

GAZETA LEKARSKA

TREŚĆ. I. ST. SERKOWSKI i W. KRASZEWSKI. Zastosowanie refraktometru do badań chemiczno-fizyologicznych. Str. 1379. II. Dr STANISŁAW SASKI. O zawartości ciał swoistych w surowicach przeciwpneumokokowych MERCK'a oraz Dreźnieńskiej. Str. 1385. *Dział sprawozdawczy.* 232. SOKOŁOW. Mors thymica et asthma thymicum. Str. 1392. 233. ROHMER. Przyczynek do epidemiologii i wczesnego rozpoznania odry. Str. 1393. 234. WELDE. Wyniki stosowania salwarsanu w przymiocie wrodzonym. Str. 1393. 235. TAMIO TANAKA. O dwu przypadkach przerostowego zwężenia odźwiernika u osesków. Str. 1394. 236. L. KUTNER. O zatruciu tapetami, zawierającymi arszenik. Str. 1394. *Przegląd bibliograficzny.* Dr med. A. TOMASZEWICZ-DOBRSKA. Sprawozdanie z działalności Przytułku Położniczego 2-go za cały czas jego istnienia od 17-go listopada 1882 r. do 1-go lipca 1911 r. Ocenili M. ZWEJGBAUM. Str. 1395. Dr WŁADYSŁAW SCHOENAICH. Szóste sprawozdanie roczne z działalności szpitala Anny-Maryi dla dzieci w Łodzi (r. 1911). Ocenili P. Str. 1396. *Towarzystwo Lekarskie Warszawskie.* Posiedzenia kliniczne: 24-go września, 1-go i 15-go października. Str. 1397--1401. *Wiadomości bieżące.* Str. 1401. Nekrologia. Ś. p. ANTONI KRYSZKA. Str. 1402. Nadesłano do Redakcyi Str. 1402. *Ogłoszenia.*

I. Z PRACOWNI DRA ST. SERKOWSKIEGO W WARSZAWIE.

Zastosowanie refraktometru do badań chemiczno-fizyologicznych.

Podali

St. Serkowski i W. Kraszewski.

Śród przyrządów stosowanych w pracowniach rozbiorowych refraktometr ¹⁾ wyróżnia się różnorodnością zastosowania. Przy pomocy tego aparatu możemy w krótkim czasie zbadać masło, tłuszcze, roztwory alkoholowe, eterowe i wodne surowicę krwi, serwatkę, woski i soki cukrowe.

¹⁾ Jak wiadomo, zastosowanie refraktometru ograniczało się dotychczas w medycynie do określania białka w surowicy krwi (patrz wyczerpującą pracę SCHOENAICH'a, drukowaną w r. 1906 w „Gazecie Lekarskiej“ № 21—23). Poza tem częściej stosują się badania refraktometryczne w analizach sanitarnych (masło, mleko, serwatka) i ściśle chemiczne (tłuszcz, woski, cukry). Rysunku odpowiedniego przyrządu nie podajemy, powołując się na doskonałe rysunki i przekroje w pracy kol. SCHOENAICH'a, nacz. lekarza szpit. Anny-Maryi w Łodzi.

Zasada refraktometru w streszczeniu polega na tem, że promień przenikający z ośrodka rzadszego do ośrodka gęściejszego—załamuje się ku pionowi padania. Stosunek między wstawą kąta padania a wstawą kąta załamania nazywamy współczynnikiem załamania światła.

W refraktometrze ABBEGO badany płyn umieszczamy między pryzmatami, nastawiamy linię graniczną całkowitego odbicia na przecięciu linii, znajdujących się w lunecie, i odczytujemy wprost na bocznej skali współczynnik załamania.

Najczęściej używane są: refraktometr ABBEGO, w którym badane ciała umieszczamy pomiędzy pryzmatami, doprowadzamy linię graniczną do przecięcia z krzyżykiem, wrytym na obiektywie i odczytujemy współczynnik na skali, umieszczonej z boku aparatu i refraktometr zanurzamy. Umieszczamy go w badanym płynie w specjalnem naczyniu i odczytujemy na skali, znajdującej się na obiektywie, kąt załamania, z którego możemy wyliczyć współczynnik załamania. Refraktometr ABBEGO jest praktyczniejszy z tego względu, że do badania potrzeba zaledwie kilku kropeł, można łatwo utrzymać stałą żadaną ciepłotę i nie potrzeba się posiłkować tablicami do wyliczania współczynnika załamania.

Stosowanie refraktometru do badań chemiczno-fizyologicznych ograniczało się dotąd jedynie do określania białka w surowicy krwi. Przed kilku laty ogłosił profesor RIEGLER w „Zeitschr. für angewandte Chemie“ (1906—218) artykuł, w którym streścił wyniki prób zastosowania refraktometru zanurzanego do badań moczu. Próby te nie znalazły dotąd potwierdzenia. Ponieważ metody optyczne odznaczają się prostotą wykonania i stosując je, zyskuje się ogromnie na czasie, co ma ogromne znaczenie, szczególnie przy badaniach chemiczno-fizyologicznych, przedsięwzięliśmy szereg prób z moczem w celu stwierdzenia, jakie mianowicie części składowe dadzą się określić przy pomocy refraktometru.

Ilościowe określanie związków przy pomocy refraktometru oparte jest na zjawisku, że współczynnik załamania rozpuszczalnika, pozostaje bez zmiany,—zwiększenie zaś jego zależy wyłącznie od ilości rozpuszczonego ciała. Znając więc współczynnik rozpuszczalnika, możemy bardzo łatwo ze znalezionej współczynnika obliczyć ilość związku, rozpuszczonego w badanym płynie. Badanie nie przedstawia żadnych trudności, o ile mamy do czynienia tylko z jednym ciałem, lecz komplikuje się w znacznym stopniu, jeżeli do badania użyjemy mieszaniny kilku związków. Taką właśnie mieszaninę przedstawia mocz. Wahania, którym podlega liczba związków, zawartych w moczu nawet normalnym, były przyczyną, że dotychczasowe badania nasze dały wyniki dodatnie tylko w jednym kierunku, mianowicie dały możność określenia pewnych własności fizycznych moczu.

Znając współczynnik załamania moczu, możemy bardzo dokładnie określić jego ciężar gatunkowy według wzoru

$$C. g. = \frac{N - n}{0,377} + 1$$

w którym N oznacza współczynnik załamania moczu, n — współczynnik załamania wody i liczba 0,377 — stałą, znaną empirycznie. W niżej podanej tablicy zestawiliśmy szereg moczków, których ciężar gatunkowy: określono przy pomocy areometru i refraktometru.

T A B L I C A I.

Współcz. zał. N	Cieź. gat. (areometr)	Cieź. gat. (oblicz. ref.)	Współcz. zał. N	Cieź. gat. (areometr)	Cieź. gat. (obliczony)
1,3425	1,0265	1,0265	1,3373	1,0123	1,0127
1,3418	1,0250	1,0246	1,3396	1,0190	1,0188
1,3399	1,0191	1,0196	1,3410	1,0220	1,0225
1,3389	1,0170	1,0170	1,3354	1,0070	1,0076
1,3440	1,0300	1,0305	1,3382	1,0150	1,0150
1,3406	1,0215	1,0212	1,3368	1,0090	1,0090
1,3451	1,0330	1,0331	1,3400	1,0200	1,0198
1,3375	1,0130	1,0132	1,3452	1,0340	1,0337
1,3415	1,0240	1,0238	1,3411	1,0230	1,0228
1,3365	1,0106	1,0106	1,3445	1,0320	1,0318

Punkt krzepnięcia moczu Δ , obliczony ze współczynnika załamania światła w normalnych moczach, bardzo mało się różni od Δ określonej zapomocą krioskopu; wyjątek stanowią mocze o większej zawartości cukru ($< 0,6\%$).

Wzór dla obliczania Δ jest następujący:

$$\Delta = (N - n) 206.$$

T A B L I C A II.

Cieź. gat.	Δ określ. krioskopem	Δ określona refraktom.	Cieź. gat.	Δ określ. krioskopem	Δ określona refraktom.
1,0132	1,02° C	1,03°	1,0183	0,42° C	1,42
1,0265	2,09	2,06	1,0319	2,42	2,47
1,0170	1,33	1,32	1,0238	1,75	1,85
1,0250	1,95	1,94	1,0225	1,71	1,71
1,0100	0,85	0,85	1,0212	1,59	1,66
1,0196	1,53	1,52	1,0217	1,69	1,69
1,0060	0,47	0,45	1,0175	1,37	1,34
1,0305	2,36	2,37	1,0225	1,69	1,75
1,0127	0,95	0,98	1,0156	1,16	1,24
1,0106	0,79	0,82			

Z powyższej tablicy widzimy, że punkt krzepnięcia moczu normalnego, określony przy pomocy refraktometru, różni się od punktu krzepnięcia znalezionej zapomocą krioskopu tylko w setnych stopnia.

Jeżeli rozpatrzymy poszczególne składowe części moczu, to zauważymy, że dwie z nich, mianowicie mocznik i chlorek sodu, znajdują się w moczu w ilości, przekraczającej znacznie zawartość innych związków. Ciężar cząsteczkowy powyższych dwu ciał wynosi 60,1 względnie 58,5 tak, że przeciętny ciężar cząsteczkowy wszystkich składowych części moczu możemy przyjąć za 60. Liczba ta utrzymuje się w granicach normalnych, o ile mamy do czynienia z moczami normalnymi, i podlega znacznym wahaniom, o ile badany mocz zawiera większe ilości białka, a zwłaszcza cukru.

Znając współczynnik załamania moczu i wody, cząsteczkowy punkt zamarzania wody (18,5) i punkt krzepnięcia moczu, możemy według niżej

podanego wzoru obliczyć ciężar cząsteczkowy badanego moczu.

$$\text{Cięż. cząst.} = \frac{(N - n) 676. 18,5}{\Delta}$$

T A B L I C A III.

Współcz. zał.	Δ	Cięż. cząst.	Białko	Cukier
1,3399	1,55° C	61,6	0,1‰	—
1,3381	1,11 „	63,1	0,25‰	—
1,3373	0,98 „	61,2	0,60‰	—
1,3375	1,03 „	60,7	—	—
1,3428	2,12 „	60,7	—	—
1,3410	1,75 „	60,8	—	—
1,3436	1,75 „	79,3	0,23‰	2,80‰
1,3425	1,51 „	82,8	—	3,16 „
1,3420	1,64 „	72,4	—	1,78 „
1,3420	1,45 „	81,8	—	2,87 „
1,3425	1,65 „	75,8	0,06‰	2,35 „
1,3425	1,85 „	67,6	0,10‰	1,20 „
1,3451	2,03 „	77,6	—	3,45 „
1,3440	1,79 „	80,3	—	3,04 „
1,3445	1,60 „	93,8	—	5,00 „
1,3462	1,90 „	95,3	—	5,30 „
1,3420	1,54 „	77,1	—	2,40 „
1,3425	1,65 „	75,8	0,06‰	2,35 „
1,3445	2,18 „	68,8	—	1,65 „
1,3377	1,07 „	60,7	—	—
1,3365	0,82 „	61,0	—	—

Z powyższej tablicy widzimy, że w moczach normalnych ciężar cząsteczkowy nie wiele się różni od ciężaru teoretycznego. Obecność białka zwiększa ciężar cząsteczkowy tylko w nieznacznym stopniu, ponieważ białko wpływa bardzo mało na obniżenie punktu zamarzania; roztwory białka 1%-owe obniżają punkt zamarzania zaledwie na 0,0014° C. Inaczej przedstawia się sprawa ta w obecności cukru. W takim wypadku widzimy znaczne zwiększenie ciężaru cząsteczkowego. Wzrost ten znajduje się w stosunku prostym do ilości cukru i wynosi mniej więcej 5 na każde 0,75‰.

Ilość części stałych, w moczu możemy obliczyć według wzoru:

$$\text{części stałych w 1 ctm. sz.} = \frac{(N - n). 0,235}{0,377}$$

Próby zastosowania refraktometru do określania ilości białka w moczu dały wyniki ujemne. Przyczyną tego są przedewszystkiem fizyczne własności białka i stosunkowo jego niewielka ilość w moczu w porównaniu z ilością innych związków.

Nieznacznym wpływ, jaki wywiera białko na obniżenie punktu zamarzania, nie daje nam możliwości określenia białka z różnicy, otrzymanej przez

określenie Δ przy pomocy krioskopu i refraktrometru. Bardzo mały współczynnik załamania, który dla rozczyńców 1%-ych wynosi 0,00172, nie pozwala na obliczenie białka z różnicy między współczynnikami załamania moczu przed i po strąceniu białka. W znaczniejszych ilościach białka możemy określić jego ilość w następujący sposób: strącamy w określonej ilości moczu białko, sączymy i przemywamy go, rozpuszczamy w $\frac{10}{10}$ roztworze wodorotlenku sodu, którego współczynnik załamania jest stały, określamy współczynnik otrzymanego roztworu białka i z różnicy wyliczamy jego ilość. Sposób ten daje wyniki dobre, ale jest zbyt zmudny i dlatego nie odpowiada celowi.

Jedynym związkiem w moczu, który możemy określić za pomocą refraktometru, jest cukier, ale tylko w takim przypadku, o ile ilość nie wynosi mniej, niż 0,6%. Jak wiadomo, cukier dzięki znacznemu ciężarowi cząsteczkowemu wpływa w znacznym stopniu na zwiększenie ciężaru gatunkowego moczu, podczas gdy punkt krzepnięcia moczu, określony przy pomocy krioskopu, jest zależny od cukru tylko w nieznacznym stopniu; jeżeli więc w moczu, zawierającym cukier, określimy punkt krzepnięcia przy pomocy refraktometru i krioskopu, to otrzymamy liczby różne. Różnica między punktami krzepnięcia, określonymi powyższymi sposobami, będzie wzrastać w prostym stosunku do ilości cukru w moczu.

Wzór służący do określania cukru jest następujący.

$$\frac{(\Delta \text{ refr.} - \Delta \text{ kriosk.})}{0,174} = \% \text{ cukru.}$$

0,174

T A B L I C A IV.

Δ kriosk.	Δ refrakt.	% cukr. polar.	% cukru obl.
1,79° C	2,32° C	3,06%	3,04%
2,03 "	2,63 "	3,30 "	3,45 "
1,55 "	1,96 "	2,38 "	2,40 "
1,65 "	2,06 "	2,30 "	2,35 "
2,18 "	2,47 "	1,60 "	1,65 "
1,54 "	2,27 "	3,40 "	4,10 "
1,60 "	2,47 "	4,80 "	5,00 "
1,90 "	2,82 "	5,20 "	5,30 "
1,24 "	1,77 "	3,20 "	3,24 "
1,85 "	2,06 "	1,10 "	1,20 "
1,75 "	2,28 "	2,80 "	2,81 "
1,46 "	2,33 "	4,90 "	5,00 "
1,51 "	2,06 "	3,00 "	3,16 "
1,45 "	1,95 "	2,90 "	2,87 "
1,64 "	1,95 "	1,70 "	1,78 "

Z powyższej tablicy widzimy, że wyniki, otrzymane przy pomocy refraktrometru, są przeważnie nieco wyższe. Różnice te zależą od obecności w moczu ciał lewoskrętnych, które w niektórych przypadkach mogą

przy badaniu polarymetrycznem powodować znaczne różnice, których unikamy, określając cukier sposobem refraktometrycznym. Ujemną stroną tego sposobu jest niemożność określania mniejszych ilości cukru niż 0,7%.

Bardzo pożytecznym okazał się refraktometr przy określaniu białka w surowicy. Sposób ten jest bardzo szybki, dokładny i wymaga bardzo niewielkiej ilości materiału. Ilość białka w odsetkach określamy według następującego wzoru:

$$N. 6 - n - 0,00277.$$

$$0,00172$$

gdzie N— jest współczynnik załamania surowicy

n —	"	"	"	wody
0,00277	"	"	"	ciał niebiałkowych
0,00172	"	"	"	1%-go roztworu białka.

Obszerłą pracę, tyczącą się określania białka w surowicy krwi, ogłosił WŁ. SCHÖNAICH w „Gaz. Lek.“ z 1906 r., str. 541, 579, 611 i w „Zeitschr. f. exper. Path.“ 1905.

W podobny sposób możemy określić ilość kazeiny w mleku. Do 50-u ctm. sz. mleka dodajemy 75 ctm. sz. $\frac{N}{10}$ kwasu octowego, sączymy, przemywamy osad, rozpuszczamy go w 100 ctm. sz. $\frac{N}{10}$ wodorotlenku sodu, określamy współczynnik załamania i obliczamy ilość kazeiny według wzoru:

$$N - 1,33444.$$

$$0,00152$$

gdzie N — jest znaleziony współczynnik

" 1,33444 współczynnik załamania $\frac{N}{10}$ NaOn

" 0,00152 " " 1% roztworu kazeiny.

Na zakończenie niniejszej pracy podajemy zestawienie współczynników załamania moczu, odpowiednich cięż. gat. i punktów krzepnięcia.

T A B L I C A V.

N.	Cięż. gat.	Δ	N.	Cięż. gat.	Δ
1,3341	1,0042	0,33° C	1,3367	1,0111	0,86° C
1,3343	1,0047	0,37 "	1,3369	1,0116	0,90 "
1,3345	1,0053	0,41 "	1,3371	1,0122	0,95 "
1,3347	1,0058	0,45 "	1,3373	1,0127	0,99 "
1,3349	1,0063	0,49 "	1,3375	1,0132	1,03 "
1,3351	1,0068	0,53 "	1,3377	1,0137	1,07 "
1,3353	1,0073	0,57 "	1,3379	1,0143	1,11 "
1,3355	1,0079	0,62 "	1,3381	1,0148	1,15 "
1,3357	1,0084	0,66 "	1,3383	1,0153	1,19 "
1,3359	1,0090	0,70 "	1,3385	1,0158	1,24 "
1,3361	1,0095	0,74 "	1,3387	1,0164	1,28 "
1,3363	1,0100	0,78 "	1,3389	1,0169	1,32 "
1,3365	1,0106	0,82 "	1,3391	1,0175	1,36 "

N.	Cież. gat.	Δ	N.	Cież. gat.	Δ
1,3393	1,0180	1,40° C	1,3429	1,0275	2,12° C
1,3395	1,0185	1,44 „	1,3431	1,0281	2,16 „
1,3397	1,0190	1,48 „	1,3433	1,0286	2,20 „
1,3399	1,0196	1,52 „	1,3435	1,0291	2,24 „
1,3401	1,0201	1,56 „	1,3437	1,0297	2,28 „
1,3403	1,0206	1,60 „	1,3439	1,0302	2,32 „
1,3405	1,0212	1,64 „	1,3441	1,0307	2,36 „
1,3407	1,0217	1,68 „	1,3443	1,0313	2,40 „
1,3409	1,0222	1,72 „	1,3445	1,0318	2,44 „
1,3411	1,0228	1,76 „	1,3447	1,0323	2,48 „
1,3413	1,0233	1,80 „	1,3449	1,0328	2,52 „
1,3415	1,0238	1,84 „	1,3451	1,0334	2,56 „
1,3417	1,0244	1,88 „	1,3453	1,0339	2,60 „
1,3419	1,0249	1,92 „	1,3455	1,0344	2,64 „
1,3421	1,0254	1,96 „	1,3457	1,0350	2,68 „
1,3423	1,0259	2,00 „	1,3459	1,0355	2,72 „
1,3425	1,0265	2,04 „	1,3461	1,0360	2,76 „
1,3427	1,0270	2,08 „			

II. Z PRACOWNI BAKTERYOLOGICZNEJ DRA W. PALMIRSKIEGO
W WARSZAWIE.

O zawartości ciał swoistych w surowicach przeciwpneumokokowych Merck'a oraz Drezdeńskiej.

Podał

Dr Stanisław Saski.

(Dokończenie. — Patrz № 49).

4. Bakteryotropiny (*opsoniny*). Jakkolwiek mechanizm działania leczniczego surowicy przeciwpneumokokowej nie jest dotychczas we wszystkich szczegółach zbadany, wiadomem jednak jest, że surowica ta, podobnie jak i przeciwpaciorkowcowa i przeciwmeningokokowa, w znacznej mierze zawdzięcza swe działanie obecności ciał, przysposabiających pneumokoki do pochłonięcia przez fagocyty. Ciała podobne, znajdujące się w surowicy normalnej, noszą nazwę opsonin (WRIGHT), powstające zaś w ustroju pod wpływem uodpornienia, określamy, zależnie od ich własności, nazwą tropin (NEUFELD) lub opsonin odpornościowych (*Immunopsonine*). Według poglądów obecnych, zasadnicza różnica między opsoninami normalnymi i odpornościowymi z jednej strony a tropinami z drugiej, polega na tem, iż pierwsze są ciałami złożonemi, niestafemi (giną przy ogrzaniu do 65°), działającemi wyłącznie w obecności dopełniacza, drugie zaś są bardziej trwałe i rozwijają swą działalność zupełnie niezależnie od dopełniacza.

Z badań NEUFELD'a i RIMPAUA, NEUFELD'a i HAENDEL'a, UNGERMANN'a, FOA i inn. wynika, iż wysokowartościowe surowice przeciwpneumokokowe mogą wywoływać fagocytozę pneumokoków *in vitro* w nieobecności dopełniacza. Stąd wniosek, iż istotą czynną w danym przypadku są tropiny. Co się tyczy opsonin odpornościowych, to wyżej wymienieni autorowie nie przypisują im żadnego znaczenia. Istnieją jednak dane (NUNOKAWA, BÜRGERS), przemawiające zatem, że obecność dopełniacza może wzmacniać fagocytozę pneumokoków, wywołaną przez surowicę swoistą. Świadczyłoby to o zawartości w niej opsonin odpornościowych obok tropin.

W badaniach moich główną uwagę zwróciłem na tropiny. Posługiwałem się techniką, podaną przez WRIGHT'a dla określania opsonin, z tą jedynie różnicą, iż stosowałem różne rozcieńczenia surowic, co stało się niezbędnym przy operowaniu surowicami wysokowartościowymi i przytem fenolowaniami, gdyż, jak wykazali NEUFELD i BICKEL, HUGGENBERG oraz BEZZOLA, surowice takie, użyte w większej ilości, mogą hamować fagocytozę, oddziałując szkodliwie na leukocyty. Ponadto silna aglutynacja bakterii może również upośledzać ich pochłanianie.

Technika WRIGHT'a polega w ogólnych zarysach na tem, iż do pipety szklanej, wyciągniętej w rurkę włosową, nabiera się jednakowe ilości zawiesiny leukocytów, zawiesiny bakterii oraz surowicy. Po dokładnem zmieszaniu płynów zapomocą wciągania i wydmuchiwania, zatapia się koniec pipety i umieszcza ją w cieplarni na określony przeciąg czasu. Następnie miesza się powtórnie zawartość pipety, wydmuchuje się ją na szkiełko przedmiotowe i rozpościera na niem w cienkiej warstwie. Otrzymany w ten sposób preparat zostaje utrwalony i zabarwiony, poczem określa się przeciętną liczbę bakterii, pochłoniętych przez jeden leukocyt na podstawie obliczenia większej ich liczby. Liczba ta nosi nazwę wskaźnika fagocytozy (*index phagocyticus*).

W doświadczeniach moich posługiwałem się stale świeżymi leukocytami własnymi, otrzymując je przez upuszczenie kilku kropel krwi z palca do 1,5%-go roztworu cytrynianu sodowego w fizyologicznym roztworze soli. Po odwirowaniu ciałek krwi przemywałem je dwukrotnie fizyologicznym roztworem soli i zawieszałem w niewielkiej ilości tegoż roztworu. Obecność czerwonych ciałek nie stanowi żadnej przeszkody w doświadczeniu tropinowym.

Próby tropinowe przerobiłem ze wszystkimi 10-ma szczepami pneumokoków, używając zawiesiny z żywych dwoinek, hodowanych w ciągu 24-ch godzin na agarze z dodatkiem surowicy końskiej. Badane surowice MERCK'a № 112093 oraz Drezdeńska № 3 i 12 używane były do doświadczeń *per se*, oraz w rozcieńczeniach 1 : 10, 100, 1000, czyli, że ostateczne rozcieńczenie surowicy, przy którem odbywała się fagocytoza, wynosiło 1 : 3, 30, 300, 3000. W każdym doświadczeniu wykonywana była próba kontrolująca, do której zamiast surowicy swoistej używana była nieczyn-

na surowica końska (słaba przeciwbłonicza). Pipety, w których odbywała się fagocytoza, przebywały w cieplarni w ciepłocie 37° w ciągu 1-ej do 2-u godzin, w większości doświadczeń 1½ godziny. Preparaty, służące do obliczania wskaźnika fagocytozy, utrzymywałem po wysuszeniu stężonym roztworem sublimatu i barwiłem błękitem metylowym LOEFFLER'a.

Co się tyczy fagocytozy pneumokoków wogóle, to zachodzą tu w stosunku do poszczególnych szczepów znaczne różnice, zależne częściowo od ich zjadliwości, częściowo od pewnych, bliżej nieznanych osobliwości rasowych. Szczepy zjadliwe ulegają fagocytozie wyłącznie w obecności surowicy swoistej, niezjadliwe również w obecności surowicy normalnej lub nawet w fizyologicznym roztworze soli (ROSENOW, ZADE, UNGERMANN i inn.). Dotyczy to zarówno pneumokoków żywych, jak i zabitych. Istnieją jednak szczepy, niczem zresztą nie różniące się od typowych pneumokoków, które nie ulegają fagocytozie nawet w obecności wysokowartościowych surowic przeciwpneumokokowych. Tylko surowice homologiczne, t. j. otrzymane drogą uodpornienia zwierzęcia takim właśnie szczepem, działają na nie opsonizująco. Takie atypowe szczepy pneumokoków NEUFELD i HAENDEL nazwali „serumfest“. Prócz powyższych autorów istnienie ich stwierdził również UNGERMANN.

Z pośród 10-u moich szczepów jeden tylko (VII) ulegał fagocytozie samoistnej, to znaczy był pochłaniany przez leukocyty nawet w fizyologicznym roztworze soli oraz wobec surowicy normalnej. Szczep ten okazał się ciekawym jeszcze z tego względu, iż wysokowartościowe surowice swoiste wpływały jak gdyby hamująco na jego fagocytozę, co wynika z niżej podanego zestawienia liczb, wyrażających wskaźnik fagocytozy wobec różnych rozcieńczeń surowic.

Pomijając szczep VII, surowice przeciwpneumokokowe MERCK'a Nr. 112093 oraz Drezdeńska Nr. 3 wykazały własności bakteryotropowe tylko względem trzech szczepów (IX, X, XI). Pozostałych 6 szczepów w żadnym rozcieńczeniu surowicy nie ulegało fagocytozie.

T A B L I C A II.

Szczep	S. MERCK'a № 112093				S. Drezdeńska № 3				S. błonicza	NaCl
	1:1	10	100	1000	1:1	10	100	1000	1:1	
	W s k a ź n i k f a g o c y t o z y									
VII	0	0,27	3,62	6	2,86	0,42	4,54	7,9	3,91	9
IX	0	2,05	0,06	0	0,16	0	0	0	0	—
X	0	0,73	0,42	0	0,65	0,22	0	0	0	—
XI	0	1,58	1,09	0	0,62	0,46	0	0	0	0

Z powyższego zestawienia dadzą się wyprowadzić wnioski następujące: po 1-e, że działanie bakterytropowe obydwu surowic w warunkach naszych doświadczeń było na ogół niezbyt silne; po 2-e, że surowica MERCK'a w silniejszych stężeniach posiada własność hamowania fagocytozy, której-to własności surowica Drezdeńska nie okazuje i, po 3-e, że pod względem siły bakterytropowej surowica MERCK'a przewyższa surowicę Drezdeńską.

Dla rozstrzygnięcia pytania, dlaczego szczepy niefagocytowane okazały się odpornymi jednocześnie względem obydwu surowic, nie posiadam dostatecznych danych. W każdym razie, ujemny wynik doświadczeń z tymi szczepami nie mógł zależeć ani od upośledzonej zdolności fagocytowej użytych leukocytów, ani też od bezwzględnej odporności rzeczonych pneumokoków. Przeciwno tym przypuszczeniom przemawia bowiem fakt, iż szczep V, nie ulegający fagocytozie w obecności surowicy MERCK'a i Drezdeńskiej, był pochłaniany w tym samym czasie i przez te same leukocyty w obecności surowicy, pochodzącej od chorego na zapalenie płuc włóknikowe w 24 godziny po przełomie. Wskaźnik fagocytozy w przypadku tym wynosił przy surowicy nierozcieńczonej po 30-u minutach 0,27, po godzinie 0,845. Ten sam szczep V był później w stopniu dość znacznym fagocytowany pod wpływem surowicy MERCK'a Nr. 112365, której siłę ochronną określałem na myszach. Surowica ta w rozcieńczeniu 1:10 dawała po 1 godz. 50 min. *index phag.* ze szczepem V 5,66, ze szczepem zaś XI—5,81.

Próbka surowicy Drezdeńskiej Nr. 12, której używałem do określenia własności ochronnych, była również zbadana na tropiny względem 9-u szczepów (z wyjątkiem VII-go). Wynik doświadczeń, wykonanych podług wyżej opisanego sposobu, przy rozcieńczeniu surowicy 1:1 i 1:10, po dwu godzinach ciepłarki, był b e z w y j ą t k u u j e m n y. W celu przekonania się, czy obecność dopełniacza nie wpłynie dodatnio na wynik doświadczenia, wykonałem dodatkowo z surowicą tą i szczepem III próbę, w której do surowicy dodałem nierozcieńczonej czynnej surowicy świnki morskiej. Dla kontroli w jednej z rurek była tylko surowica, użyta jako dopełniacz, bez surowicy badanej. Rurki trzymałem w ciepłarnie 2½ godziny. W żadnej z nich nie wystąpiła fagocytoza.

Należało jeszcze wykluczyć możliwość hamowania fagocytozy przez samą surowicę badaną. Wiadomo bowiem z badań BEZZOLI, NUNOKAWA'y i BÜRGERS'a, że niekiedy fagocytoza może nie występować w obecności surowicy, ma ona jednak miejsce, jeżeli poddać fagocytozie bakteryę, uprzednio uczulone surowicą swoistą i przemyte.

W celu rozstrzygnięcia tej kwestyi wykonałem dwukrotnie próbę z surowicą Drezdeńską Nr. 12 i szczepem III według następującego schematu: cztery probówki z niżej podaną zawartością umieszczałem uprzednio w ciepłocie 37° na przeciąg 1 godz. 20 minut.

Prob. 1-a: 0,5—1,0 sur. Nr. 12 + zawiesina Pn. III.

„ 2-a: „ „ + „ + 0,1—0,2 dopełniacza

Prob. 3-a: 0,5—1,0 NaCl + zawiesina Pn. III.
 „ 4-a: „ „ + „ + 0,1—0,2 dopełniacza

Po tym czasie odwirowywałem osad we wszystkich próbkach, płyn zlewałem, osad przemywałem roztworem fizyologicznym soli i zawieszałem w drobnej ilości tegoż roztworu. Z otrzymaną w ten sposób zawiesiną pneumokoków wykonywałem próbę opsoninową sposobem WRIGHT'a, nie dodając już do rurek surowicy. W jednym doświadczeniu pipety przebywały w cieplarni 1 godzinę, w drugim 2½ godz. Pochłaniania pneumokoków przez leukocyty w jednym, ani w drugim przypadku nie spostrzegałem. Pneumokoki, pochodzące z probówek 1-ej i 2-ej, leżały przeważnie w gromadkach (aglutynacja).

Z doświadczeń powyższych wynika, że, gdy surowica Drezdeńska Nr. 3 zawierała bakteryotropiny swoiste, surowica Nr. 12 zarówno tropin, jak opsonin odpornościowych, przynajmniej względem moich 9-u szczepów, nie zawierała. Świadczy to o niejednakowej wartości poszczególnych seryi rzeczony surowicy.

5. Bakteryocydyny. Według zdania większości autorów, surowice przeciwpneumokokowe nie posiadają własności bakteryobójczych. Okoliczność tę stwierdzili *in vitro* NEUFELD i RIMPAU dla swojej surowicy, TIZZONI i PANICHI dla swojej, BÜRGERS dla surowic MERCK'a, LINGNERA oraz NEUFELD'a. TIZZONI i PANICHI stwierdzili ponadto na zwierzętach, iż po zakażeniu dożylnem zwierząt uodpornionych czynnie lub biernie, znaleźć można we krwi ich żywe pneumokoki niekiedy jeszcze po upływie miesiąca od chwili zakażenia. Z drugiej strony KRUSE i PANSINI oraz RÖMER spostrzegali zahamowanie rozrostu pneumokoków pod wpływem surowic swoistych. Opierając się na tych spostrzeżeniach, NEUFELD i HAENDEL wyrażają przypuszczenie, iż być może, własnościami hamującymi obdarzone są niektóre tylko surowice przeciwpneumokokowe lub też zahamowaniu podlegają pewne tylko szczepy pneumokoków. W każdym razie własność ta nie odgrywa większej roli przy działaniu leczniczym lub zapobiegawczym surowic omawianych.

Pomijając pierwsze doświadczenia, dotyczące własności bakteryobójczych surowic MERCK'a i Drezdeńskiej, które nie dały mi wyników zadowalających, przytoczę tutaj jedynie wyniki, otrzymane z surowicą Drezdeńską Nr. 12 i szczepem III. Technika, stosowana przeze mnie, była następująca. W 5-u szerokich, niskich próbkach przyrządzałem następujące mieszaniny:

Prob. 1-a: 0,5 surow. + 0,1 dopełn. + 0,5 fiz. roztcz. + zawiesina Pn. III
 „ 2-a: 0,25 „ + „ „ + 0,75 „ + „
 „ 3-a: — „ „ + 1,00 „ + „
 „ 4-a i 5-a — — 1,0 „ + „

Zawiesinę pneumokoków przygotowywałem z 24-godzinnej hodowli na agarze z surowicą i dodawałem ją w ilości siedmiu kropel do każdej próbki. Z próbki 5-ej, po dokładnem zamieszaniu zawartości, po-

siałem natychmiast jedno oczko trzema rysami na agarze pochyłym, posmarowanym krwią ludzką. Pozostałe próbówki trzymałem w ciepłocie 37° w ciągu 6-u godzin, poczem z każdej zrobiłem posiew w ten sam sposób, jak z próbówki 5-ej. Liczba kolonii, wyrosłych z jednego oczka zawartości każdej z pięciu próbówek, okazała się mniej więcej jednakową. Wynik ten świadczyłby o tem, że sześciogodzinne oddziaływanie surowicy nie wpłynęło na zmniejszenie się liczby zdolnych do dalszego rozwoju dwoiniek.

Z próbówek 1-ej, 2-ej i 3-ej zrobiłem jeszcze raz posiew po 54-godzinym pobycie w ciepłarni. Tym razem stwierdzić mogłem znaczne zmniejszenie się liczby żywych pneumokoków w próbówce 1-ej (wyrosły tylko 3 kolonie), mniej znaczne, lecz wyraźne zmniejszenie się w próbówce 2-ej i brak różnicy w próbówce 3-ej. Jeśli jednak wziąć pod uwagę, iż surowica Drezdeńska zawierała dodatek krezolu, to pozostaje nierozstrzygniętem pytanie, czy działanie bakteryobójcze należy położyć w danym przypadku na karb swoistego działania surowicy, czy też antyseptycznego działania krezolu.

6. Każda surowica przeciwpneumokokowa firmy „MERCK“ oraz Instytutu serologicznego w Dreźnie bywa przed puszczeniem w obieg określana doświadczalnie co do jej siły ochronnej. Za surowicę normalną, czyli pojedynczą (*einfaches Serum*), przyjęto surowicę, która, zastrzyknięta myszce pod skórę w ilości 0,01 ctm. sz., chroni ją od zakażenia 10 — 100-krotną dawką śmiertelną żywej hodowli pneumokoków, wprowadzoną śródotrzewnie w 24 godziny później. Surowica taka zawiera w 1 ctm. sz. jedną jednostkę uodporniającą (*Immunisierungseinheit* = IE). Na każdym flakonie surowicy MERCK'a znajdujemy oznaczoną liczbę jednostek uodporniających oraz ilość surowicy, zawartej w danym flakonie. Instytut Drezdeński liczb tych nie podaje.

Surowica MERCK'a Nr. 112365, której siłę ochronną sprawdzałem, zawierała według sygnatury 100 IE w 3,5 ctm sz. Do sprawdzania, które wykonywałem podług przepisu NEUFELD'a i HAENDEL'a, użyłem szczepów V i XI. Pojedyncza dawka śmiertelna dla myszy białych, przy zakażeniu śródotrzewnem, wynosiła dla obydwu szczepów 0,000001 ctm. sz. 24-godzinnej hodowli bulionowej. Śmierć zwierząt następowała po 24—32-u godzinach wśród objawów posocznicy. Siłę ochronną surowic określałem w ten sposób, iż w 24 godziny po zastrzyknięciu myszom pod skórę 0,2 ctm. sz. surowicy wprowadzałem do otrzewnej zmienne ilości 24-godzinnej hodowli bulionowej pneumokoka, poczynając od 0,001 ctm. sz. (= 100 dawek śmiertelnych) wzwyż. Myszy, uodpornione surowicą MERCK'a, znosiły dobrze dawkę 0,001 ctm. sz. hodowli, po 0,01 ctm. sz. obydwu szczepów padły po 13 dniach, po 0,05 ctm. sz. mysz zakażona szczepem V padła po 19. dniach, zakażona szczepem XI znacznie wcześniej (ściśle nie zaobserwowano). W żadnym z tych przypadków, w których myszy padły po dłuższym czasie, nie mogłem stwierdzić we krwi ich obecności pneumokoków. Śmierć zatem następowała nie wskutek posocznicy, od której

chroniła surowica, lecz prawdopodobnie z zatrucia toksynami, przeciwko którym surowica nie posiadała siły zobojętniającej.

Jeżeli zdolność niszczenia samych pneumokoków w ustroju przyjąć za dostateczny sprawdzian do oznaczania siły surowicy przeciwpneumokokowej, to siła ochronna surowicy MERCK'a odpowiadała w rzeczywistości sile, oznaczonej na sygnaturze, co wynika dowodnie z obliczenia następującego. Ponieważ 3,5 ctm. sz. surowicy zawierały 100 IE, zatem 1 ctm. sz. zawierał koło 28 IE. A więc, jak wypływa z określenia surowicy normalnej, 0,01 ctm. sz. surowicy badanej powinna była chronić od 280—2800 dawek śmiertelnych, czyli od 0,00028 ctm. sz. — 0,0028 ctm. sz. hodowli naszych pneumokoków. Stąd 0,2 ctm. sz. surowicy wystarczyć powinno było do zobojętnienia 0,0056 ctm. sz.—0,056 ctm. sz. hodowli. Jak widać z wyżej przytoczonych danych, 0,05 ctm. sz. hodowli w istocie nie wystarczało do spowodowania śmiertelnej posocznicy u myszy, uodpornionych powyższą dawką surowicy.

Co się tyczy surowicy Drezdeńskiej Nr. 12, to 0,2 ctm. sz. surowicy tej zabezpieczały całkowicie mysz od zakażenia 0,001 ctm. sz. hodowli, t. j. od 1000 dawek śmiertelnych obydwu szczepów. Po zakażeniu jednak 0,01 ctm. sz. myszy padały wśród objawów posocznicy w tym samym czasie, co i myszy, użyte do kontroli. Wynikałoby z tego, że surowica Drezdeńska Nr. 12 zawierała w 1 ctm. sz. niewiele więcej ponad jedną jednostkę uodporniającą, a zatem była znacznie słabszą od surowicy MERCK'a.

Zaznaczam tutaj dodatkowo, że działanie obydwu surowic, zastrzykniętych w ilości 0,2 ctm. sz., rozciągało się na dłuższy okres czasu. Tak np., 1000-krotna dawka śmiertelna, wprowadzona do otrzewnej 13-go dnia po zastrzyknięciu surowicy, była jeszcze bądź zupełnie dobrze znoszona, bądź też spowodowała śmierć po znacznie dłuższym czasie, niż u zwierząt nieuodpornionych.

Do niedawnych czasów utrzymywał się pogląd, wypowiedziany w roku 1905 przez NEUFELD'a i RIMPAUA, iż siła opsoniczna surowic pneumo-, strepto- lub meningokokowych, określana *in vitro*, może służyć miarą ich siły leczniczej, względnie zapobiegawczej. Wyniki niniejszych badań przeczą temu pogładowi. Jakkolwiek bowiem surowica MERCK'a, opsonizująca w stopniu dość znacznym szczepy V i XI, okazała się również zasobniejszą w ciała ochronne w porównaniu z surowicą Drezdeńską, to jednak ostatnia nie była całkowicie pozbawioną własności ochronnych, mimo iż siły bakteryotropowej *in vitro* nie ujawniła. Być może, iż doświadczenie z fagocytozą *in vivo*, jak to zaleca NEUFELD, doprowadziłoby w tej mierze do wniosków nieco odmiennych.

PIŚMIENNICTWO.

- 1) ALTMANN i SCHULTZ. Zeitschr. f. Immunitätsf. 1909, t. 3, 98. 2) BEZZOLA C. Centr. f. Bakt. 1. 1909, t. 50, 522. 3) BÜRGERS. C. f. Bakt. 1. Refer. 1911, t. 50, zes. dodat. 154. 4) CRITRON J. Die Technik der BORDET-GENGOUSCHEN Komplementbindungsmethode. w KRAUS'a i LEVADITI: Handbuch der Techn. u. Meth. d. Immunit. t. 2. 5) v. EISLER M. Ueber Bak-

terienpräcipitine. w KRAUS'a i LEVADITI. H. d. Techn. u. Meth. t. 2. 6) FOA M. Giorn. d. R. Acad. de Med. 1905. Ref. C. f. Bakt. 1906, t. 38, 232. 7) HEYROVSKY J. C. f. Bakt. 1. 1905. t. 38, 704. 8) HUGGENBERG. Cyt. podł. NEUFELD'a i UNGERMANN'a. 9) KRUSE i PANSINI, Zeitschr. f. Hyg. t. 11, 279. 10) LANDMANN G. Deutsch. m. Woch. 1908, № 48. 11) LEVADITI. Phagocytose u. Opsonine. w KRAUS'a i LEVADITI. t. dodatk. 1. 144. 12) LEVADITI i LNMANN. Opsonine. Tamże t. 2, 342. 13) NEUFELD. Zeitschr. f. Hyg. 1900, t. 34, 457. 14) Tenże i BICKEL. Cyt. podł. N. i UNGERMANN'a. 15) Tenże i HAENDEL. Z. f. Immunit. 1909. t. 3, 159. 16) Tenże i RIMPAU. Z. f. Hyg. 1905, t. 51, 283. 17) Tenże i UNGERMANN. Techn. u. Meth. d. Tropinuntersuchung w KRAUS'a i LEVADITI. t. dodatk. 1, 117. 18) NUNOKAWA. Z. f. Immunit. 1909, t. 3, 172. 19) ROSENOW. Journ. of infect. Dis. 1907, cyt. podł. LEVADITI. 20) RÖMER P. Arch. f. Ophthalm. 1902, t. 54. 21) SACHS H. Hämolsine u. Cytotoxine. w KRAUS'a i LEVADITI. t. 2. 22) TIZZONI i PANICHI. C. f. Bakt. Ref. 1904, t. 34, 654 i 1905, t. 36, 24. 23) UNGERMANN. Z. f. Immunit. 1910, t. 5, 269. 24) Tenże. Arb. a. d. k. Gesundheitsamt. 1911, t. 36. Ref. C. f. Bakt. 1911, t. 50. 25) ZADE. Z. f. Immunit. 1909, t. 2, 81.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

232. Sokołow. *Mors thymica et asthmā thymicum.*

Autor podaje pod powyższym tytułem 2 rozdziały swej doświadczalno klinicznej pracy: „Grasica u człowieka“ (Petersburg 1910), w końcu zaś streszcza ją w całości.

1) W normalnych warunkach grasica rośnie i w pierwszych latach życia, najszybciej do 6-go roku, potem wolniej do 12—14 lat, kiedy zaczyna się też zjawiać w niej tłuszcz. Później rozwój tkanek tłuszczowej i łącznej powiększa się; tkanki te sprawiają, iż grasica zachowuje pewną wagę aż do starości, nie można jednak mówić o *thymus persistens* w znaczeniu fizyologicznem.

2) Stan grasicy znajduje się w prostym stosunku do stanu odżywienia dziecka, przy złem odżywieniu zanika, przy dobrem odradza się.

3) Dane badania mikroskopowego przemawiają na korzyść teorii AFANASIEWA, o pochodzeniu ciałek współśrodkowych z naczyń.

4) Usunięcie gruczołu u zwierząt wywołuje powiększenie liczby czerwonych ciałek, nie wpływa jakościowo, ani ilościowo na białe ciała i nie ma żadnych uwagi godnych skutków dla organizmu.

5) Czynności grasicy są w związku z czynnościami innych gruczołów (śledziony, gruczołu tarczowego, jąder), najbardziej zaś są związane z działalnością gruczołu tarczowego.

6) Zastrzyknięcie soku grasicy, szczególnie otrzymanego zapomocą wytłaczania, może doprowadzić u zwierząt do śmierci z upadkiem ciśnienia krwi i zwolnieniem tętna.

7) Sok gruczołu nie ma żadnego wpływu szczepionkowego, ani przeciwdrobnoustrojowego, przynajmniej na jad błoniczy.

8) Podawanie grasicy ma znaczenie lecznicze i może w wielu przypadkach zastąpić podawanie gruczołu tarczowego.

9) Grasica powinna być uważana jako gruczoł bardzo ważny dla organizmu dziecięcego, jako narząd, którego wydzielina wewnętrzna potrzebna jest dla związanej ze wzrostem dziecka przemiany materii; czynności tego gruczołu mogą być jednak zastąpione częściowo przez inne gruczoły analogiczne.

10) Niema nagłej śmierci, spowodowanej przez powiększenie gruczołu. Śmierć w tych przypadkach jest w związku ze stanem patologicznym przemiany materii w ustroju; od tego zależy też powiększenie grasicy i innych gruczołów.

11) *Mors thymica* skutkiem powiększenia grasicy może być uznana tylko jako skutek poprzedniej choroby z napadami dychawicznymi.

12) *Asthma thymicum* jest chorobą, pozostającą w prostym związku z powiększeniem grasicy; trzeba ją jednak odróżniać od innych chorób, których objawy kliniczne są bardzo podobne.

(*Arch. für Kinderheilk.* tom. 57, zesz. 1—3).

Janina Celichowska.

233. Rohmer. Przyczynek do epidemiologii i wczesnego rozpoznania odry.

Autor starał się na podstawie materiału, zebranego podczas epidemii odry, wybuchłej w klinice, sprawdzić dotychczas ustalone dane o czasie, który ubiega od chwili zarażenia się aż do wystąpienia wysypki, o sposobie przenoszenia zarazy, i co do okresu, w którym odra staje się zaraźliwą. Z obserwacji swych wyciąga autor następujące wnioski:

1) Rozwoju epidemii nie udało się powstrzymać, choć dzieci izolowane były na kilka dni przed ukazaniem się plamki KOPLIKA, dopóki nie zaczęto zupełnie usuwać podejrzanych o zachorowanie dzieci z kliniki.

2) Ponieważ żadne z dzieci nie opuszczało łóżeczka, więc przenoszenie zarazki musiało następować przez osoby trzecie, gdy zwykle zarażają się dzieci przez bezpośrednie obcowanie ze sobą.

3) Już w pierwszym stadium kataralnym możliwe jest zarażenie się. Zarażliwym zostaje dziecko aż do samego końca okresu wysypkowego, natomiast w okresie łuszczenia się zaraźliwość ustaje.

4) Choć plamki KOPLIKA uznane są ogólnie jako jeden z pierwszych, zupełnie pewnych objawów odry, lecz znacznie wcześniej, aniżeli te plamki, występują, jak wykazuje stała obserwacja ciepłoty, większe dzienne wahania jej, czasami z nieumotywowanymi, pozornie wyższymi, podskokami i to już w drugiej połowie okresu zwiastunowego, i dlatego wahania te mogą naprowadzić na myśl o odrze w czasie, kiedy izolacja może jeszcze osiągnąć skutek.

5) Tak samo i leukopenia, wcześniej występująca aniżeli plamki KOPLIKA, może wraz z powyższym objawem służyć do wczesnego rozpoznania odry.

(*Jahrb. f. Kinderh.* 1912, t. 75, str. 78).

Karol Rieder.

234. Welde. Wyniki stosowania salwarsanu w przymiocie wrodzonym.

WELDE stosował „Ideal“, „Hyperideal“ i salwarsan w 28-u przypadkach przymiotu wrodzonego w początku podskórnie, potem śródmięśniowo, wreszcie śródżylnie. W ostatniej metodzie najwygodniej okazało się wybierać żyły na głowie, choć i tu zabieg niezawsze się udaje. We wszystkich trzech sposobach zastrzykiwania następowały nacieki lub martwica w miejscu zastrzykiwania.

Wobec tego, że środek nowy mało jeszcze jest wypróbowany u osesków, stosował WELDE dość małe dawki, a więc 0,008—0,01 *pro kilo* wagi,

które potem podwyższył do 0,1 *pro dosi*. Zastrzykiwania były przeważnie powtarzane i dochodziły u niektórych-dzieci w sumie do 0,25.

Jako skutek leczenia następowało zwykle dość szybkie polepszenie objawów na skórze i błonach śluzowych, lecz inne objawy, jak powiększenie śledziony, wątroby i gruczołów chłonnych, a przede wszystkim odczyn WASSERMANN'a nie ustępowały pod wpływem leczenia.

Ostatecznego zdania o działaniu salwarsanu w przypadkach przymiotu wrodzonego nie wypowiada WELDE ze względu na krótki czas badań i niepewności w stosowaniu nowego środka z obawy przypadków śmiertelnych.

(*Jahrh. f. Kinderh. t. 75, str. 56*)

Karol Rieder.

235. Tamio Tanaka. O dwu przypadkach przerostowego zwężenia odzwiernika u osesków.

Są to z iście japońską cierpliwością i skrupulatnością przeprowadzone badania drobnowidowe z pomiarami grubości poszczególnych warstw ścian żołądka, oddzielnych włókien mięsnych i nawet ich jąder; badania te wykazały, że w danych przypadkach chodziło nie o zwykły skurcz normalnej ściany, lecz o przerost warstwy mięśniowej. Przyczyny tego zupełnie wyraźnie ustalić mu się nie udało.

Autor dodaje zestawienie całego piśmiennictwa, odnoszącego się do zwężenia odzwiernika, wywołanego czyto skurczem, czy przerostem ścian żołądka i wyjaśniającej przyczyny powstawania w jednych przypadkach skurczu, w drugich — przerostu.

(*Jahrh. f. Kinderh. 1912, t. 75, str. 18.*)

Karol Rieder.

236. L. Kuttner. O zatruciu tapetami, zawierającymi arszenik.

Autor opisuje kilka obserwacji, dotyczących osób, które cierpiały na bole w brzuchu i rozwolnienie, do czego przyłączała się z biegiem czasu strata na wadze i objawy niedokrwistości, i które pomimo leczenia i starannej opieki w domu u siebie nie poprawiały się, natomiast w klinice lub poza domem bez większego przestrzegania przepisów dyetetycznych wracały do zdrowia; powrót do własnego mieszkania często był przyczyną nawrotu choroby. Można by było w tych przypadkach podejrzewać istnienie zaburzeń natury nerwowej, gdyby autor nie miał podstawy do rozpoznania cierpienia organicznego; a mianowicie badanie chemiczne tapet w pokojach, zamieszkanych przez chorych, wykazało obecność w tapetach arszeniku, a moczu niektórych osób zawierał również ślady arszeniku, jakkolwiek nie zażywały one w owym czasie żadnych przetworów arszenikowych. Wiadomo, że na obraz kliniczny przewlekłego zatrucia arszenikiem składają się trzy grupy objawów: 1) ze strony błon śluzowych i surowiczych, np. katar żołądka i kiszek, zapalenie opłucnej; 2) ze strony układu nerwowego, a więc zaburzenia w sferze czucia i ruchu, drżenie, ogólne osłabienie; 3) ze strony skóry: melanozy i keratozy; nadto z objawów ogólnych: przygnębienie psychiczne, bezsenność, znaczne wychudnięcie, często wyraźne charłactwo. Przewlekłe zatrucie arszenikiem może wywoływać również złośliwą niedokrwistość (*anaemia perniciosa*), czego dowodzą nawet badania doświadczalne, a co

zasługuje na szczególną uwagę z tego względu, że małe dawki arszeniku z dobrymi wynikami stosuje się właśnie w anemii złośliwej.

Autor zwraca uwagę lekarzy na opisane objawy choroby, często zupełnie fałszywie interpretowane i zaznacza, że jakkolwiek policyjnie zabronione jest używanie arszeniku do farb, jednakże przemysł często posługuje się arszenikiem do wyrobu tapet i linoleum.

(*Berl. klin. Woch.* 1912, Nr. 45).

A. Lande.

Przegląd bibliograficzny.

Dr med. A. Tomaszewicz-Dobrska. Sprawozdanie z działalności Przytułku Położniczego 2-go za cały czas jego istnienia od 17-go listopada 1882 r. do 1-go lipca 1911 r. Warszawa, 1912—in 8-o, str. 30 i 8 tablic statystycznych.

Koleje Przytułku Położniczego 2-go, który po 28-u przeszło latach swego istnienia został zamknięty w lipcu 1911 roku, są wprawdzie małym, nie mniej jednak ważkim złomem dziejów położnictwa krajowego wogóle, a warszawskiego w szczególności. Dlatego też za podjęcie trudu przedstawienia działalności Przytułku 2-go za cały okres jego pracowitego żywota, należy się rzetelne uznanie p. DOBRSKIEJ, która z całym poświęceniem przez ten długi okres czasu służyła zakładowi gorliwie i pożytecznie.

Całą działalność Przytułku zobrazowała autorka na 8-u tablicach, uwydatniających ważniejsze życia jego przejawy. Tablice te zawierają bowiem: statystykę ruchu rodzących, statystykę operacji, gorączki połogowej, eklampsji, krwotoków, zwężeń miednicy i uszkodzeń, które wymagały pomocy operacyjnej, statystykę noworodków, wreszcie budżet Przytułku.

Najwięcej trosk zarówno kierownicze, jak i jej współpracownikom i pomocnikom przysparzało wciąż straszące w Przytułku widmo gorączki połogowej. Z powodu najfatalniejszych warunków pomieszczenia i urządzenia zakładu, wybuch groźnego powikłania bezustannie zagrażał zdrowiu i życiu jego położnic. Toteż energicznie i z całą konsekwencją walczone wszelkimi rozporządzalnymi w danej chwili środkami zarówno mechanicznymi, jak i termicznymi i farmaceutycznymi, celem zapobiegania i pokonywania zakażenia połogowego i zgubnych jego następstw.

Wyniki tych zabiegów są podane na tablicy II, omawiającej statystykę gorączki połogowej w Przytułku.

Statystykę swą poprzedziła autorka wstępem, obejmującym genezę i rozwój stopniowy Przytułku, wykazała trudne warunki działalności zakładu, jego ciągle borykanie się z przeciwnościami natury zarówno materialnej, jak i moralnej wskutek, jak się wyraża, „mętnych pojęć Rady Miejskiej w sprawach szpitalnictwa“ i ujemnej działalności dwu pierwszych inspektorów szpitalnych WALTERA i CZAUSOWA; wreszcie z radością zaznaczyła świtanie lepszej dla Przytułku doli z chwilą, gdy szpitale warszawskie przeszły pod zarząd Magistratu w 1907 roku. W ogólnych zarysach poinformowała nas też o działalności Przytułku

w kierunku pedagogicznym, gdyż zakład ten z obowiązku musiał być również w początkach szkołą babek wiejskich, a następnie nawet uczelnią akuszerek. Wykształcił 340 kobiet w zawodzie akuszerijnym, a prócz tego 32-u lekarzom dał możliwość zajmowania się praktycznego położnictwem.

Tyle o sprawozdaniu p. DOBRSKIEJ.

Na zakończenie niech mi wolno będzie wyrazić życzenie, aby i inni kierownicy przytułków położniczych, które jako jednostki samodzielne już zakończyły lub wkrótce zakończą swą egzystencję, zechcieli zająć się przygotowaniem sprawozdań ze swych przytułków w rodzaju tego, jakie poczytała za swój obowiązek sporządzić p. DOBRSKA; będzie to dla szpitalnictwa warszawskiego ważny przyczynek statystyczny, z którego dadzą się już wyprowadzić wnioski ogólniejsze o stanie położnictwa w Warszawie w epoce, obejmującej ostatnich lat kilkadziesiąt.

M. Zwejgbaum.

Dr Władysław Schoenaich. Szóste sprawozdanie roczne z działalności szpitala Anny-Maryi dla dzieci w Łodzi. (r. 1911). Łódź, nakładem fundatorów szpitala. 1912, str. 61, 4 tablice statystyczne, 3 fototypy na karcie tytułowej.

Szpital Anny-Maryi, wzorem szpitali zachodnio-europejskich, zaczyna wydawać swoje sprawozdania w oddzielnych broszurach (zamiast, jak dotychczas w pismach lekarskich). Pozwala to na rozszerzenie ram sprawozdania, dodawanie tablic i t. d. Ogół lekarski tak się interesuje nowo-powstałymi wzorowymi szpitalami, że czujemy się w obowiązku zdać mu z tego sprawozdania szczegółową relację.

Na wstępie spotykamy przypomnienie historii powstania samej instytucji. Inicjatorem był ś. p. KAROL JONSZER, wielce zasłużony lekarz i działacz społeczny w Łodzi, poparty materialnie przez pp. GEYERÓW, a następnie przez znaczny dar (200 tys. rubli) pp. HERBSTÓW. Szpital zaczął funkcjonować od r. 1905 pod kierunkiem kol. BRUDZIŃSKIEGO. Obecnie stanowi instytucję autonomiczną Chrześcijańskiego Tow. Dobroczynności, a majątkiem jego zarządza komitet, składający się z 12-u członków. Kierownictwo lekarskie sprawuje od r. 1910 kol. SCHOENAICH.

Fundatorowie szpitala (pp. HERBSTOWIE) złożyli 100 tys. rubli, jako kapitał żelazny i 50 tys. rubli—zapasowy. Był więc szpitala jest poniekąd zapewniony. Dziwnem się tylko wydaje, że miasto półmilionowe, nie posiadając własnego szpitala, nie daje szpitalowi Anny-Maryi żadnej stałej zapomogi. A jednak szpital dobrze się miastu zasłużył, bo w przeciągu lat 5-iu (do r. 1911) przyjął pod swoją opiekę 6556 chorych dzieci, a do ambulatorium jego w ciągu tego czasu zgłosiło się 32699 dzieci, ospe ochronną zaszczepiono 3181 dziecku.

Szpital położony jest w 4-morgowym parku, składa się z 8-u oddzielnych pawilonów, z których 4 w całości, a jeden w połowie przeznaczony jest dla chorych. Początkowa liczba 90 łóżek powiększoną została w roku sprawozdawczym do 120.

W sprawozdaniu za rok 1911 uwzględniono: 1) dział lekarski, 2) dział pielęgniarstwa, 3) dział gospodarski i 4) właściwe sprawozdanie z ruchu chorych w ambulatorium i oddziałach szpitalnych.

Trzy pierwsze działy obejmują właściwie opis wewnętrznej organizacji szpitalnej (instrukcje dla lekarzy asystentów, internów, instrukcje

dla pielęgniarek, uwagi ogólne o higienie i czystości i t. d.), zaznaczono tu również poczynione w roku sprawozdawczym ulepszenia: utworzono posadę trzeciego lekarza miejscowego, wzbogacono pracownię i muzeum szpitalne, uzupełniono instrumentarium, ulepszono i wzbogacono dział gospodarczy (maszyna do prania, sortownia brudnej bielizny i t. d.). Utrzymanie szpitala wraz z remontem i ulepszeniami wyniosło przeszło 54 tys. rubli. Koszt jednego dnia szpitalnego wyniósł 1 rb. 40 kop. Niedobór, wynoszący przeszło 2 tysiące rubli, był pokryty z kapitału zapasowego. Sprawozdawca skarży się, że bogaci żydzi łódzcy niewiele się troszczą o swych chorych małoletnich współwyznawców, gdyż ich instytucje dobroczynne zapłaciły tylko za 218 dni szpitalnych (3,6%), podczas gdy 406 dni (6,6%) szpital zmuszony był dać im bezpłatnie. Wogóle dość wysoki procent chorych żydowskich (24%) nie odpowiada bynajmniej, według autora, małemu zainteresowaniu się tych sfer szpitalem Anny-Maryi.

Ruch chorych w roku sprawozdawczym zobrazowano w licznych tablicach tak w tekście, jak i oddzielnych. Przytaczamy dane najważniejsze. Z ambulatorium korzystało 8109 dzieci (78% chrześcian, 22% żydów), którym udzielono 15404 porady. Na oddziały szpitalne przyjęto ogółem 1342 chorych (742 chłopców i 600 dziewczyn). Zmarło 164 (95 chł., 69 dziewcz.), z tych 40 zmarło w dzień przyjęcia do szpitala, a więc właściwie statystyki śmiertelności szpitala nie obciążają. Chociaż dzieci do lat 2-u szpital z zasady nie przyjmuje, to jednak okazało się koniecznym przyjęcie takich dzieci 261 (19,5%). Wziąwszy pod uwagę, że w ambulatorium dzieci poniżej 2-u lat stanowią 62% ogólnej liczby, trzeba przyznać, że potrzeba utworzenia oddziału dla niemowląt staje się jasną tak dla prawidłowego rozwoju szpitala, jak i dla pożytku ludności. Tak samo trudno się nie zgodzić z kol. S., gdy domaga się założenia kolonii leczniczych dla dzieci gruźliczych i złoźowatych. Na oddziały szpitalne przyjęto 227 przypadków gruźlicy, ambulatoryjnie leczono 721 takich dzieci, t. j. w ciągu jednego roku zgłosiło się prawie tysiąc dzieci gruźliczych. Cyfry mówią same za siebie.

Widzimy ze sprawozdania, że szpital Anny-Maryi rozwija się normalnie, krocząc ciągle po drodze postępu, zdobywając trwałe podstawy swego bytu, wytwarzając przytem atmosferę kultury, dając pole do badań naukowych, jak otem świadczy wcale poważny szereg prac, wydawanych corocznie przez lekarzy (w roku sprawozd. 8). Podkreślić należy staranność samego sprawozdania tak co do treści, jak i co do formy zewnętrznej.

P.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie.

Posiedzenie kliniczne 24-go września.

1) DĘBIŃSKI wygłosił rzecz p. t.: „Parę uwag z powodu stosowania odmy sztucznej u chorych gruźliczych” (pokaz). Mowca używa przyrządu FORLANINIEGO i SAUGMANN’a, zakładając odnę metodą nakłucia igłą SAUGMANN’a, jako prostszego niż nacięcie międzyżebra; obecnie za wska-

zanie do zabiegu uważamy rozległe schorzenie jednego płuca i niewielkie—płuca drugiego (maximum $\frac{1}{3}$), nie czekając jednak na wytwarzanie się charłactwa; za przeciwwskazanie poczytujemy tylko całkowite zarośnięcie listków opłucnej, albowiem częściowe — nadaje się do założenia odmy; powikłania, jak np. gruźlica krtani lub jelit, nie są bezwzględnie przeciwwskazaniem do zabiegu; podczas zakładania odmy grożą choremu następujące powikłania: odma podskórna, śródpiersiowa, zator gazowy i *eclampsia pleurae*, których jednak można uniknąć przez zachowanie wymagań techniki. Mowca leczył omawianą metodą 7 osób: u jednej należało przerwać kurację z powodu występowania nowych ognisk w płucu zdrowym, w czterech odma nie została jeszcze całkowicie założona, dwie mowca demonstrował; jednej z nich w ciągu 4-ch tygodni wpuszczono 2050 ctm. sz. azotu, przyczem, jak wykazał rentgenogram, płuco zostało całkowicie uciśnięte; drugiej—w ciągu 3-ch tygodni wpuszczono 1900 ctm. sz. azotu, a uciskowi uległa tylko górna część płuca z powodu istniejących zrostów; w obu przypadkach prelegent uzyskał dużą poprawę przedmiotową i podmiotową (ustąpienie kaszlu i płucia, obniżenie ciepłoty, wzrost wagi i t. d.).

W dyskusji BORZĘCKI przypomina, że $1\frac{1}{2}$ roku temu demonstrował pierwszego chorego, leczzonego u nas sztuczną odmą piersiową, zaznacza, że wskazania do tego zabiegu w dobie obecnej uległy rozszerzeniu i że panuje dążenie do wcześniejszego stosowania metody, która według spostrzeżeń mowcy, uczynionych za granicą, daje bardzo pomyślne wyniki; uważa jednak zabieg ten mimo jego prostoty pozornej za rzecz poważną, mającą spowodować ciężkie powikłania, a nawet śmierć; świadkiem katastrofy takiej był mowca w jednym z sanatoriów zagranicznych, gdzie 40-letnia kobieta natychmiast po wkłuciu igły straciła przytomność i zmarła, prawdopodobnie wskutek zatoru gazowego w naczyniach mózgowych; toteż B. sądzi, że rękoczyn należy wykonywać tylko w szpitalu lub zakładzie leczniczym w obecności przynajmniej jednego jeszcze kolegi.

SOKOŁOWSKI podkreśla doniosłość poruszanej sprawy, zainaugurowanej na jego oddziale szpitalnym, mówi o ścisłości wskazań, niestety, częstokroć nie dość pilnie przestrzeganej, zwłaszcza w niektórych sanatoriach szwajcarskich i niemieckich, zgadza się ze zdaniem BORZĘCKIEGO co do konieczności przedsięwzięcia wielkich ostrożności w omawianym zabiegu, wyraża wreszcie zadowolenie, iż na naszym gruncie metoda ta znalazła wykonawców, wobec czego nie mamy potrzeby uciekania się do pomocy zagranicznej.

2) TRZCIŃSKI wypowiedział odczyt p. t. „Kilka słów w sprawie salwarsanu“.

Salwarsan, według słów prelegenta, działa najwyraźniej na zmiany w jamie ustnej podczas wczesnych wysypek, na wrzodziejące wykwity skórne i wrzodziejące formy przymiotu krtani; opornymi się okazują sprawy kostne, nerwowe i przymiotowe objawy w gałce ocznej; działanie salwarsanu trwa nie dłużej nad 2—3 tygodnie, skąd konieczność powtarzania kuracji; mowca w dalszym ciągu zastanawia się nad przypadkami śmierci po jednorazowym wleciu lekarstwa, opisując szczegółowiej przypadek MARSZAŁKO'İ: 38-letni chory w 5 dni po wleciu do żyły 0,53 roztworu alkalicznego zmarł wśród objawów mózgowych, przyczem sekcja wykazała liczne drobne wynaczynienia, zakrzepy hyalinowe w naczyniach włoskowatych, zatory przyściennie w naczyniach większych, a więc zmiany, jakie występują u królików po śmiertelnej dla nich dawce salwarsanu; mowca więc uważa dawkę EHRLICH'a (0,6) za zbyt dużą i radzi stosować

0,3, najwyżej 0,4; często po jednorazowym tylko stosowaniu salwarsanu bez rtęci występują wczesne i ciężkie neurorecedywy, które mowca uważa za następstwo niedostatecznego leczenia syfilisu, powtarzanie zaś wlewań spowodzić może stany anafilaktyczne, nieraz bardzo niebezpieczne, mogące się nawet kończyć śmiercią; zresztą salwarsan nie zabezpiecza od parasyfilisu, podczas gdy 6—8 seryi wtierań szaruchy, wykonanych *lege artis* w ciągu pierwszych 2-u—3-ich lat choroby, chroni wedle mniemania Trz. od władu i porażenia postępującego. Reakcja ze strony organizmu wobec dawek małych salwarsanu bywa słaba, albo nawet wcale nie występuje. Trz. sądzi, że salwarsan zastąpić nie zdoła rtęci i jodu, jako podstawowych czynników leczenia, może tylko je uzupełniać, a do stosowania seryami nie może być używany.

Posiedzenie kliniczne 1-go października.

1) HIGIER przedstawia 35 letniego mężczyznę (porażenie i zanik drobnych mięśni dłoni, niedowład i zanik mięśni przedramion, ramion i ud, niedowład rozginaczy stopy i palców nóg, drgania włókienkowe; pobudliwość elektryczna znacznie obniżona, a miejscami częściowy odczyn zwyrodnienia lub galwanotoniczny skurcz wydłużony; odruchy wybitnie osłabione), u którego rozpoznanie waha się między *sclerosis lateralis amyotrophica* a bardzo rzadką postacią *poliomyelitis subacutae adultorum*; mowca skłania się jednak ku temu ostatniemu, zaczem przemawiają brak objawów spastycznych, osłabienie odruchów ścięgowych i kostnych, obecność wczesnych zaników uda, zupełna nieobecność objawów opuszkowych i bardzo szybki rozwój cierpienia.

2) Prof. KRYŃSKI wygłosił odczyt p. t. „Leczenie rwy twarzowej (*neuralgia trigemini*) wstrzykiwaniami wysoku”. Omówiwszy po krótko cały szereg zabiegów operacyjnych (*neurectomia, neurectomia, neurectomia, resectio ad basin cranii, exstirpatio gang. Gasseri i resectio radialis trigemini*), stosowanych w leczeniu rwy twarzowej i względnej częstości nawrotów cierpienia po uskutecznieniu poszczególnych operacji, mowca przechodzi do metody, zaproponowanej w r. 1903 przez SCHÖSSER'a, polegającej na wstrzykiwaniu w gałęzie nerwu trójdzielnego 80%-go wysoku, który niszczy nerw, powodując rozpuszczanie i wessanie wszystkich jego części składowych z wyjątkiem otoczki. Po opisaniu dokładnej techniki postępowania, której trudności — o ile nie chodzi o *foramen supraorbitale, infraorbitale i mentale*, łatwo dostępne dla igiełki — zasadzają się na dokładnem określeniu miejsc wyjścia II i III gałązki przez *for. rotundum i ovale*, prelegent przechodzi do własnej kazuistyki, obejmującej 22 przypadki (6 mężczyzn i 16 kobiet). W 20-u przypadkach wynik leczenia był dodatni: w 17 bole po wstrzyknięciu ustąpiły zupełnie, w trzech po 2—3 miesiącach nastąpiły nawroty słabsze, które z kolei znikły pod wpływem nowych zastrzyknięć; w dwu przypadkach o wyniku ujemnym pomimo kilkakrotnego zastrzykiwania Kr. wykonał operację wycięcia II i III gałęzi u podstawy czaszki z wynikiem zupełnie dobrym. Wnioski prelegenta: 1) wstrzykiwanie wysoku w nerwobolach twarzy stanowi cenną metodę dającą w ogromnej większości przypadków wyleczenie; na korzyść jej przemawia nadto zupełna nieszkodliwość dla chorego, łatwość rękoczynu, możliwość powtarzania zabiegu w razie nawrotów dowolną ilość razy; 2) postępowanie to winno stanowić metodę zasadniczą, od której należy rozpoczynać leczenie rwy twarzowej, zaczynając o ile możliwości od wstrzykiwań obwodowych i przechodząc w przypadkach cięższych do

wstrzykiwań głębokich u podstawy czaszki; 3) zabiegi operacyjne krwawe stosować należy dopiero po wypróbowaniu bezskuteczności wstrzykiwań wysoku. W tych przypadkach, pomijając operacje obwodowe, wykonywać trzeba wycięcie gałęzi nerwu u podstawy czaszki w miejscu ich wyjścia przez otwór okrągły i owalny; zabiegi wewnątrzczaszkowe stanowią winny *ultimum refugium* w przypadkach wyjątkowo uporczywych nerwobólów.

W dyskusji KOPCZYŃSKI STAN. podkreśla, że do leczenia omawianą metodą nadają się wyłącznie przypadki t. zw. *neuralgia essentialis*, nie zaś *neuralgia symptomatica* (t. j. w zależności od próchnicy zęba, moczówki cukrowej i t. d.); francuzi dodają do wysoku 2% mentolu i 1% nowokainy.

ŁAPIŃSKI zwraca uwagę, że ból jest rzeczą względną i że sugestyjność ma ważne znaczenie w terapii, przytaczając własną obserwację, gdzie po kilku uspianiach nastąpił ból tak dokuczliwy, że chorej proponowano wycięcie zwoju GASSER'a.

SAWICKI BRON. potwierdza, że leczenie rwy należy rozpocząć od metod lżejszych (ewent. zastrzykiwania wysoku), a przystępować do operacji, gdy one zawiodą.

SZMURŁO przypomina, że kliniki polskie (prof. KADER) od dawna stosowały wysok i podkreśla skuteczność zastrzykiwania wysoku w dysfagii gruzliczej.

JANOWSKI WŁ. mówi o skuteczności silnego wygniatania (dziewięć razy po parę sekund w ciągu kilku lub kilkunastu dni) gałązek nerwu trójdzielnego w miejscu ich wyjścia, co tylko w wyjątkowych przypadkach zawodziło mowę.

GAJKIEWICZ ma jeszcze wątpliwości co do trwałości wyników leczenia wyskokiem wobec długotrwałego zazwyczaj przebiegu choroby, przerywanego nieraz długotrwałymi przestankami.

W odpowiedzi KRYŃSKI zaznacza, że najdłuższa jego obserwacja sięga trzyletniego okresu, więc o trwałości wyniku nie stanowczego powiedzieć jeszcze nie może; wygniatanie niezawsze jest dostępne wskutek głębokiego siedliska cierpienia.

Posiedzenie kliniczne 15-go października.

1) KOZERSKI przedstawia 38-letnią, chorą z rozległym *lupus vegetans exulceratus* na twarzy; skombinowane leczenie (wyłyceczkowanie całej pulchnej masy, poczem działanie na powierzchnię wytworzonej tu ziarniny promieniami RÖNTGEN'a, a następnie naświetlanie lampą KROMAYER'a) dało wynik nadzwyczaj efektowny, o czym przekonywa porównanie fotografii ze stanu pierwotnego z obecnym stanem chorej.

2) BERGMAN opisuje przypadek nowotworu rdzenia u kobiety 57-letniej, rozpoznany za życia jako guz zewnątrzrdzeniowy i operowany (po laminiektomii wyłuszczonego nowotwór podłużny 3-centymetrowy, zlepiony z oponą twardą i powierzchnią rdzenia, na który wywierał ucisk) z wynikiem pomyślnym.

3) HIGIER demonstruje a) trzyletniego chłopca z Aschabadu, u którego rozpoznaje *meningoencephalitis chronica diffusa*, jakkolwiek nie jest wykluczona i późna postać choroby TAY-SACHSA czyli *idiotismus amauroticus familiaris* (główne objawy: idiotyzm zupełny, niedowład lewej połowy twarzy, zez rozbieżny, objaw ARYGLL-ROBERTSON'a, rozszerzenie źrenic, ślepotą obustronna, *neuroretinitis diffusa bilateralis pigmentosa*, przykurczenia kończyn, hipertonia, *pes varo equinus*, wzmożenie odruchów ścięgnio-

wych, BABIŃSKI obustronny; b) siedmioletniego chłopca również z Aschabadu, dotkniętego cierpieniem: *trophoedema congenitale* (Meige) s. *elephantiasis symetrica* wszystkich kończyn.

4) HALPERN M. wygłosił rzecz p. t. „W sprawie leczenia dyetetycznego t. zw. artrytyzmu“.

Ponieważ kwas moczowy i szczawiowy nie odgrywają roli w powstawaniu t. zw. artrytyzmu, więc odpowiednie ograniczenia w dyecie, przez rozmaitych lekarzy w różny sposób stosowane, nie są uzasadnione, tem bardziej, że kwas szczawiowy, pochłaniany w pokarmach, w bardzo małym tylko zakresie dostaje się do obiegu krwi (tem więcej, im kwaśniejszy jest sok żołądkowy), ulega bowiem rozpadowi w kislkach pod wpływem drobnoustrojów lub wydziela się wprost z kałem; te nieuzasadnione ograniczenia dotyczą szparagów, które wcale nie zawierają kwasu szczawowego, pomidorów, które zawierają bardzo małe jego ilości, wreszcie szczawiu, szpinaku i rabarbaru, które znów nie należą do codziennego naszego jadłospisu; ograniczanie jarzyn wskazane jest tylko w zaburzeniach organów trawienia i w kamicy nerkowej szczawianowej, w której wykreslić należy z diety szczaw, szpinak i rabarbar; spożywanie herbaty, nawet w większych ilościach przyjmowanej, jako płyn przepłukujący ustrój, nie należy ograniczać. Zresztą pod tym względem ważniejszą rolę nie ilość, a rozpuszczalność soli szczawiowej; wreszcie zaznaczyć trzeba, iż rola kwasu szczawowego wewnątrzpochodnego (endogen) nie jest nam dokładnie znana, a pogląd badaczy francuskich, wiążących pewne objawy artrytyzmu z oksalemia, nie jest dość uzasadniony z punktu widzenia biochemii kwasu szczawowego.

W dyskusyi TRZCIŃSKI podnosi doniosłość sprawy odżywiania w t. zw. artrytyzmie dla dermatologów.

SOKOŁOWSKI mówi o znaczeniu owoców, zwłaszcza kwaskowatych dla omawianej kategorii chorych.

KNAPPE porusza kwestyę indywidualności chorego pod względem znoszenia lub nieznoszenia tego lub owego pokarmu, nawołuje do zwracania baczonej uwagi na stan narządów trawienia i podkreśla pożytek z picia wód mineralnych.

LANDAU AN. podkreśla konieczność ścisłego odróżniania podagry i szczawianomoczu od t. zw. artrytyzmu, którego istoty nie znamy; musimy się więc tu kierować jedynie empiryą i uwzględniać w szerokim zakresie indywidualność chorego.

A. Lande.

Wiadomości bieżące.

— W sprawie projektowanego na 21. i 22. b. m. Zjazdu chirurgów polskich otrzymaliśmy następujące zawiadomienie:

„Stosując się do życzenia, z kilku stron wyrażonego, odraczam XVIII Zjazd chirurgów Polskich do czasów spokojniejszych, bardziej pracy naukowej sprzyjających. Termin — dogodniejszy od obecnego — zostanie w swoim czasie ogłoszony.

L. Rydygier, prezes.

— Redakcja „Medycyny i Kroniki Lekarskiej“ z funduszu rb. 200, zebranego w połowie przez b. spółtowarzyszów pracy ś. p. EDMUNDA

BIERNACKIEGO, w drugiej zaś ofiarowanego przez Redakcyę, ogłasza Konkurs im ś. p. prof. EDMUNDA BIERNACKIEGO na monografię z zakresu Patologii ogólnej i Medycyny wewnętrznej. Warunki konkursu: 1. Monografia ma być objętości najwyżej 5—6 arkuszy druku zwykłej szesnastki. 2. Za najlepszą pracę przeznacza się nagroda w kwocie rb. 200. Nagroda powyższa nie może być dzielona, i w razie braku prac, zasługujących na nagrodę, termin konkursu będzie odroczony na rok. 3. Praca nagrodzona będzie wydrukowana nakładem „Medycyny i Kroniki Lekarskiej“, autor zaś otrzyma 50 egzemplarzy do swego rozporządzenia. 4. Prace, pisane na maszynie, nadsyłać należy do Redakcyi „Medycyny i Kroniki Lekarskiej“ (Niecła 7) przed 1. stycznia 1914 r. Prace nadsyłane winny być opatrzone godłem, toż samo godło umieścić należy na załączonej kopercie zapieczętowanej, zawierającej imię, nazwisko i adres autora. Prace nie nagrodzone wraz z nierozpieczętowanymi kopertami zwrócone zostaną autorom za pokwitowaniem. Redakcyja zastrzega sobie prawo drukowania prac nie nagrodzonych, a wyróżnionych na konkursie, po porozumieniu się z autorami. 5. Sąd konkursowy składać się będzie z redaktora „Medycyny i Kroniki Lekarskiej“, 2 członków Redakcyi i 2 delegatów z pośród ofiarodawców. 6. Ogłoszenie orzeczenia sądu nastąpi najpóźniej w pierwszym numerze z marca 1914 r.

— W Łódzkim szpitalu miejskim dla chorób zakaźnych gorączkowych ruch chorych był następujący:
od 25-go listopada

do 2-go grudnia	było	przybyło	wypisało się	zmarło	pozostało
ospa	3	4	—	—	7
szkarlatyna	4	1	1	—	4
dur wysypkowy	—	1	—	—	1
róża	—	1	1	—	1
dyzenterya	1	—	—	—	—
Ogółem	8	7	2	—	13

NEKROLOGIA.

W d. 7. b. m. zmarł w Warszawie w 94-ym roku życia b. profesor Szkoły Głównej i Uniwersytetu ANTONI KRYSZKA.

Urodził się w Radomiu, studia lekarskie odbywał w Krakowie, potem w Wilnie, wreszcie w Dorpacie, gdzie w r. 1843 uzyskał stopień lekarza klasy 1-ej. Stopień doktorski otrzymał w r. 1849 od Rady Lekarskiej w Warszawie. W tymże roku został lekarzem ordynującym w szpitalu Św. Rocha, a w trzy lata, t. j. w r. 1852, objął stanowisko lekarza naczelnego tegoż szpitala, na którym pozostawał do r. 1880.

Obowiązki profesora spełniał od r. 1858: w Akademii medyko-chirurgicznej warszawskiej wykładał fizyologię, potem terapię ogólną, recepturę i materję medycyną; w Szkole Głównej i Uniwersytecie zajmował katedrę farmakologii i receptury. W r. 1885 wyszedł do emerytury.

Oprócz oddzielnie wydanych podręczników (Rys fizjologii ludzkiej i Receptura), liczne artykuły naukowe pomieszczał w latach 1848—1870 w Tygodniku Lekarskim i w Pamiętniku Tow. Lek. Warsz.

W. Sz.

NADEŚLANO DO REDAKCYI.

1) Dr med. A. TOMASZEWICZ-DOBRSKA. Sprawozdanie z działalności przytułku położniczego 2-go za cały czas jego istnienia od 17 listopada 1882 r. do 1 lipca 1911. Warszawa 1912.

2) Kronika polskiej pracy filozoficznej. Nr. 1. Od początku 1910 r. do połowy 1911 r. opracował Dr IGNACY HALPERN. Odb. z „Przegl. Filozof.”.

3) Trudy Kijewskawo Chirurגיעzeskawo Obszczestwa sostojaszczawo pri Imperatorskom Uniw. Sw. WŁADIMIRA. Kiew 1912.

4) Dr STANISŁAW DOBROWOLSKI. Nauka położnictwa dla użytku położnych. Kraków, New-York 1913.

5) Prof. Dr M. W. HERMAN. O ropnem zapaleniu wyrostka robaczkowego z przedmową Rady dworu prof. Dra L. RYDYGIERA.

O G Ł O S Z E N I A.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie podaje do wiadomości, że z funduszu imienia Dra WALENTEGO KOCZOROWSKIEGO wakują trzy nagrody konkursowe, każda po rb. 300, za najlepsze trzy prace złożyć się mające Towarzystwu Lekarskiemu w terminie do dnia 31-go marca 1913 roku, w rękopisach, w języku polskim. Nie krępując autorów i badaczy ścisłym oznaczeniem może zbyt zacieśnionych tematów, Towarzystwo Lekarskie w roku najbliższym przyzna nagrody konkursowe pracom, opartym na własnych, samodzielnych badaniach z zakresu: 1) nauk biologicznych; 2) patologii doświadczalnej i bakteriologii i 3) z działu anatomii patologicznej, — pozostawiając samym autorom ścisłe sformułowanie tematów swych z dziedzin powyższych. Rozprawy nagrodzone wydrukowane będą w Pamiętniku Towarzystwa Lekarskiego; 300 odbitek stanowić będzie własność autora. Prace nadesłane być mają pod adresem Sekretarza Stałego Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego (ulica Niecała Nr. 7), z zachowaniem zwykłych form konkursowych, t. j. nazwiska autorów i miejsca ich zamieszkania mają być podane w osobnych kopertach zapieczętowanych i opatrzonych stosownemi dewizami.

Sekretarz Stały, *Dr Med. A. Sokolowski.*

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie podaje do wiadomości, że z procentów od funduszków specjalnych, w jego rozporządzeniu zostających, wakują następujące nagrody konkursowe:

1) Nagroda pieniężna w kwocie około Rb. 500 im. Dra Leona KONITZA za najlepszą pracę oryginalną, w języku polskim, poświęconą wyłącznie chorobom kobiecym lub akuszerzy i ogłoszoną drukiem w terminie od dnia 1 kwietnia 1911 roku, do dnia 31 marca 1914 roku, lub w tychże latach w rękopisie dla ubiegania się o nagrodę złożoną. Przedmiotem prac mogą być zarówno kliniczne, jakoteż i laboratoryjne badania we wzmiankowanej specjalności lub podręczniki, obejmujące wykład chorób kobiecych wogóle. Praca wydrukowana początkowo w jakimkolwiek innym języku, a następnie przetłumaczona na język polski, nie może być nagrodzona.

2) Nagroda pieniężna w kwocie rub. 200 imienia Dra TYTUSA CHAŁUBIŃSKIEGO za najlepszą pracę oryginalną z dziedziny nauk lekarskich lub pomocniczych w zastosowaniu do medycyny, ogłoszoną drukiem w języku polskim w czasie od dnia 1 stycznia 1909 r. do dnia 31 grudnia 1912 r. Termin ostateczny do nadsyłania prac 31 stycznia 1913 r.

3) Nagroda pieniężna w kwocie rub. 150 imienia Dra ADAMA BOGUMILA HELBICHA, za najlepszą pracę naukową lekarską, ogłoszoną drukiem w języku polskim w latach 1911 i 1912 lub w tychże latach w rękopisie, dla ubiegania się o nagrodę złożoną. Termin ostateczny do nadsyłania prac 1 marca 1913 roku.

4) Nagroda pieniężna w sumie około Rb. 250 z funduszu imienia Dra JÓZEFA WSZEBORA, za najlepszą pracę oryginalną, w języku polskim, na dowolny temat z dziedziny patologii ogólnej, przedstawić się mającą w terminie od dnia 1. kwietnia 1910 do dnia 31 marca 1914 roku.

5) Nagroda pieniężna w sumie około 1000 franków (około 400 rub.) z funduszu imienia Dra ALFREDA SOKOŁOWSKIEGO, za najlepszą pracę ogłoszoną drukiem, lub złożoną w rękopisie do dnia 1 września 1913 roku, uwzględniając prace ogłoszone od d. 1 stycznia 1910 roku do dnia 1 września 1913 roku, z dziedziny chorób oddechowych, odnoszącą się do anatomii patologicznej, patologii doświadczalnej lub kliniki, z pierwszeństwem dla monografii.

U w a g a o g ó ł n a. Wszystkie prace naukowe na powyżej ogłoszone konkursy nadsyłane być mają pod adresem Sekretarza Stałego Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego (ul. Niecała № 7), z nadmienieniem, że je autor danego konkursu przeznacza. Rozprawa uwieńczona z pomiędzy prac w rękopisach przedstawionych, stanowi własność Towarzystwa Lekarskiego, które zastrzega sobie pierwszeństwo w ewentualnem ogłoszeniu jej w Pamiętniku Tow. Lek. Przy pracach w rękopisach składanych mogą być dołączone dewizy, oraz podawane nazwiska autorów w kopertach zapieczętowanych z wypisaniem dewizy na tytule pracy i na kopercie.

Sekretarz Stały Towarzystwa Lekarskiego,

Dr Med. A. Sokołowski.

Do numeru niniejszego dołącza się dla wszystkich odbiorców prospekt gazety „Dzień”.

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

Wszelkie artykuły są płatne. Autorzy otrzymują bezpłatnie 25 odbitek.

**WARUNKI PRENUMERATY „GAZETY LEKARSKIEJ“, „PRZEGŁĄDU PEDIATRYCZNEGO“
i „ODCZYTÓW KLINICZNYCH“**

Gazeta Lekarska w Warszawie rocznie rub. 7, półrocznie rub. 3,50; na prowincyi, w Cesarstwie i za granicą: rocznie rub. 8, półrocznie rub. 4, kwartalnie rub. 2.

Cena numeru pojedynczego kop. 20.

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

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

Oplacający Gazetę rocznie bezpośrednio w Administracji otrzymują Przegląd Pedyatryczny za rub. 2 rocznie w Warszawie i za rub. 2,40 z przesyłką. Tygodnik Lekarski Lwowski dla prenumeratorów Gazety kosztuje rub. 4 rocznie.

CENA OGŁOSZEŃ: w Gazecie za wiersz dwuszpaltowy drobnem pismem na stronie pierwszej i ostatniej kop. 30, na stronach przylegających do tekstu kop. 25, na pozostałych przed tekstem kop. 20 za tekstem kop. 16. Opłata za wiersz jednoszpaltowy wynosi połowę W Przeglądzie Pedyatrycznym: na okładce (str. 2, 3, 4) cała strona rub. 20, $\frac{1}{2}$ str. rub. 11 $\frac{1}{4}$ str. rub. 6; za tekstem: cała strona rub. 15, $\frac{1}{2}$ str. rub. 8, $\frac{1}{4}$ str. rub. 4,50.

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

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

Druk K. Kowalewskiego Warszawa, Piękna 15.