka EUSTACHIJUSZA przepuszcza powietrze swobodnie.

Odległość słuchowa. Zegarek 24 ctm. od ucha i przez kości czaszki słyszalny. Mowy cichej chora nie słyszy, mowę głośną na 80 ctm. od ucha.

Widolec słuchowy chora słyszy przez powietrze i kości.

Ucho lewe. Zaczerwienienie przewodu słuchowego zewnętrznego, który miejscami оголоzony jest z naskórka. Błona bębenkowa, młotek i kowadełko zniszczone. Jama bębenkowa wysłana ziarniną, która się rozwinęła bardzo znacznie, tworząc liczne wybujałości, widoczne nawet przy niezbyt głębokim wprowadzeniu wziernika usznego. Wydzielina z ucha obfita cuchnąca. Trąbka EUSTACHIJUSZA swobodna.

Odległość słuchowa. Zegarek 15 ctm. od ucha, mowy cichej chora nie słyszy, mowę głośną na 130 ctm. od ucha.

Widolec słuchowy słyszalny przez powietrze i kości.

Jama ustna i nosogardzielowa. U chorej brak jest większej części zębów, zwłaszcza przednich w szczęce górnej, Po wypadnięciu zębów mlecznych inne nie wyrastają. Oprócz tego u chorej uderzającym jest znaczny przerost całego języka i brodawek językowych (*Macroglossia*). Język

przed rokiem był tak wielkim, że nie mieścił się w jamie ustnej i uległ dopiero zmniejszeniu po kuracji w Ciechocinku. Obecnie język przedstawia się ciemnoczerwonym, mięsistym, grubym i przy wysunięciu z jamy ustnej, mierząc od brzegu przedniego wargi dolnej, wystaje na zewnątrz przeszło 3 ctm. Wszystkie brodawki na języku są również mocno powiększone, tak, że przy badaniu palcami i rozdzielaniu przerosłych brodawek, język przedstawia się jakby posiekany w różnych kierunkach.

Jama gardzieli lekko zaczerwieniona, przerost obu migdałków. W jamie nosowej obrzmienie i zaczerwienienie całej błony śluzowej. Gruczoły szyjowe nie powiększone. Dziewczynka ta bardzo pod względem umysłowym rozwinięta, przedstawia się w ogóle dosyć wątłą, funkcje trawienia i krążenia odbywają się prawidłowo.

Leczenie polegało na usunięciu za pomocą pętlicy zimnej polipowo przerosłej ziarniny, przypaleniu następnem odpowiednich miejsc *arg. nitrico in substantia* i wlewaniu stężonych roztworów *arg. nitrici* do prawego ucha. Oprócz tego stosowanym był sproszkowany kwas borny. Do wewnątrz zaleciłem tran. Wyleczenie zupełnie nastąpiło po kilku tygodniach. Zalecono stosowanie przez czas dłuższy sproszkowanego kwasu bornego. W kilka miesięcy pojawiła się znowu wydzielina ropna z ucha lewego, lecz po dwukrotnem zastosowaniu roztworu azotanu srebra ropienie ustało. Słuch również się poprawił na oba uszy, gdyż mowę głośną chora słyszy w odległości 3 — 4 metrów od ucha.

[D. n.]

IV. METODA PRZECIWGNIĘNA W POŁOŻNICTWIE.

Skreślił

D-r Władysław Śkówski.

Mając zamiar poruszyć kwestyję przeciwności w położnictwie, kwestyję leżącą odlogiem w naszym piśmiennictwie lekarskim, postanowiłem głównie oprzeć wywody swoje na statystyce.

Nie widzę tutaj potrzeby rozwódzić się nad znaczeniem tej ostatniej i zapoznaną może rolę, jaką posiadać ona winna w ogólnym postępie nauk lekarskich. Panujący obecnie prąd przeważnie teoretycznego rozwijania się poglądów z jednej strony, niesumienność w zbieraniu danych statystycznych z drugiej, pociągnęły za sobą pewne niedowierzanie i niezasłużone lekceważenie statystyki, a ztąd niezapełnione nią luki w czasopismach lekarskich. Raz więc z tej racji chcę podzielić się z czytelnikami zebrany materiałem, powtóre dla tej przyczyny, że opartym on jest na poważnej cyfrze danych, pochodzi bowiem z kliniki Wiedeńskiej, jak wiadomo, największej w Europie [przeszło 8,000 porodów rocznie]. Nadmienić przytem muszę, że gmach tej kliniki wystawiony jeszcze za panowania Maryi Teresy, nie może w zupełności zadowolnić nowszych wymagań i we względzie higienicznym ustępuje wielu Instytutom Europejskim; a jednak klinika Wiedeńska daje wyniki możebnie doskonałe, jeżeli nie najlepsze z pomiędzy wielu innych, a to dzięki staraniom i dobrej metodzie postępowania dyrektorów i ich asystentów. Metoda zaś owa, to jednym słowem najdokładniejszy Listeryzm—o nim też chcę tutaj parę słów wypowiedzieć.

Smutny stan, w jakim położnictwo znajdowało się do ostatnich lat kilku, ogromne odsetki śmiertelności, ujemne wyniki, jakie każda niemal operacyjna akuszeryjna pociągała za sobą, owe straszne epidemie gorączek połogowych i innych spraw zapalnych okresu połogowego, wszystko to stanowiło zagadkę, o rozwiązanie której naprózno kusili się specjaliści. Przed kilku laty zaledwie, uzbroiwszy się w zdobycze chirurgii, zapożyczwszy od niej całą patologię spraw i ich leczenie, stali się akuszerowie panami owej zagadki. W ślad więc za całą nowożytną szkołą chirurgów, dla wielu zapalnych lub w ogóle patologicznych spraw okresu połogowego, przyjmujemy teorię pasożytniczą. Dzieli ona w położnictwie wspólne z chirurgią losy. Jak tam obok HUETER'a, KOCH'a, LISTER'a i t. p. staje BECK z małą garstką niemieckich pisarzów, tak tu obok FRITSCH'a, SCHRÖDER'a, BANDL'a i innych, spotykamy VERRIER'a, GALLARD'a, Karola BRAUN'a, którzy jeszcze za HEIBERG'iem [1873 r.] twierdzą, że przyczyna chorób zakaźnych nie leży w zakażeniu, ale jest nią jakiś ferment, produkt gnicia, t. j. że pochodzą one *ab intoxicatione*. Karol BRAUN w „*Lehrbuch der Gesammten Gynaekologie*“ 1881, str. 883, powiada: „*materia peccans* dostając się przez naczynia chłonne w rozmaite miejsca *parametrium*, wywołuje *endometritis, salpingitis, parametritis*“ etc. Ale są to już tylko jednostki i to zbyt konserwatywne, na całej bowiem linii teoria pasożytnicza dzisiaj zwycięstwo odniosła. W ślad za tem, choć bardzo leniwie, reforma LISTER'owska przedostaje się też do położnictwa. Dostaje więc ona w spadku to, co mogła, a może i powinna było z siebie wyłonić. Potężny dziś bowiem Listeryzm miał kiedyś w Wiedniu zarówno zapomnianego jak i nieszczęśliwego poprzednika.

Było to w czasie, kiedy sława ROKITAŃSKIEGO sprowadzała do Wiednia zaścępy lekarzy z całej Europy. Odbywszy u niego w godzinach rannych studia, rozpraszali się oni po całym *Allgemeine Krankenhaus*, a między innymi i po klinikach położniczych. Jedną z nich prowadził w owym czasie K. SEMMELWEISS. Powiększająca się ciągle śmiertelność w powierzonym mu oddziale, zwróciła na siebie jego uwagę; po długim śledzeniu wpada on na myśl, że przyczyna ogromnego procentu zapaleń i gorączek połogowych leży w zakażeniu. Odbywający studia lekarze, wracając wprost z pracowni ROKITAŃSKIEGO — to roznościciele zarazka. Śledzi dalej, bada i utwierdziwszy się w tem przekonaniu, wprowadza na swym oddziale 1847 roku formalną przeciwność. Bezwzględna czystość i odwietrzanie sal, czystość posługi, narzędzi i przedmiotów używanych przy porodzie, obmywanie rąk i narzędzi ówczesnymi przeciwnościami środkami. W tymże roku otrzymuje zadziwiająco dobry wynik z tej nowej reformy, a w następnym jeszcze lepszy.

Oto krótki wykaz statystyczny z tych kilku lat wzięty:

rok	ilość porodów	śmiertelność	procent śmiertelności
1846	3,352	459	13,6%
1847	3,375	176	5,2%) dwa lata działalności
1848	3,556	45	1,2%) przeciwności.

Zaledwie SEMMELWEISS ogłosił światu swój pogląd i nie zdążył jeszcze zbadać dokładnie kwestyi, nie zdążył jeszcze należycie opracować zebranego materiału, alści zawiść czy konserwatyzm pozbawia go kliniki, naczynia i urzą-

dzenia przeciwnilne ulegają wandalizmowi i wszystko łącznie z procentem śmiertelności wraca do dawnego stanu. Rok następujący daje: na 4,393 porodów, 402 śmiertelności, czyli 9%.

Następuje zjadliwa ze strony SEMMELWEISS'a polemika w „*Offener Brief an alle Gebursthelfer Deutschlands*,” wynikiem której było złożenie całej sprawy *ad acta*; konserwatyzm na długo z krzywdą ludzkości zwyciężył. Jak gdyby pod brzemieniem tego występku, położnictwo zółwim wlecze się za chirurgią krokiem i kiedy w tej ostatniej prawie wszechwładnie zapanowało LISTER'owskie postępowanie przeciwnilne, kiedy stworzyła ona sobie całą armię dzielnych, a ścisłych wyznawców LISTER'a [którą tak wyczerpująco kolega MATLAKOWSKI w roku 1881 opisał], położnictwo błąka się jeszcze bez metody po manowcach; zarówno *asepsis* jak i *antisepsis* są lekceważone, chore nierozgatkowane, w źle przewietrzanych salach leżą na brudnej pościeli; studenci wprost z anatomicznych gabinetów lub akuszerki od szycia brudnej bielizny idą do badania, zaniedbują przemycania sobie rąk lub części rodzajnych położnicom, tają pęknięcia krocza i t. p. Ogół tak się zarysowuje, wyjątkowo dzieje się inaczej. Radźmy więc, twórzmy własną, na podobieństwo chirurgji, armiję—tak, ale przedewszystkiem zwalczmy trudności: brak praktycznie wyrobionej metody przeciwnilnego postępowania, przesady publiczności i nieuctwo ze złą często wolą akuszerek ¹⁾. W takim położeniu rzeczy niedziw, że procent śmiertelności w położnictwie w ogóle przedstawia poważną cyfrę. Statystyczne dane z instytutów i klinik, choć skąpo ogłaszane, dają nam wymowny obraz i nakazują szybko zajrzeć niebezpieczeństwu w oczy. Statystyka śmiertelności w położnictwie zebrana przez CREDE'go, daje ogólną cyfrę 0,96%. U nas w kraju procent ten przedstawia się bezporównania wyższym. Stosunkowo zaś najniższym spotykamy go, jak to już wyżej zazaczyłem, na klinice Wiedeńskiej.

Z pomiędzy 3-ch klinik położniczo-gynekologicznych, umieszczonych w *Allgemeine Krankenhaus*, najlepszą obecnie opinią, we względzie położnictwa, cieszy się klinika prof. SPAETH'a, z której materyał statystyczny za rok 1884, zestawiony przez obecnego asystenta d-ra PISKACZEK, przedstawia się tak:

Ilość porodów.	Z powikłaniami.	Bez powikłania.	Operacyj.	Chorych położnic.		Śmiertelność.	
2778	278	2510	232	102		15	
				Choroby zakaźnego pochodzenia.	Choroby niezakaźnego pochodzenia.	Z choroby zakaźnej.	Z choroby niezakaźnej.
				78	24	12	3

¹⁾ Względnie do dwóch ostatnich warunków, to zaznaczyć trzeba, że w Paryżu rozsądny ogół, przy współdziałaniu lekarzy, cel osiągnął. Używając w każdym bezwzględnie przypadku pomocy wyłącznie lekarskiej, odebrał możność egzystencji akuszerkom, które do archeologicznych tylko zabytków tam się już zaliczają.

Ztąd odsetka chorób zakaźnego pochodzenia = 2,79%.

— odsetka śmiertelności z tychże chorób = 0,43%.

Za czas pobytu mego w klinice prof. SPAETH'a, t. j. za kwartał drugi 1885 r., także odsetki przedstawiają się: chorób zakaźnych = 3,7%.

śmiertelności z tychże chorób = 0,54%.

Są to w ogóle rezultaty, któremi, jak widzimy, mało klinik lub instytutów pochwalić się może, rezultaty, otrzymywane, zdaniem mojem, dzięki sumienności w zastosowaniu postępowania przeciwnilnego. Ono to właśnie powinno być dla nas główną bronią w zwalczaniu złego.

Każdy akuszer powinien uważać siebie za chirurga, nie dla tego, aby z nim walczyć o pierwszeństwo, lecz by jak on z całą ścisłością, a nawet pedanterią trzymać się przepisów wielkiego LISTER'a. Chirurgiczne powikłania często komplikują najprawidłowszy pozornie poród, a nietylko już rozerwanie, ale wprost rysa części płciowych wywołuje poważne następstwa; to nie cięcie chirurga przeciwnilnie przeprowadzone, to poszarpana rana z całą jej groźbą i w najnieprzyjawniejszych występująca warunkach — cała powierzchnia macicy, to także jedna wielka rana. Czyż więc wobec takich warunków akuszer może kiedykolwiek nadużyć przeciwnilnego postępowania? Czy może ograniczyć się tym lub owym środkiem, tą lub ową metodą?—nie, cały ich arsenał powinien mieć zawsze pod ręką, aby w następstwie nie zrobiono mu zarzutu [niestety, wielu kolegom prowincjonalnym robić go zawsze można], jak to NUSSBAUM uczynił z pewnym młodym chirurgiem, skarżącym mu się na złe wyniki metody LISTER'a.

„W postępowaniu pana zauważyłem ni mniej ni więcej tylko 5 błędów:

1) Niedokładnie obmyłeś pan sobie ręce kwasem karbolowym.

2) Nie oczyściłeś pan pola operacyjnego z brudu i tłuszczu.

3) Dotknąłeś się pan 2 razy zgłębnikiem, który poprzednio nie leżał w roztworze kwasu karbolowego t t. d.“

Wobec takich wymagań, powiada kol. MATLAKOWSKI, rzadko który chirurg nie uderzy się w piersi, a cóż dopiero mamy o akuszerach powiedzieć? Widziałem kleszcze, które przed założeniem wytarto brudną ścierką i takie, które starą zjętcałą oliwą smarowaną, a stosowała je ręka, która od rana mydła nie widziała, z kwasem karbolowym zaś nie wiem czy kiedykolwiekbądź w życiu się spotkała.

Bardzo więc przemawia do przekonania zwyczaj przyjęty w klinikach Wiedeńskich, że kandydatem na asystenta przy klinice położniczej może być tylko ten, kto odbył przynajmniej roczną praktykę u prof. BILLROTH'a lub ALBERT'a. Nie sądzę, aby po tem co tu wypowiedziałem, okazał się zbyt cennym krótki opis, choćby tylko technicznej strony, kliniki prof. SPAETH'a.

Posiada ona cztery oddziały:

Sal a A. przeznaczoną jest dla odbywania porodów. Obok niej znajduje się pokój operacyjny. Po odbytych porodzie, chore pozostają na tym oddziale około 3 godzin.

Sal a B. przeznaczona dla położnic, które prawidłowo rodziły i u których okres połogowy przebiega zupełnie normalnie.

Sala C. mieści położnice lekko gorączkujące. np. wskutek *mastitis*. zaparcia stolca i w ogóle wskutek cierpień pochodzenia niezakaźnego. Do tego oddziału w przewidywaniu mogących nastąpić powikłań pooperacyjnych, wnoszą się chore bezpośrednio z pokoju operacyjnego.

Sala D. przeznaczoną jest dla położnic, które podległy zakażeniu gnilnemu z rozmaitemi więc jego następstwami, jak *febris puerperalis parametritis* i t. d. Każdy oddział posiada własne akuszerki i posługaczki, oddzielne instrumenty, narzędzia i pościel, przytem komunikacja pomiędzy salami tak jest utrudnioną, że tylko lekarz ma wolny wstęp do wszystkich. Są one obszerne, jasne, z dobrą wentylacją i ogrzewaniem. Corocznie w czasie wakacyjnym są na nowo czyszczone i pobielane.

Sala A. Tak wchodzący na nią asystent, jak i akuszerka obowiązani są zmienić ubranie, wymyć ręce i wyczyścić paznogie szczotką, a następnie 2% roztworem kwasu karbolowego. Toż samo obowiązani są robić studenci i praktykujący lekarze. W tym celu na sali znajdują się cztery wielkie umywalnie. Czyszczenie takie, albo raczej szczotkowanie rąk i paznogi, odbywa się po każdym jednorazowym badaniu. Kto raz wykroczy przeciwko temu przepisowi, traci prawo zwiedzania kliniki. Dzwonki elektryczne prowadzą z tej sali do mieszkań 2-ech asystentów i pokoju dyżurnego. Znajduje się tu szafa z instrumentami i bardzo praktyczny, na kółkach ruchomy stolik, z dwoma szklannymi irygatorami i kilku szufladkami dla podręcznych przyrządów, jak tampony, igły, nitki, *serres-jinès*, sporysz szpryczki PRAVATZ'a i t. p. Sala ta posiada własnych 300 prześcieradeł; w dniu przyjęcia wyjmują się czyste z szafy i układają na podręcznym stoliku. Obok tej sali znajduje się kuchnia, gdzie nieustannie dzień i noc pali się ogień, jest gorąca woda i rozgrzane prześcieradła. Przed rozpoczęciem porodu, części płciowe zewnętrzne położnicy przemywa się 2% roztworem kwasu karbolowego i podkłada czyste prześcieradło w kilkoro złożone. Akuszerka, wyczyściwszy dobrze ręce i maczając je za każdym razem w roztworze kwasu karbolowego, śledzi za porodem. Jak tylko prześcieradło zawala się, w tej chwili wyjmuje się takowe z pod chorej, wynosi z sali, a nowe podkłada; do ukończenia prawidłowego porodu zużywa się tym sposobem do 10 prześcieradeł. Przy operacjach akuszeryjnych zużywa się ich daleko więcej; asystowałem takim, do których zużyto 24 i więcej. Po ukończeniu porodu, do łóżka chorej przysuwają ruchomy stolik z irygatorami i przepłukuje się pochwę roztworem kw. karbolowego za pomocą szklanych kanek FRITSCH'a z Wrocławia [pomówię o nich później]. Jeżeli zaś poród został ukończonym za pomocą jakiegokolwiek bądź operacji, to i samą jamę macicy przemywa się 1% roztworu kwasu karbolowego. W 3 godziny po rozwiązaniu, położnica zostaje przeniesioną do sali B., w której pozostaje już do końca wyzdrowienia. Tam ma nową obsługę, często zmieniane prześcieradła [własnością tejże sali będące] i oddzielną, wyłącznie dla siebie przeznaczoną kankę FRITSCH'a, w słoju z kwasem karbolowym umieszczoną. W razie pojawienia się gorączki lub innego stanu patologicznego, chora natychmiast zostaje przenoszona do sali C. lub D., gdzie również znajduje oddzielne dla siebie prześcieradła, kanki FRITSCH'a, naczynia, obsługę i t. p.

Operacje położnicze wykonywają się w oddzielnym, na ten cel wyznaczonym pokoju, umieszczonym obok sali A. Odbywają się one z zachowaniem do

pedanteryi posuniętem, wszelkich przepisów LISLER'a; począwszy od operującego aż do trzymającego nogi chorej, a nawet do posługaczki, prześcieradła podającej, wszyscy jakby prosto z kąpieli karbolowej stawiają się do apelu, pedanterya lekarza bowiem udziela się tu i sumiennej posłudze.

Jeżeli nie zdołałem nakreślić dokładnego obrazu wszystkich tajemnic kliniki prof. SPAETH'a, to niechaj przemówi za mnie wyżej podany procent śmiertelności i moje przeświadczenie o wyższości jej przeciwności nawet nad wielu chirurgicznymi oddziałami i to zagranicznych klinik [paryzkich].

Prócz tego, chciałem jeszcze podać czytelnikom kilka szczegółów godnych zanotowania.

1-o. Dyjeta położnicy w klinice prof. SPAETH'a: pierwsze 2 dni rosół z sucharkiem, od 3-go do 6-go dnia rosół, kaszka z mlekiem, od 6-go do 9-go dnia mięso. Bezwarunkowa, ścisła dyjeta, jakiej się poprzednio trzymano, nie odpowiada, zdaniem mojem, celowi, osłabia znacznie położnicę i opóźnia inwolucję macicy. 7-go dnia położnica zwykle wstaje, 9-go wypisuje się.

2-o. Drugą okolicznością, na którą chcę zwrócić uwagę, jest przemywanie pochwy lub jamy macicznej zaraz po porodzie i następnie podczas okresu połogowego. O ile mi się zdaje, to pierwszym, który rozpowszechnił ten zwyczaj, jest FRITSCH z Wrocławia. Zalecał on z początku przemywanie roztworem kwasu karbolowego po każdym bezwzględnie porodzie. W następstwie jednakże, kiedy przekonał się, że przemywania u położnic normalnie rodzących same przez się [nie notował innej przyczyny] wywoływały podnoszenie się ciepłoty, począł odradzać używania takowych, jako zasadniczego rękoczynu przy wszystkich porodach, a pozostawia go tylko dla wypadków czysto patologicznych.

Czy w tym względzie można bez zastrzeżenia zgodzić się na pogląd FRITSCH'a, jest rzeczą wątpliwą. Sądzę, iż z jednej wpadł on w drugą krańcowość. W klinice prof. SPAETH'a praktykuje się przemywanie pochwy po każdym porodzie, a jamy macicznej po ukończonym z pomocą operacji, pomimo tego w ciągu kilku miesięcy, [w 600 blisko przypadkach] nie widziałem złych z tego powodu następstw, a jak mnie zapewniał prowadzący klinikę, asystent dr. PIŚKACZEK, nie zanotował on ani razu od wprowadzenia tego rękoczynu, chociażby tylko podniesienia się ciepłoty.

Że przemywanie jamy macicy przy prawidłowo przebiegającym okresie połogowym jest rzeczą zbyteczną, niepotrzeba tego dowodzić, ale przemywanie pochwy zdaniem mojem jest koniecznem, chociażby dla tego, że niemożna być pewnym, czy przy danym, prawidłowo odbytym porodzie, nie została uszkodzoną pochwa w miejscach mniej dostępnych badaniu. Powtóre FRITSCH przestrzega, aby nie doradzano akuszerkom, słowem nie wprowadzano w zwyczaj, przemywania pochwy w każdym bezwzględnie wypadku. Sądzę, że przeciwnie należy takowe usilnie zalecać, a głównie ze względu na prywatną i to prowincjonalną praktykę, raz, że akuszerki często nie wiedzą o uszkodzeniach części płciowych, lub we własnym interesie starają się zataić nawet pęknięcia kroczka [tu już nikt nie może zaprzeczyć korzyści przeciwności przemywań], powtóre lekarze bardzo często ani wiedzą o nienormalnie odbytym porodzie, o całych operacjach wykonywanych przez patentowane i niepatentowane akuszerki.

3-o. Kanki FRITSCHÉ'go są szklanne, ztąd łatwiejsze do wyczyszczenia lub nawet zniszczenia w skutek swej taniości. Są one dwojakiego rodzaju: 1-o większego kalibru do przemywania jamy macicy zaraz po porodzie, a pochwy jak długo zachodzi potrzeba. 2-o kalibru trochę mniejszego, spłaszczone, posiadające otwory z boków, służą one do przemywań jamy macicy w parę już dni po porodzie, kiedy kanał szyjki znacznie jest zwężonym.

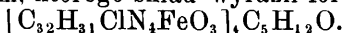
4-o. Po ciężkich operacjach jak wymóżdżenie, rozczłonkowanie i t. p., dobrane jest wprowadzać do jamy macicy czopek [formy spłaszczonej gruszki] składającego następującego: *Jodoformi pulverisati* 0,30 — *Amyli, Glycerini, Gumi arab. aa.* 0,12. Takież sam czopek wprowadza się raz dziennie przy *endometritis puerperalis*, a to dopóty, dopóki odchody są niezbyt obfite i cuchnące.

5-o. Bardzo okazał się praktycznym przy krwotokach, już po wyjściu łożyska, szczególnie wskutek osłabienia macicy preparat z *secale cornutum*, t. zw. Bombelon, od wynalazcy aptekarza Wiedeńskiego. Jednorazowe wstrzyknięcie całej szprycki PRAWARZ'a odpowiada całkowicie celowi i daje bardzo dobre rezultaty. Prócz tego zasługuje on na pierwszeństwo przed wszystkimi innymi preparatami z sporyszu dla tego, że przechowywać się bez zepsucia całe lata daje, nawet po otwarciu flakonika.

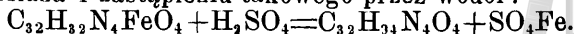
DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

20 M. Nencki (prof. w Bern) i N. Sieber. O Heminie (*Ueber das Hämin*).

W świeżej swej pracy o heminie, drukowanej w XX tomie *Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie* na str. 325, podaje prof. Marceli NENCKI nowe szczegóły o naturze chemicznej heminy i jej pochodnej, hematyny. Jak wiadomo, dowiódł prof. NENCKI, że hemina krystalizuje z alkoholu amyłowego w związku z tym ostatnim, którego skład wyraził formułą:



Obecnie zaś podał rozbiory heminy wolnej od alkoholu amyłowego, otrzymanej przez suszenie przy ciepłocie 135° C. Dane analityczne zgadzają się dobrze z liczbami wymaganymi przez formułę $C_{32}H_{31}ClN_4FeO_3$, przez co dostarczonemu został nowy bezpośredni dowód, przemawiający za wzorem, przez NENCKIEGO i SIEBER'ową postawionym. Rozbiór chemiczny hematyny, otrzymanej z wysuszonej w ciepłocie 135° C. heminy, doprowadziła do tego samego wzoru: $C_{32}H_{32}N_4FeO_4$ co i dawniej, uwidaczniającego genetyczny związek tych dwu ciał. Acetylowanie heminy i hematyny nie udało się. Hemina rozpuszcza się w bezwodniku octowym i daje z nim związek krystaliczny, lecz bardzo niestały. Rozbiór jego dał liczby, zbliżone do wymaganych przez wzór jednoacetylowanej heminy: $C_{32}H_{30}[C_2H_3O]ClN_4FeO_3$. Hematyna rozpuszcza się też w bezwodniku octowym, lecz nie daje z nim związku krystalicznego, ale bezkształtny. Zdaje się, że przy tem acetylowaniu zachodzi strata azotu. Co do hemato-porfiryny, powstającej z heminy, przy traktowaniu jej kwasem siarczanym, to dowiedli NENCKI i SIEBER'owa przez bezpośrednie doświadczenie, że nie ma przy tem miejsca żadne chłonienie tlenu, jak to autorzy poprzednio a także HOPPE-SEYLER przypuszczali. Ich analizy hematorporfiryny odpowiadają lepiej wzorowi $C_{32}H_{34}N_4O_5$, a powstawanie hematorporfiryny z heminy, *resp.* hematyny uważają za polegającą na odczepieniu żelaza i zastąpieniu takowego przez wodór:



Utlnienie zaś w ten sposób powstałej wolnej od żelaza pochodnej hematyny, na

hematoporfirynę $C_{32}H_{31}N_4O_5$, zachodzi prawdopodobnie przy jej oczyszczaniu ługami. Hematoporfiryna w roztworze alkalicznym przechodzi pod działaniem amalgamatu sodu w heksahydrohematoporfirynę $C_{32}H_{38}N_4O_5$ ciało, które w pierw NENCKI z SIEBER'ową otrzymali z heminy przez redukcję cyną i kwasem solnym, a HOPPE-SEYLER z hematyny działaniem pyłu cynkowego i ługu sodowego. Środki alkaliczne redukujące nie są odpowiedniami dla otrzymywania heksahydrohematoporfiryny, zawiera ona bowiem obok identycznych własności fizycznych [identyczności smug absorbcyjnych widma] nieco mniej azotu, niż tego wymaga wzór heksahydrohematoporfiryny.

W. Trzcinski.

Wiadomości bieżące.

Warszawa. Fejletoniści niektórych naszych pism codziennych i tygodniowych tak gwałtownie odczuwają potrzebę leczenia wścieklizny, iż na samą myśl o tem doznają pewnego rodzaju obłądu, wyrażającego się ciągłemi, a pozbawionemi wszelkiej słuszności napaściami na nasze Towarzystwo lekarskie. Aczkolwiek pismo nasze nie jest organem Towarzystwa, nie możemy jednak czytać dłużej z zimną krwią tych napaści i uważamy za niezbędne dać parę słów wyjaśnienia w tej kwestyi. I tak przedewszystkiem fejletonista „Prawdy,” *P o s e ł P r a w d y*, napada ostremi słowy na Towarzystwo za to, iż dotychczas nie wysłało nikogo do PASTEUR'a, lecz natomiast ogłosiło konkurs na rozprawę o leczeniu wścieklizny. Aby raz skończyć ze wszystkiemi tego rodzaju zarzutami, musimy oznajmić *P o s ł o w i P r a w d y* i innym jego kolegom fejletonistom, że Towarzystwo Lekarskie nie posiada a n i j e d n e g o g r o s z a, którym by mogło rozporządzać dowolnie, dla wysłania więc kogoś do PASTEUR'a musiałoby chyba sprzedać kawałek domu, trochę biblioteki lub zamknąć pracownię, bo nawet pożyczki na obciążony długami dom zaciągnąć nie może. W stosunku do innych Towarzystw naukowych, które w rozporządzeniu swem nie posiadają zazwyczaj żadnych funduszków, Towarzystwo nasze jest bogate, co pięknie świadczy o ofiarności ogółu naszych lekarzy. Wszystkie jednak fundusze, w rękach Towarzystwa będące, mają swoje przeznaczenie, ściśle przez ofiarodawców określone. Niejednokrotnie już pisma nasze lekarskie zwracały uwagę na to, że ofiarodawcy lepiej by nieraz zrobili, gdyby nie określali tak ściśle celu, na jaki przeznaczają fundusze, lecz zostawiali Towarzystwu pewną swobodę; swoją drogą do dziś Towarzystwo nie posiada takich rozporządzalnych funduszków, tych zaś które są przeznaczone np. na konkursy nie może zużyć na wysłanie lekarza do PASTEUR'a, tak jak np. Redakcja „Prawdy” pieniędzy złożonych jej na kasę MIANOWSKIEGO nie może zużyć na wpis dla biednych uczniów. Możemy zapewnić fejletonistę „Prawdy,” że sprawa wysłania kogoś do PASTEUR'a, jak w ogóle wszystkie kwestyje naukowe, pierwiej i bardziej interesowało Towarzystwo aniżeli fejletonistów; długo też Towarzystwo namyślało się nad tem, czy który z znajdujących się w jego rozporządzeniu funduszków nie dał by się na ten cel obrócić, co jednak okazało się niemożliwem. Nie pozostało więc nic innego, jak tylko ogłosić konkurs w tej myśli, że pieniądze otrzymane jako nagroda mogą być wynagrodzeniem dla któregoś z lekarzy za poniesione koszta na wyjazd. Że zaś Towarzystwo Lekarskie dba o rozwój bakterjologii, dało tego dowód, zakładając przed dwoma laty pracownię, na którą z wielkim wysiłkiem zebrało potrzebny fundusz, a której żadne z Towarzystw Lekarskich w Europie nie posiada jeszcze; tej pracowni Towarzystwo poświęcać dla wścieklizny nie może dla tej prostej przyczyny, że leczenie wścieklizny stanowi zaledwie jakąś stutysięczną część całej medycyny a tysiączną parazytologii. Inna rzecz z kasą Mianowskiego; ta posiada fundusze któremi dowolnie rozporządzać może; wszyscy zaś, a członkowie Towarzystwa nie mniej niż kto inny, jesteśmy radzi, że kasa Mianowskiego podjęła się tego, co gdzie indziej wykonywują miami steryja, zarządy miast, uniwersytety i t. p. władze rozporządzające funduszami.

Twierdzi dalej fejletonista „Prawdy,” że Towarzystwo Lekarskie urządziło odczyty z parazytologii przez kogoś, kto może być gruntownym uczonym, ale nie był u KOCH'a lub PASTEUR'a. W istocie dziwić się tylko można, jak podobne zdanie ukazać się mogło w piśmie, które zawsze za poważne uważaliśmy. Gdyby było prawdą, że jakiegokolwiek metody badania tylko u jej wynalaz-

zey nauczyć się można, wtedy uczeni musieliby całe swe życie jedynie spędzać na wędrownkach, a na pracę już by im czasu nie stało. Sam KOCH nawet musiałby wędrować, bo prócz niego i inni robią odkrycia w parazytologii. O metodach badania KOCII'a i PASTEUR'a pisano już całe dzieła, z których człowiek, obeznany już z metodą badań naukowych w ogóle, sam może się nauczyć wszystkiego; pobyt w pracowni KOCH'a może ułatwić nauczanie się, ale bynajmniej nie jest niezbędnym. Czyżby więc feljtonista „Prawdy“ w istocie sądził, że lida jaki wartogiów, pobywający miesiąc u KOCH'a, więcej będzie umiał, aniżeli ten kto parę lat samodzielnie pracując, ogłosił już prace naukowe, o jego wiadomościach świadczące. Możemy też zapewnić „Polską Prawdę“, że chociaż, jak powiada, nikt z lekarzy warszawskich nie byłby u KOCH'a bez pomocy kasy Mianowskiego [co jest nieprawdą] to jednak dokonywują się u nas prace bakteriologiczne i to wcale poważne.

Inny znów, zresztą jaknajzaniejszy i najrozumniejszy, kronikarz żąda, aby Towarzystwo Lekarskie wzięło inicjatywę w sprawie zbierania składek na szpital dla dotkniętych wścieklizną. Musimy tu najpierw dla użytku nielekarzy powiedzieć, że metoda leczenia PASTEUR'a, gdyby nawet już ostatecznie stwierdzoną została, to i tak miałaby stosunkowo o wiele większe znaczenie teoretyczne aniżeli praktyczne, a to dla tego, że wścieklizna u nas jest chorobą bardzo rzadką. W szpitalach warszawskich zdarza się chory, dotknięty wścieklizną, raz na parę lat, a często lekarz, który widział bardzo dużo chorych, nie widział przez całe życie pomiędzy nimi ani jednego dotkniętego wścieklizną. Panowie dziennikarze, którym przedstawiono w sposób dramatyczny śmierć chorego na wściekliznę, pozbawionego ratunku, po za tem nie już nie widzą. My lekarze widzimy codziennie tysiące dzieci skrofolicznych, chorych suchotników i t. p., umierających w podziemiach z braku światła, powietrza, pożywienia. Gdyby więc inicjatywa zakładania szpitali należała do Towarzystwa Lekarskiego, to z pewnością pomyślało by ono pierwiej o założeniu szpitala dla dzieci skrofolicznych, stacyi dla biednych suchotników, aniżeli o szpitalu dla dotkniętych wścieklizną. Tego jednak rodzaju działalność nie należy bynajmniej do zadań Towarzystw naukowych, które mają inne cele i oddziaływają na zbyt szczerpłą ilość osób. Zakładanie szpitali jest zadaniem i obowiązkiem rządów, gmin, wreszcie samego społeczeństwa, ale nie Towarzystw naukowych.

Na tem jednak nie kończą się zarzuty i rady udzielane Towarzystwu Lekarskiemu, bo oto feljtonista „Kłósów“ żąda, aby Towarzystwo zajęło się sprawą reorganizacyi lecznic. Musimy więc zauważyć, że lecznice są to zakłady czysto prywatne, że tak powiemy handlowe, do których Towarzystwo Lekarskie nie ma prawa się mieszać i które Towarzystwa bynajmniej ani o radę ani o zdanie się nie pytają. Nie może więc Towarzystwo wydawać takich przepisów, do wykonania których nie posiada żadnej władzy.

W ogóle byłoby do życzenia, aby szanowni feljtoniści, jeżeli nadal chcą się zajmować Towarzystwem Lek., zasięgaliby zawsze informacji od któregoś z lekarzy dobrze z celami i działalnością Towarzystwa obznajmionych, a nie od osób, które rozmyślnie, we własnych celach w błąd wprowadzają ogół.

— Z okazji poruszonej w wiadomościach bieżących ostatniego N-ru naszego pisma, kwestyi chininy otrzymaliśmy 2 następujące listy:

Szanowny Panie Redaktorze!

W kwestyi siarzanu chininy w N-rze 15 pisma pańskiego omawianej, uważam za niemożliwe nadużycie zaufania ze strony aptekarza. Chora otrzymała chininę utartą na proszek, a że poprzednio zażywała ją w postaci kryształków, mogło to wzbudzić jej podejrzenie i być przyczyną nieporozumienia, które przy dobrej woli lekarza, przez odniesienie się do apteki, w danym razie niejśca by nie miało.

Od czasu wprowadzenia w użycie opłatków LIMOUSIN'a, okazała się potrzeba ucierania chininy, powodującego znakomite zmniejszenie objętości puszystych, bardzo lekkich kryształków. Ucieranie chininy w znacznej liczbie aptek i przy wydawaniu chininy samej przez się w papierkach jest stosowane, gdyż przedstawia wielką dogodność w rozważaniu i zażyciu.

Jakkolwiek nie ulega wątpliwości, iż p zy dzisiejszych wyjątkowo niskich handlowych cenach chininy, cena w taksie aptekarskiej jest za wysoką, to należy uwzględnić, iż niemożliwym jest takse ciągle stosownie do cen handlowych zmieniać i że nawet co do samej chininy, podczas ostatniej wojny tureckiej, ceua w taksie była przez pewien czas niższą od handlowej, wynoszącej 120 rs. za funt.

Nie chcąc wdawać się w rozważanie, do czego mogłoby doprowadzić samowolne zmienianie przez jednostki taksy, pozwałam sobie zwrócić uwagę p. T. D., że już od paru lat rozpowszechnionem jest w Warszawskich aptekach, wyjątkowo co do chininy, jeśli takowa żądana jest nie w formie recepty, to jest, bez podpisu lekarza i nie po łacinie wyrażonej, [np. 4 proszki siarczanu chininy po 10 gran], stosowanie się do ceny handlowej, która w razie zażądania całej, nie dzielonej, drachmy, stosownie do mniej lub więcej korzystnych warunków zakupu, przeciętnie 60 kop. wynosi. Sądzę, iż powyżej przytoczone dane dostatecznie rzecz wyjaśniają i że najodpowiedniej postąpię, nie dotykając pozostałych punktów artykułu, widocznie pod wpływem chwilowego rozdrażnienia skreślonych.

H. K. Właściciel apteki.

— W N-rze 15 Gazety Lekarskiej w „Wiadomościach bieżących“ kolega T. D. podaje, iż chora, której zapisał 4 dziesięciogranowe proszki siarczanu chininy, zwróciła jego uwagę, że objętość ich tak jest mała, „iż trudno przypuścić aby zawierały po 10 grn.“. W istocie proszki były bardzo małe; po rozwinięciu ich okazało się, że chinina była nie krystaliczną lecz bezkształtną, po zważeniu zaś jednego z proszków na bardzo dokładnej wadze przekonał się kolega T. D., iż takowy ważył tylko 5½ grana“. Otóż kolega T. D. zapytuje się 1) Czy siarczan chininy, przechodząc ze stanu krystalicznego w stan bezkształtny, może stracić blisko połowę swej wagi, czy też, co mu się wydaje prawdopodobiejszem, miało tu miejsce nadużycie zafania ze strony aptekarza, 2) Czy aptekarzowi wolno wydawać siarczan chininy bezkształtny zamiast krystalicznego“ i t. p. Odpowiedź na powyższe pytanie jest następująca: siarczan chininy zasadowy *chininum sulphuricum basicum (officinale)* wzoru $[C_{20}H_{24}N_2O_2]_2SO_4H_2 + 7H_2O$ zawiera:

Chininy $[C_{20}H_{24}N_2O_2]_2$	$\frac{872}{648 \times 100} =$ 74,32%
Kwasu siarczanego SO_4H_2	$\frac{872}{68 \times 100} =$ 11,24%
Wody krystalicznej $7H_2O$	$\frac{872}{126 \times 100} =$ 14,44%
	<hr style="width: 50%; margin: auto;"/>	
	Suma . .	100,00

Z powyższego wzoru wypada, że gdyby siarczan chininy zasadowy stracił całą zawartość wody krystalicznej, to strata ta wyniosłaby tylko 14,44% czyli, że 10 granowy proszek ważyłoby 8,56 grn. a nie 5½ grn. Całą zawartość wody krystalicznej traci jednak siarczan chininy zasadowy dopiero przy 120° C., na wolnem zaś powietrzu strata ta wynosi tylko 11,75%, czyli, że 10 granowy proszek powinien by ważyć co najmniej 8,83 grn.. Co do 2-go pytania, to obowiązująca wszystkich aptekarzy Rosyjska Farmakopea 1880 r. przy opisywaniu własności *chinini sulphurici basici* mówi, że *chininum sulphuricum basicum* są to białe, cienkie jedwabiste kryształy, zawierające 14,44% wody krystalicznej i t. p.; przytoczone zdanie wyraźnie zatem mówi, iż aptekarzowi wolno wydawać tylko siarczan chininy krystaliczny, a nie bezkształtny.

L. N.

— Drogą konkursu otrzymali posady: ordynatora świeżo otworzonego oddziału chirurgicznego w szpitalu na Pradze kol. Franciszek JAWDYŃSKI spółwłaściciel naszego pisma, Redaktor Pamiętnika Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego i ordynatora w szpitalu Ś-go Łazarza kol. Tadeusz TRZCIŃSKI.

— W d. 11 b. m. otrzymał stopień doktora medycyny tutejszego uniwersytetu kol. S. S. ZALESKI po obronieniu rozprawy, której treść pomieściliśmy w bieżącym numerze.

Prace oryginalne w polskich czasopismach lekarskich.

Przegląd lekarski Nr. 15. KACZOROWSKI. O środkach wypróżniających jelita, w szczególności o żwirze. — OBRZUT. przyczynek do nauki o żółtym przewlekłym zaniku wątroby.

Medycyna Nr. 15. DOBRZYCKI. Sławuta. Zakład kumysowy i stacja leśna.