

# GAZETA LEKARSKA.

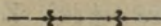
I. Z ODDZIAŁU POŁOŻNICZEGO SZPITALA IM. MAŁOŃKÓW POZNAŃSKICH W ŁODZI.

## O śródmaciecznym stosowaniu balonów gumowych w położnictwie.

Podał

**Józef Saks.**

[Podług odczytu,] wygłoszonego w Łódzkim Tow. Lek. dnia 5-go listopada 1902 r.].



W ostatnich czasach na łamach prasy lekarskiej zjawiały się (dość często) prace, omawiające stosowanie balonów gumowych w położnictwie; prawie wszyscy autorzy wydają sąd przychylny o śródmaciecznym stosowaniu balonów gumowych czyli metreuryzie. Ponieważ literatura polska nie obfituje w prace, danej [kwestyi poświęcone, ośmielę się zająć uwagę Sz. Kolegów kwestyą wyżej wymienioną, i tem chętniej, że rezultaty, przeze mnie otrzymane, również są pomyślne.

W r. 1851 K. BRAUN zalecił używanie balonu gumowego pod nazwą kolpeuryntera, jako środka, wywołującego skurcze macicy: kolpeurynter, włożony do pochwy i napęczniony wodą lub płynem, wskutek ucisku na szyjkę maciczną i sklepienia pochwowe miał wywoływać skurcze maciczne; jednak sposób ten ze względu na niepewność działania używany był tylko jako pomocniczy po zastosowaniu innych zabiegów. TARNIER we Francyi i BARNES w Anglii w szóstym dziesiątku zeszłego stulecia prawie jednocześnie zaczęli stosować balony gumowe śródmacicznie; przyrząd TARNIER'a był dość skomplikowany, mało przeto znalazł zwolenników, baloniki zaś BARNES'a, mniejsze od kolpeuryntara BRAUN'a i odmiennej formy znalazły szybko dość duże uznanie. Pierwszy był SCHAUTA, który w r. 1883 zaczął na szerszą skalę stosować balony gumowe wewnątrzmacicznie przy rozmaitych zbożeniach w przebiegu porodu; MAEURER zaś był pierwszy, który zalecił pociąganie za koniec balonu w celu szybszego osiągnięcia rozszerzenia szyjki macicznej. Tak się przedstawia w grubych zarysach historia metody omawianej.



Aczkolwiek szereg prac o interesującej nas kwestyi, szczególnie w latach ostatnich, jest dość poważny, jednak zauważyć należy, że metoda omawiana jest prawie wyłącznie udziałem klinik i szpitali; przynajmniej tak sądzić wypada z literatury danej kwestyi. Prac, opartych na materiale z praktyki prywatnej, jest b. mało; tłumaczy się to względną nowością metody i innemi okolicznościami, będącemi w pewnym stopniu przeszkodą, zresztą niezbyt znaczną, do stosowania metody omawianej w warunkach praktyki prywatnej, o czem niżej mowa będzie. Piśmiennictwo polskie nie może się poszczycić znaczną liczbą prac, danej kwestyi poświęconej; oprócz notatki ST. BRAUN'a <sup>1)</sup>, pracy przedwcześnie zgasłego z niepowetowaną krzywdą dla nauki polskiej ŚWITALSKIEGO <sup>2)</sup> z kliniki prof. JORDANA'a, bardzo gruntownej pracy ANTONIEGO HOŁÓWKI <sup>3)</sup> [przytoczona tam cała literatura kwestyi omawianej], popartej dość licznym szeregiem obserwacji i z praktyki prywatnej i wreszcie streszczenia zbiorowego dra LACHSA <sup>4)</sup>, nie ukazała się więcej żadna praca oryginalna, poświęcona tak ważnej zdobyczy w położniczym arsenale leczniczym.

Nim przystąpimy do omówienia wypadków, w których metreuryza skuteczne zastosowanie znaleźć może, opiszemy technikę metody omawianej i sposób działania metreuryntera. Metoda omawiana polega na wprowadzeniu do jamy macicy odpowiedniego balonu i napełnieniu go pewną ilością wody przegotowanej lub płynu jakiegoś przeciwgnilnego; rozumie się, że ciało to, jako obce, przez obecność swą wywołuje podrażnienie macicy, uwydatniające się przez skurcze jej, a co zatem idzie i rozwieranie się jej. Z tego krótkiego opisu łatwo już wywnioskować można, w jakich przypadkach nasza metoda zastosowanie znaleźć może, a mianowicie we wszystkich przypadkach, w których życzymy sobie otrzymać względnie szybkie rozwarcie się macicy. Rozmaici lekarze używają rozmaitych balonów; większość zachwala bardzo balony francuskie CHAMPETIER DE RIBES'a, powleczone jedwabiem, mające kształt gruszki po napełnieniu ich płynem, przez co stopniowo niejako szyjka maciczna rozszerzana bywa. Niestety, nie mogą się poszczycić dobrymi rezultatami przy stosowaniu omawianych baloników; sprowadziliśmy trzy egzemplarze z Berlina: jeden pękł po gotowaniu przy próbnem napełnianiu go, drugi pękł w jamie macicy, ściśle mówiąc pękła powłoka jedwabna, trzeci zaś zepsuł się od leżenia [gumowe rzeczy, jak wiadomo, szybko ulegają psuciu]; oryginalne balony francuskie są podobno znacznie wytrzymalsze; rzetelne zato oddał mi usługi zwykły kolpeurynter BRAUN'a, który, gotowany wielokrotnie, zakładany do jamy macicy 6 razy, wyszedł zwycięzko ze wszystkich prób; widocznem więc jest, że zadowolić się można przy metreuryzie tanim kolpeurynterem BRAUN'a [przy stosowaniu wewnątrzmacicznym właściwem będzie nazywać go metreurynterem], *nb.*

<sup>1)</sup> STANISŁAW BRAUN. Wzniesienie porodu przedwczesnego z powodu obrzęku płuc, następnie rozszerzenie szyjki macicznej balonem BRAUN'a dla przyspieszenia porodu. Przegl. Lek. 1888. Nr. 45. Jest tu też wzmianka o przypadku MADUROWICZA.

<sup>2)</sup> ŚWITALSKI. O zastosowaniu baloników gumowych w położnictwie. Przegl. Lek. 1896.

<sup>3)</sup> ANTONI HOŁÓWKO. O śródmacicznym stosowaniu balonu gumowego w położnictwie. Kron. Lek. 1901, str. 105, 159, 201.

<sup>4)</sup> JAN LACHS. W sprawie szybkiego rozszerzania szyjki macicznej podczas porodu. Przegl. Lek. 1902. Nr. 46, 47, 48.



w ostatnich miesiącach ciąży, w pierwszych bowiem tygodniach lub miesiącach ciąży metreurynter wspomniany okazuje się przyrządem zbyt dużym. W celu wprowadzenia balonu do jamy macicy zalecane są rozmaite przyrządy, jednak zwykły mocny korncang czyni zadość potrzebie; ja korzystam z zaciskadła RICHELOT'a, jako przyrządu mocnego i posiadającego krzywiznę miednicową, co ułatwia wprowadzenie balonu do jamy macicy. Wprowadzenie balonu do macicy jest sprawą bardzo łatwą przy odpowiedniej wprawie. Chorą umieszczam na stole; po obfitej irygacji pochwy i starannem odkażeniu narządów płciowych zewnętrznych chwytam kulociągami przednią wargę macicy, zakładam wziernik SIMS'a i zwinięty w postaci cygara metreurynter, wystający cokolwiek ponad korncangiem w celu ochrony ścian macicznych, wprowadzam do jamy macicy poza ujście wewnętrzne; niektórzy czynią to bez zakładania wziernika i bez użycia kulociągu, tylko pod kontrolą palca; jednak wyżej podany sposób należy uważać za lepszy, jako licujący więcej z wymaganiami aseptyki. Gdy metreurynter znajduje się w jamie macicy, otwieramy korncang, jednak nie usuwając go, łatwo bowiem mógłby za nim wypaść balon gumowy, asystent zaś wlewa zapomocą szprycy płyn przygotowany; gdy pewna ilość płynu do balonu weszła, można już bez obawy usunąć korncang, rozdęty bowiem cokolwiek balon nie przejdzie już przez szyjkę maciczną; w chwili, gdy asystent [może to czynić każda z osób obecnych] usuwa szprycę w celu nabrania świeżego płynu, zaciskam rurkę palcem lub PEAN'em. Zachodzi teraz pytanie, ile należy wlewać płynu; otóż wyliczyłem, że aby obwód balonu, przeze mnie używanego, wynosił 34 ctm., co odpowiada główce dojrzałego płodu, należy go wypełnić 650 gramami płynu; dostatecznym jednak jest wypełnienie balonu mniejszą ilością, około 500,0 płynu.

Wyżej już wspominałem, że metreurynter przed użyciem winien być wygotowany, co balony gumowe znoszą dobrze; wielu autorów w celu odkażenia balonu, z obawy przed szkodliwością gotowania dla gumy, zalecają gruntowne wyszczotkowanie balonu w roztworze sublimatu; rozumie się, że stosowany przeze mnie sposób jest racjonalniejszy. Niejednokrotnie zdarzają się wypadki, że przy rozdymaniu balonu lub podczas silniejszych skurezów macicznych balon pęka, zawartość zaś jego wylewa się wówczas do jamy macicy, przeto należy używać do wypełniania balonu słabego płynu przeciwnilnego [np. 1/2% lyzolu], fizjologicznego płynu soli kuchennej lub wody przegotowanej. Przy wprowadzaniu balonu napotkać można miejsce przyczepu łożyska, co ujawnia się przez krwawienie, wówczas należy usunąć balon i wprowadzić go ze strony przeciwnej; uszkodzenie pęcherza płodowego, jakie zdarzyć się może, nie jest nieszczęściem, wypełniony bowiem balon doskonale zastępuje pęcherz płodowy, niekiedy zaś, jak to ma miejsce przy łożysku przodującym, świadomie przedziurawiamy pęcherz płodowy z powodów, o których niżej pomówimy.

Każdemu z czytelników nasuwa się niewątpliwie pytanie, czy udaje się zawsze przeprowadzić metreurynter przez szyjkę maciczną; odpowiedzię mogą ze u wieloródek w ostatnich miesiącach ciąży szyjka maciczna prawie zawsze jest na tyle drożną; u pierwiastek zaś przed rozpoczęciem się porodu należy szyjkę maciczną dopiero odpowiednio przygotować rozszerzadłami; pod-



czas zaś porodu, a w większości przypadków metoda omawiana znajduje zastosowanie podczas rozpoczętego już porodu, szyjka maciczna jest już na tyle drożna, że łatwo udaje się przeprowadzić odpowiedni balon. Po wypełnieniu płynem odpowiedniego baloniku zakładamy kran, zamykamy go lub przewiązujemy rurkę mocno tasiemką, krany bowiem przepuszczają niekiedy cokolwiek płynu; chorą zaś umieszczamy na łóżku. Bardzo często już podczas napełniania balonu bóle porodowe wzmagają się lub występują, krótka zresztą obserwacja poucza nas o charakterze i sile bólów; gdyby były zbyt słabe, pociąganie kilkakrotne od czasu do czasu za rurkę lub przywieszenie do niej ciężarków [w postaci funtów, cegły, kawałka żelaza, wypełnionej czem butelki i t. d.] w ilości 2-ch do 8-iu niekiedy funtów, pociąganie nakoniec stałe za rurkę wzmacniają bóle; jednak ostatni sposób wymaga ostrożności, przy zbyt bowiem silnem pociąganiu rurka łatwo oderwać się może przy nasadzie lub metreurynter wyciąga się w postaci kielbasy i wyskoczyć może z dróg rodząjnych, nie rozszerzywszy ich dostatecznie. W przypadkach, nie wymagających szczególnego pośpiechu, względnie szybko, jak się przekonać można z niżej przytoczonych mych obserwacji, osiągnąć można rezultat pożądany. Zauważyć też winniem, że przy pociąganiu metreuryntera lub obciążaniu go, podług zdania większości autorów, bóle porodowe odbiegają od fizjologicznych, zanotowane też są uszkodzenia szyjki macicznej przy zbyt gwałtownem pociąganiu metreuryntera, balon zaś, stosowany bez pociągania, wytwarza bóle bardzo zbliżone do fizjologicznych, działa przy tem i mechanicznie, rozszerzając w czasie skurczów szyjkę maciczną.

Zdarzają się przypadki, że i po zastosowaniu obciążania bóle porodowe są b. słabe; pomaga w tych razach niekiedy wypuszczenie pewnej ilości płynu, którego wiano może zbyt dużo; mamy tu w pewnym stopniu analogię ze zjawiskiem, spostrzeganiem przy nadmiernej ilości wód, przy którym bóle porodowe występują dopiero silniej po odejściu wód lub sztucznem otworzeniu pęcherza: nadmierne bowiem rozciągnięcie macicy jest przeszkodą do prawidłowych skurczów.

Poznawszy pokrótce sposób działania balonów gumowych, wewnątrzmacicznie umieszczonych, należy zająć się kwestyą najważniejszą — wskazaniem przypadków, w jakich metreuryza skuteczne zastosowanie znaleźć może. Najrzetelniejsze zastosowanie znalazła dotychczas metoda omawiana przy wywoływaniu porodów przedwczesnych, czy to wskutek zwężenia miednicy czy też wskutek cierpień [wady serca, zapalenia nerek, cierpienia płuc i t. d.], wymagających wywołania przedwczesnego porodu.

Ma ona niezaprzeczoną wyższość nad metodą KRAUSE'go [zakładanie *bougie* do jamy macicy] ze względu na szybkość działania, co u chorych, dotkniętych cierpieniem, wymagającym szybkiego usunięcia płodu z jamy macicy, jest rzeczą nader cenną; metoda zaś KRAUSE'go wymaga niekiedy długiego czasu do osiągnięcia pożądanego rezultatu. U pierwiastek należy rozszerzyć szyjkę dilatatorami HEGAR'a, poczem łatwo udaje się przeprowadzić balonik BARNES'a lub mały metreurynter BRAUN'a, u wieloródek zaś w ostatnich



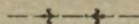
miesiącach ciąży często bez uprzedniego nawet rozszerzenia szyjki macicznej łatwo udaje się przeprowadzić metreurynter. W celu wywołania porodu przedwczesnego stosowałem metreuryzę w trzech przypadkach. [D. n.]

## II. Przyczynek do kwestyi powstawania antytoksyny błoniczej w zwykłych warunkach życia zwierząt i przy sztucznem uodpornianiu ich.

Przemówienie

S. Dzierżgowskiego

w Towarzystwie Lekarzy rosyjskich, poświęcone pamięci prof. MARCELEGO NENCKIEGO.



[Dokończenie — Patrz Nr. 14].

Prócz wyżej opisanej postaci wrodzonej odporności, przy której nie znajdujemy we krwi antytoksyny, spotyka się w naturze i druga postać, przy której obecność we krwi antytoksyny nie podlega wątpliwości. Ja właśnie, o ile mi się zdaje pierwszy w literaturze, w r. 1898 zakomunikowałem, że krew całkiem normalnych koni może zawierać antytoksynę błoniczą. Od tego czasu poddałem badaniu 215 normalnych koni i przekonałem się, że *maximum* zawartości antytoksyny we krwi wynosi dwie jednostki normalne, czyli że 0,05 ctm. sz. surowicy normalnego konia zobojętniało dziesięciokrotną śmiertelną dawkę toksyny. Największa ilość surowicy, jaką używałem do badań tych, wynosiła 10 ctm. sz. i jeżeli ilość taka nie zobojętnia dziesięciokrotnej dawki toksyny to krew takiego konia uważam za niezawierającą naturalnej antytoksyny. Przy takim obliczeniu znalazłem, że u 25% koni krew zawiera naturalną antytoksynę. Ta ostatnia posiada wszystkie te same własności, co i antytoksyna, otrzymywana przy sztucznem uodpornianiu, o czem w najbliższej przyszłości będę miał sposobność dostarczyć dokładniejszych wiadomości. Jakie jest pochodzenie tej naturalnej antytoksyny, t. j., czy obecność jej stanowi cechę wrodzoną, czy też nabytą w sposób naturalny w ciągu życia konia,—na to obecnie określonej stanowczo odpowiedzi dać nie można. Zresztą do kwestyi tej wrócimy raz jeszcze, obecnie zaś zatrzymamy się na pytaniu, jakim zmianom ulega każda z opisanych wyżej postaci odporności z biegiem czasu. Dotyczące tej kwestyi dane, jakimi rozporządzam, uzyskane były dzięki spostrzeżeniom, dokonany na koniach, które przeszły kurs uodporniania w Instytucie, lecz następnie musiały być sprzedane wskutek niedość wybitnie wyrażonych własności poliantytoksyknych, czyli innymi słowami—wskutek tego, że dostarczały surowicę niedostatecznie silną, pomimo że uodpornianie ich trwało czas długi.







Z przytoczonych w tablicy [2-ej] danych widać, że 1) siła antytoksyny krwi koni uodpornianych przeciw błonicy, po przerwaniu zabiegów uodporniających, szybko się zmniejsza i że po 2) to zmniejszenie się siły antytoksyny ma swój kres, do którego doszedłszy, siła surowicy nie spada już dalej i na tym poziomie utrzymuje się już przez lata całe. Najjaskrawszym przykładem tego służyć może koń Nr. 9, którego uodpornianie zostało przerwane 16-go lipca 1895 r. Przy określaniu siły surowicy tego konia okazało się, że 10-go kwietnia 1898 r. siła surowicy wynosiła 2,5; 5-go kwietnia 1900 r.—1,6; 12-go lipca 1901—1,8 i 15-go kwietnia 1902 r.—1,6 jednostki. Te małe zresztą wahania siły surowicy, określanej przez przeciąg lat siedmiu, należy tłumaczyć zmiennością jednostki miary, u nas bowiem niema stałej, przyjętej raz na zawsze jednostki, a siła naszej surowicy określa się za każdym razem przez porównanie jej z siłą surowicy z Höchst, ta zaś fabryka w celach konkurencyjnych wypuszcza niekiedy surowicę silniejszą, niż to oznaczone jest na etykietach flakonów. Rzućmy okiem na cyfry, pomieszczone w 2-iej i 3-iej kolumnie tejże tablicy, widzimy, że wszystkie konie były uodporniane przez dość długi czas, t. j. od 2—23 miesięcy i przez ten czas otrzymały porządną ilość toksyny, wynoszącą od 750 do 24,638 ctm. sz. Wobec tego możnaby przypuszczać, że jedynie bardzo długo trwające uodpornianie jest w stanie wywołać takie trwałe zmiany w ustroju, że wydzielanie się antytoksyny staje się zjawiskiem stałym i niejako normalnym.

Dla przekonania się, czy to przypuszczenie jest słuszne, uodporniałem konia Nr. 217 w ciągu 22-ch dni, dokonawszy przez ten przeciąg czasu sześć zastrzykiwań toksyny, w ogólnej ilości 68 ctm. sz. Koń ten został następnie sprzedany, w rok zaś mniej więcej potem przy określaniu siły surowicy jego znaleziono, że siła antytoksyny wynosi 25 jednostek, czyli, że w przybliżeniu jest taką samą, jak u koni, uodpornianych daleko dłużej i większymi dawkami toksyny. Ponieważ w tych samych granicach waha się ilość zawartej we krwi antytoksyny u normalnych koni, to w umyśle moim powstało przypuszczenie, czyż czasem i tu również obecność antytoksyny nie jest następstwem czynnej odporności, osiągananej przez ustrój konia w warunkach zwykłych życia. Przypuszczenie to wydaje się tem prawdopodobniejszym, że, z jednej strony, literatura posiada już opis jednego przypadku, w którym stwierdzona została obecność bakterji błoniczych w wydzielinie śluzowej nosa konia, z drugiej zaś strony, do osiągnięcia odporności i wytwarzania się antytoksyny nie jest bynajmniej niezbędna podwyższona ciepłota i obecność przedmiotowych oznak choroby. Najzupełniej prawdopodobnym wydaje się przypuszczenie, że ustrój konia nie jest bynajmniej nieprzystępny dla błonicy, czyli, że bakterje błonicze przenikają wewnątrz; wobec jednakże małej wrażliwości ustroju konia, bakterje te nie są w stanie wywołać choroby; natomiast przy dłuższem pozostawaniu w ustroju czynią go odpornym na działanie toksyn dyfterytycznych. Słuszność tych przypuszczeń potwierdzają pewne spostrzeżenia, zdobyte przeze mnie na drodze doświadczalnej, mianowicie: zapomocą smarowania nozdrzy hodowlą laseczników błoniczych udało mi się uodpornić konie, a we krwi ich mogłem wykazać obecność antytoksyny w stosunkowo dużej ilości. Przez cały czas stosowania tych zabiegów uodporniających konie były zupełnie zdrowe, a najwyższe podniesienie ciepłoty wynosiło 0,3°.



Niechciałbym nużyć Szanownych słuchaczy moich danemi liczbami, które zresztą szczegółowo będą podane w „Archiwum nauk biologicznych”, tu wszakże jeszcze chciałbym podkreślić dwa fakty, mianowicie, że 1-o nie przeczę bynajmniej, iż mogą istnieć i inne jeszcze jakieś czynniki, powodujące obecność we krwi koni normalnych antytoksyny, zubożniającej toksynę błoniczą i że 2-o tem co wyżej mówiłem pragnę zwrócić uwagę na to, że zapomocą czynnej odporności, osiągniętej drogą naturalną, można objaśnić sobie mniejszą wrażliwość na błonicę osobników dorosłych, niż dzieci, a także bardzo wiele faktów, dotyczących przebiegu i ustępowania epidemii błonicy. Nie chcąc nazbyt rozszerzać ram mego wykładu, przypominę jedynie, że zarazki wciąż przenikają do naszego ustroju, że drogi limfatyczne i gruczoły chłonne prowadzą nieustającą nigdy walkę z wkraczającym do ustroju naszego wrogiem i że zapomocą wprowadzania zarazka do układu limfatycznego osiągamy odporność przy znacznie mniejszym odczynie ze strony ustroju. Wyrabianiu się naturalnej czynnej odporności towarzyszy odczyn tak nieznaczny, że nie zwraca naszej uwagi.

Wyżej już było wspomniane, że ilość krążącej we krwi antytoksyny bynajmniej nie może być miarą odporności zwierzęcia. Na potwierdzenie tego można przytoczyć fakt, że konie, obdarzone wrodzoną odpornością w wyższym stopniu, znoszą pierwsze zastrzyknięcie lepiej, niż te, które nie posiadają tej własności. Oczywiście, byłoby to rzeczą niezmiernie interesującą, gdyby można było określić różnicę w wielkości dawki śmiertelnej toksyny dla koni, których krew zawiera małą i dużą ilość antytoksyny, nagromadzonej drogą naturalną, lecz byłby to eksperyment zbyt drogi i dlatego też dla nas jest niedostępny.

W celu przekonania się, jak się rzecz ma z odpornością u koni po dłuższej przerwie w stosowaniu zabiegów uodporniających, dokonałem następujących doświadczeń. Dwum koniom, które niegdyś były uodporniane, lecz z powodu osiągniętej przy tem zbyt małej poliantytoksyczności, uznane za nieodpowiednie, w 5—6 lat potem zastrzyknąłem taką samą najwyższą dawkę toksyny błoniczej, jaką otrzymały po raz ostatni w czasie uodporniania ich. Żaden z koni nie zdechł po tem i wogóle nawet odczyn wystąpił bardzo słaby, a natomiast siła surowicy znacznie się wzmogła. Doświadczenie to wskazuje, że jakkolwiek obecność antytoksyny nie jest miernikiem stopnia odporności zwierzęcia, w danym bowiem razie mała ilość antytoksyny odpowiadała takiej samej niewrażliwości, jaka się ujawniała dawniej przy znacznie większej ilości we krwi antytoksyny, jednakże obecność ostatniej świadczy bezwarunkowo o niewrażliwości ustroju.

Fakty te skłoniły mnie do przedsięwzięcia na człowieku doświadczeń z uodpornianiem czynnem zapomocą toksyny błoniczej. Doświadczenia te dokonałem na sobie samym, zastrzykując toksynę w tkankę podskórną obu nóg powyżej biodra, w tkankę podskórną brzucha po obu stronach i okolicy łopatkowej. Próbné upusty krwi robione były z żył lewej ręki.

W tablicy 3-iej zestawione zostały dane, dotyczące ilości i siły zastrzykniętej toksyny, oraz siły otrzymanej antytoksyny.



TABLICA 3-cia.

Miesiąc	Data	Ilość zastrzykniętej toksyny w ctm. sz.	W jakim rozezynie użyta była toksyna	Ilość jednorazowo zastrzykniętych śmiertelnych dawek dla świnki morskiej wagi 250 grm.	Najwyższa ciepota, spostrzegana w różnych okresach zastrzykiwania	Ilość surowicy, zobojętniająca 10 ctm. sz. dawki toksyny
V	15	5 ctm. sz. surowicy=1000 jedn.			36,6	∧ 5
"	16	0,1	0,1 : 100	0,014	36,7	—
"	17	0,3	" "	0,042	36,6	—
"	21	1,0	" "	0,14	36,6	—
"	26	2,0	" "	0,28	36,7	—
"	31	4,0	" "	0,56	36,6	—
VI	5	8,0	" "	1,12	37,3	—
"	11	10	" "	1,4	36,6	2,0
"	16	5	0,2 : 100	1,4	36,6	—
"	20	10	" "	2,8	37,7	—
"	25	5	0,4 : 100	2,8	36,6	—
"	26	10	" "	5,6	36,7	—
VII	2	15	" "	8,4	36,6	—
"	5	20	" "	11,2	36,6	0,5
"	7	5	2 : 100	14,2	36,6	—
"	11	10	" "	28,4	37,3	—
"	15	10	4 : 100	56,8	36,6	0,35
"	20	10	8 : 100	113,6	36,8	—
"	23	10	15 : 100	213,0	36,8	—
"	27	—	—	—	36,6	0,15
"	29	10	20 : 100	284,0	36,6	—
VIII	1	10	30 : 100	426,0	36,7	—
"	4	10	40 : 100	568,0	37,0	—
"	8	10	60 : 100	852,0	37,3	—
"	20	12	1 : 0	1704	38,2	—
"	25	—	—	—	36,6	0,1

Z przytoczonych danych widać, że 1-o podczas uodporniania, które trwało przez trzy miesiące i pięć dni, dokonałem 24 zastrzykiwań i doszedłem w końcu do takiej dawki, która równała się 1704 dawkom śmiertelnym dla świnki morskiej wagi 250 grm.; 2-o najwyższa ciepota jaką spostrzegano w czasie odczynu wynosiła 37,3° i wreszcie 3-o siła antytoksyny krwi dosięgła 1 jednostki normalnej.

Odczyn miejscowy po zastrzyknięciu toksyny nie występował zbyt jaskrawo i nie towarzyszyła mu bardziej dotkliwa bolesność. Spadku wagi ciała, obecności białka w moczu lub też jakichbądź innych wybitniejszych objawów nie zauważono, pomimo że w okresie dokonywania doświadczeń byłem mocno przeciążony pracą. Doświadczenia swe zmuszony byłem przerwać wcześniej, niż zamierzałem z powodu grypy, na którą zapadłem, uległszy silnemu przeziębieniu w czasie zajęć higienicznych, prowadzonych podczas silnego deszczu i zimna w roku zeszłym.



Jeżeli przyjmiemy, że waga konia wynosi średnio 30 pudów, moja zaś waga średnio 5 pudów, to dawka, jaką zastrzyknąłem sobie po raz ostatni, odpowiadałaby 72 ctm. sz. dla konia. Przy takiej dawce toksyny siła surowicy konia powolnie uodpornianego osiąga średnio 50—100 jednostek antytoksyny. Ponieważ zaś siła surowicy mojej krwi przy tej dawce osiągnęła zaledwie jednej jednostki, to należy wnosić, że gatunek „*homo sapiens*” zaliczyć trzeba do rodzaju zwierząt, u których własności poliantytoksyczne słabo są wyrażone, t. j. do rodzaju zwierząt, które przy czynnem uodpornianiu ich są zdolne produkować jedynie nieznaczne ilości antytoksyny.

Przytoczone tu dane, dotyczące uodporniania czynnego, pozwalają wnosić, że dotąd uważana za jedną z najstraszniejszych trucizn dla ustroju ludzkiego toksyna błonicza może być bezkarnie zastosowana do uodporniania ludzi i że przy racjonalnem stosowaniu jej można przyzwyczaić ustrój do przyswajania stosunkowo znacznych jej dawek. Doświadczenie to w połączeniu z tym faktem, że odporność czynna u zwierząt utrzymuje się w ciągu całego szeregu lat, a także, że do uzyskania wysokiego stopnia odporności nie jest bynajmniej niezbędny ani miejscowy, ani też ogólny odczyn ustroju—pozwala przypuszczać, że można będzie wypracować metodę czynnego uodporniania człowieka przeciwko błonicy, która będąc dlań całkiem nieszkodliwą, będzie zabezpieczała go przez całe życie od błonicy. Taki sposób uodporniania będzie, niezawodnie, najlepszą bronią, posiadaną przez medycynę do walki z błonicą i mam to głębokie przekonanie, że tą drogą można będzie dojść do zupełnego wykreślenia błonicy z szeregu grasujących chorób i że rezultat będzie jeszcze lepszy niż ten, jaki widzimy przy ospie, ponieważ w danym razie mamy do czynienia z dokładnie znanym nam czynnikiem chorobotwórczym, a nie z zagadkową wakcyną.

Najbliższym celem moim będzie określenie, jakim zmianom z biegiem czasu ulega siła surowicy zwierząt, nie odznaczających się wybitniejszą poliantytoksycznością i w jakim stosunku do zjawisk ogólnej odporności znajdują się te zmiany. Nie mając możności przerobienia obu tych zadań na sobie samym, pragnę zrobić przynajmniej to co jest możliwe, mianowicie zająć się pierwszym z nich i w tym celu mam zamiar w przyszłości co rok określać siłę antytoksyny własnej krwi i w ten sposób mam nadzieję, że po 10—20 latach, jeżeli oczywiście dożyję i pozostanę na tem samym stanowisku, uzupełnię niniejszy komunikat. Jestem głęboko przekonany, że tej czi dla nauki, prawdy i pracy, jaką wszczepił w swych uczniów zmarły, niestety, przed rokiem nieodżałowany mój mistrz MARCELI NENCKI, nie przygasi ani czas, ani zgrzybiałość, ani też zmienność losu i że każdy z nas do ostatniej godziny życia, naśladowując Go, nie będzie szczędził sił swych, bólu i krwi własnej dla zgłębienia prawdy i przysporzenia korzyści cierpiącej ludzkości.

---



## Przyczynnik do nauki „o niedokrwistości złośliwej postępowej samoistnej (anaemia perniciosa progressiva idiop.)“

Napisal

**Prym. dr Antoni Krokiewicz.**

[Dokończenie. — Patrz Nr. 14].

Dnia 13. X. Opuchlina kończyn dolnych znaczniejsza; tętno 100 miękkie. dość regularne. Język blady, brak apetytu, nudności i wymioty, stolec zaparty, ból w nogach i w dołku podsercowym; ogólne znaczne osłabienie.

Badanie krwi: liczba krążków czerwonych krwi w 1 cmm. 264000; hemoglobiny 12% [GOWERS]; brak normoblastów i megaloblastów; miernego stopnia poikycytoza, trudne barwienie się krążków czerwonych. Liczba leukocytów 3600 [80% neutrofilów a 20% małych limfocytów].

Badanie moczu dało wynik prawidłowy.

Dnia 17. X. *S. i.* Liczba krążków czerwonych 268000 w 1 ctm. sz.; hemoglobiny 12% [GOWERS]; brak normoblastów i megaloblastów; liczba leukocytów 1600; tętno 66; słabo napięte.

Dnia 18. X. Liczba krążków czerwonych krwi w 1 ctm. sz. 268000; ilość hemoglobiny 9% [GOWERS]; brak normoblastów i megaloblastów. Liczba leukocytów 1600 [80% neutrofilnych a 20% małych limfocytów]; osłabienie b. znaczne. Chory bardzo apatyczny, śpiący. Tętno serca bardzo głucho, przy pierwszych tonach podmuchy; tętno 84, b. słabo napięte; wymiotów brak; rozwolnienie mniejsze.

Dnia 19. X. Zapaść; tętno 66; b. słabe. Badanie krwi: liczba krążków czerwonych 240000; ilość hemoglobiny 9%; brak normoblastów i megaloblastów; nieznaczna poikycytoza, bardzo trudne barwienie się. Liczba leukocytów 1600 [neutrofilnych 80% a małych limfocytów 20%]. O godzinie 11-ej w nocy zejście śmiertelne.

Leczenie bezskuteczne polegało na stosowaniu odpowiedniej diety pożywnej, stosowaniu wstrzykiwań podskórnych przetworów arsenikowych w większych dawkach (*atoxyli 0,10 p. die* i *natrum cacodylicum 0,05 p. die*), na podawaniu „*trae ferri acetici aetherae*“—a w miarę potrzeby odnośnych środków leczniczych symptomatycznych. Pomimo to sprawa chorobowa nie dała się ograniczyć, lecz owszem coraz się rozwijała; środki lecznicze okazały się zupełnie bezskutecznymi.

Dnia 20. X. wykonał sekcję naukową w Zakładzie anatomii patologicznej Uniwersytetu Jagiellońskiego prof. dr CIECHANOWSKI a odnośny protokół oględzin pośmiertnych opiewa:



Rozp. kliniczne: *anaemia perniciosa essentialis*.

Rozp. anatomiczne: *anaemia perniciosa essentialis (idiopathica)*.

Budowa i odżywienie liche. Skóra blada; tkanka podskórna nieznacznie surowiczo obrzękła na kończynach dolnych. Kości i stawy bez zmian; szpik kości długich ciemno-czerwono zabarwiony, lekko przeświecający. Mięśnie wiotkie, blade. Naczynia obwodowe bez zmian.

Czaszka symetrycznie wysklepiona; kości jej prawidłowo grube. Opona twarda łatwo oddziela się od kości, prawidłowo gruba, po stronie wewnętrznej gładka; zatoki żyłne próżne. Opony miękkie cienkie, gładkie, połyskujące, bardzo blade. Naczynia tętnicze na podstawie mózgu niezmienione.

Mózg zbitości prawidłowej, w krew bardzo ubogi. Komórki mózgowe prawidłowo szerokie, wyściółka ich gładka; mózdzek, rdzeń blade, bez zmian makroskopowych. Śródpiersie bez zmian.

Jamy opłucnowe zawierają małą ilość cieczy przesączynowej, jasnej, opłucna cienka, gładka, połyskująca.

Mięsz obu płuc bardzo blade prócz części dolnych i tylnych, które uległy umiarkowanemu opadowemu przekrwieniu; wogóle płuco wszędzie zawiera powietrze, jest jędrne, za uciskiem zalewa się obficie cieczą pianistą, jasną. Błona śluzowa oskrzeli blada, gładka. Gruczoły oskrzelowe nie powiększone, czarne od złogów węgla.

Gruczoł tarczowy, krtąń, tchawica niedokrweste.

Naczynia płucne bez zmian.

Worek osierdziowy zawiera większą ilość cieczy przesączynowej. Osierdzie, przysierdzie cienkie, gładkie, połyskujące; tłuszcz podosierdziowy galaretowato zmieniony. Serce w całości miernie powiększone. Mięsień sercowy blade, dość jędrny. Naczynia wieńcowe bez zmian. Obie komórki i oba przedsionki próżne, miernie rozszerzone, przyczem grubość mięśnia odpowiada stopniowi rozszerzenia; zastawki zmian nie okazują. Tętnica główna wązka [ $4\frac{1}{2}$  cm. szeroka na obwodzie w części zstępującej], o ścianach cienkich.

Jama brzuszna zawiera kilka łyżek cieczy jasnej, przesączynowej; ułożenie trzew prawidłowe; otrzewna cienka, gładka, lśniąca.

Śledziona powiększona dość znacznie [318 gm.]; mięsz jej ciemno-czerwono zabarwiony, dość jędrny; powierzchnia przekroju gładka o dość jednostajnym wyglądzie; grudki śledzionowe nie powiększone.

Nerki wielkości prawidłowej, dość twarde; torebka schodzi łatwo; powierzchnia prócz wrębów płodowych żadnych zagłębień nie okazuje, jest gładka. Rysunek nerki na rozkroju utrzymany, mięsz blade. Miedniczki, nadnercza, trzustka bez zmian makroskopowych.

Wątroba wielkości prawidłowej; powierzchnia gładka, brzeg cienki; mięsz na przekroju jednostajnie blado-brunatnawo zabarwiony; rysunek zrazikowy wyraźny. Przewody żółciowe drożne; woreczek wypełniony żółcią gęstą, ciemno-brunatną.

Gardziel bez zmian. Żołądek skurczony; na powierzchni błony śluzowej mała ilość śluzu; błona śluzowa blada, gładka; zresztą bez zmian makroskopowych. Jelito cienkie zapadnięte, zawiera skąpą ilość zwykłej zawartości; bło-



na śluzowa ścieńczała, aparat limfatyczny wyraźny, jednak nie powiększony. Jelito grube zawiera kał półpłynny; błona śluzowa blade-szaro zabarwiona, gładka. Gruczoły krezkowe i zaotrzewnowe bez zmian. Moczowody bez zmian. Pęcherz wypełniony moczem jasnym, czystym; błona śluzowa zmian nie okazuje. Gruczoł krokowy prawidłowy.

Przypadek powyższy, w którym rozpoznanie kliniczne niedokrwistości złośliwej postępowej samoistnej zostało w zupełności potwierdzone oględzinami pośmiertnymi, zasługuje na szczególniejszą uwagę z wielorakich względów. Przedewszystkiem zaznaczyć należy, iż pomimo wielokrotnego skrzętnego badania hematologicznego w ciągu 50-dniowego spostrzegania klinicznego, krew nie okazywała nigdy ani normoblastów, ani megaloblastów [gigantoblastów], lecz tylko miernego stopnia poikycytozę, trudne i różnorodne barwienie się krążków czerwonych, tudzież małą zawartość hemoglobiny odpowiednio do bardzo zmniejszonej liczby krążków czerwonych. Obraz zatem hematologiczny w danym przypadku nie przemawiał wcale za niedokrwistością złośliwą postępową samoistną.

Liczba krążków czerwonych krwi w 1 ctm. sz. w pierwszych dniach pobytu szpitalnego wynosiła 460000 przy 25% hemoglobiny [Gowers] a pod koniec spostrzegania klinicznego 240000 przy 9% hemoglobiny [Gowers]. Liczba leukocytów z początku wynosiła 6000 a w końcu choroby 1600 w 1 cmm. przyczem leukocyty ze względu na stosunek wzajemny i odczyn mikrochemiczny zachowywały się prawidłowo. Zmniejszenie się liczby krążków czerwonych doszło w naszym przypadku do bardzo znacznego stopnia; w literaturze niższe cyfry podają QUINCKE [143000] i GRAWITZ [200000] w 1 cmm.

Pomimo stosowania wszelkich przetworów leczniczych wzmacniających, wpływających na zdolność odnowy krwi [głównie wstrzykiwano podskórnie atoxyl, kakodyl, podawano wewnątrznie *tram ferri acet. aeth.*, somatozę i t. d.], ani skład krwi, ani też stan ogólny sił chorego się nie polepszał, lecz owszem z każdym dniem niemal zauważyć można było wzmaganie się sprawy chorobowej

W czasie spostrzegania klinicznego, oprócz upadku ogólnego sił coraz bardziej postępującego, można było zauważyć jedynie tylko zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego, jak: częste wymioty i biegunkę bez cech charakterystycznych. W miarę częstych wymiotów i biegunki wzmagaly się obrzęki w tkance podskórnej tudzież w jamach surowicznych wewnętrznych. Narządy inne, oprócz powiększonej niezbyt śledziona i obniżonej wątroby, tudzież oprócz wynaczyńień na dnie oka, zachowywały się prawidłowo.

Oględziny pośmiertne stwierdziły ogólną niedokrwistość bardzo znacznego stopnia, przyczem brak makroskopowych zmian przeobrażenia tłuszczowego mięśnia sercowego, wątroby, nerek, naczyń krwionośnych. Błona śluzowa żołądka i kiszek ścieńczała, bez cech pośmiertnego rozkładu. Żołądek i jelita cienkie skurczone, zapadłe; jelito grube zawierało kał półpłynny. Śledziona dość znacznie powiększona [318 grm.]; miąższ jej jędrny, ciemno-czerwony. Wątro-



ba prawidłowej wielkości, jednostajnie blado-brunatno zabarwiona. Szpik w kościach długich różowo-czerwony.

Badanie drobnowidzowe ściany żołądka, jelita dwunastnicowego i grube-go—jak to na załączonych preparatach zauważyć mogłem—stwierdziło w miernym stopniu zanik gruczołów obok nacieku drobnokomórkowego w błonie śluzowej, odpowiednio do spostrzeżeń NOTHNAGEL'a. W komórkach wątrobowych pod drobnowidzem dość znaczna ilość barwnika drobnoziarnistego, odpowiadającego przeobrażonemu barwnikowi krwi; stosunek zrazików do tkanki podścieliskowej prawidłowy.

Wogóle w przypadku naszym zmiany anatomo-patologiczne ograniczają się głównie do przewodu pokarmowego.

Badanie kału na obecność robaków dało wynik ujemny.

Co do momentu etyologicznego, najprawdopodobniej w naszym przypadku należy przypuścić nieodpowiednie żywienie się i pobyt ciągle chorego nad wodą. Według wywiadów, poprzednio chory był zawsze zdrow a choroba miała się dopiero na trzy miesiące przed przyjściem do szpitala rozpocząć zaburzeniami żołądkowo-kiszkowymi i to głównie zaparciem stolca. Chory, który od kilkunastu lat był flisakiem, prowadził życie, według wywiadów, bardzo systematyczne.

Przypadek nasz potwierdza zapatrywanie GRAWITZ'a, iż obraz mikroskopowy krwi—wbrew twierdzeniu EHRLICH'a i jego uczniów—nie może stanowić kryterium co do rozpoznawania lub wykluczania niedokrwistości złośliwej postępowej samoistnej, lecz tylko ogólny przebieg kliniczny. Istotę niedokrwistości złośliwej postępowej odnieść należy do trwałego wadliwego tworzenia się i odnawiania krwi, które żadnymi środkami leczniczymi i dyetetycznymi wyrównać się nie daje nawet po usunięciu czynników, wywołujących niedokrwistość, jak to GRAWITZ trafnie określa w następujących słowach: „Der principielle Unterschied der perniciosen progressiven Anaemie gegenüber anderen schweren Anaemien liegt meines Erachtens überhaupt nicht im Blutbefunde, auch nicht so sehr in der Verschiedenheit der ätiologischen Momente, sondern wesentlich im klinischen Verlaufe. Es lassen sich in den einzelnen Fällen von progressiver pernicioser Anämie bei sorgfältigem Nachforschen fast immer schädigende Momente nachweisen, welche die Entwicklung der Anaemie hervorgerufen haben können; das eigentliche Charakteristische dieser Krankheit aber ist, dass die Anämie nicht ohne Weiteres durch regenerative Prozesse in den blutbildenden Organen beseitigt wird, wenn das anämisirende Moment beseitigt ist, wie wir es selbst bei schweren Carcinomanämien sehen, wenn z. B. das Pyloruscarcinom exstirpirt ist, oder wenn z. B. bei einem Anchylostomumkranken die Würmer abgetrieben werden, dass vielmehr nach der Beseitigung der Ursache die fehlerhafte Richtung in der Blutbildung bestehen bleibt, die sich in ungenügender Neubildung krankhafter Zellen vielleicht auch dauernd vermehrten Untergange derselben äussert. Es handelt sich demnach in der perniciosen progressiven Anämie um eine krankhafte Zelltätigkeit, welche mit derjenigen bei anderen Stoffwechselkrankheiten, wie Diabetes u. Fettsucht besonders das Gemeinsame hat, dass die Zellbildung mit grosser Hartnäckigkeit in der fehlerhaften Richtung beharrt.



Hält man an dieser durch die klinische Beobachtung gegründeten Definition der progressiven Anämie fest, so ergibt sich, dass man bei einmaliger Untersuchung nicht ohne Weiteres entscheiden kann, ob ein Kranker an dieser oder jener Form schwerer Anämie leidet. So kann z. B. eine Botryocephalusanämie sich als einfache sekundäre Anaemie darstellen, wenn die Pathologische Blutmischung nach Abtreibung des Wurmes ohne Weiteres zur Norm zurückkehrt; sie kann aber trotz der Abtreibung noch lange Zeit bestehen bleiben, oder sogar zum Tode führen, so dass man in diesen Fällen, wo die Blutbildung in fehlerhafter Richtung beharrt, eine wahre progressive Anämie vor sich hat.

W przypadku naszym ten znaczny trwały rozpad i wadliwa trwała odnowa krążków czerwonych spowodowane zostały najprawdopodobniej przez stałe wchłanianie istot toksycznych z kiszek do krwi żyły wrotnej i następczo do ogólnego krążenia [SENATOR, HUNTER, OSSIAN]. Czy ten wzmożony rozpad krążków czerwonych krwi jest wynikiem działania bezpośredniego wchłoniętych trucizn jelitowych na krążki czerwone, czy też pośredniego, jak np. wskutek zwiększonego powinowactwa tychże do potasu, zawartego w krążkach czerwonych [RUMPF], nie wiadomo.

## L I T E R A T U R A.

- 1) GRAWITZ. Klinische Pathologie des Blutes.
- 2) LAZARUS. Berl. klin. Wochenschrift. 1898. Nr. 36.
- 3) STRAUS. Berl. klin. Woch. 1898. Nr. 51.
- 4) SENATOR. Berl. klin. Woch. 1900. Nr. 30.
- 5) MICHAELIS. Berl. klin. Woch. 1898. Nr. 51.
- 6) GRAWITZ. } Berl. klin. Woch. 1898. Nr. 32 i  
" " " " 1901. Nr. 24.
- 7) JAKOB. Berl. klin. Woch. 1898. Nr. 36.
- 8) EWALD. Berl. klin. Woch. 1898. Nr. 36.
- 9) HAUSEMANN. Berl. klin. Woch. 1898. Nr. 32.
- 10) JÜRGENS. " " "
- 11) FABER i BLOCH. Zeitschrift f. klin. Med. T. 40.
- 12) RUBINSTEIN. St. Petersburger med. Woch. 1901. Nr. 15.
- 13) RUMPF. Berl. klin. Woch. 1901. Nr. 18.
- 14) HUNTER. Berl. klin. Woch. 1900. Nr. 10.
- 15) NOTHNAGEL. Spezielle Patholog. u. Therapie. T. VIII.
- 16) KROKIEWICZ. Wiener klin. Woch. 1899. Nr. 37.

---

## NOTATKI LEKARSKIE.

---

### I. Szczególne ciało obce w odbytnicy.

J. J., lat 40, zduń z Warszawy, zapisał się do szpitala św. Rocha w dniu 11-ym września 1901 r. w stanie bardzo ciężkim. Z wywiadów przekonano się, że przed 4-ma dniami zdala od miasta, mianowicie w gub. grodzieńskiej uczłował



w lesie z kilku towarzyszami, zresztą nie wiedział dalej, co się z nim stało, ponieważ był nietrzeźwy. Nazajutrz wszakże, gdy zaczął uczuć ból w odbytnicy, a przytem nie mógł oddać ani stolca, ani wiatrów, zwrócił się o pomoc do lekarza w najbliższym mieście. Ten stwierdził w odbytnicy szklankę i naprzędno usiłował ją wydobyć; tymczasem, co gorsza jeszcze, podczas prób tych pokruszyły się brzegi naczynia.

Przy badaniu stwierdziłem: obrzmienie okolicy odbytu oraz pewne rozwarucie samego odbytu, nadto wypływa zeń ciecz brudna, cuchnąca z przymieszką krwi, a od czasu do czasu dostrzedz można skurcze zwieracza odbytu. Wskaziciel, ostrożnie wprowadzony do odbytnicy, zaledwie końcem swym sięga szpiczasto zakończonego brzegu szklki; dalej po rozszerzeniu odbytu zapomocą wziernika Sims'a przekonałem się, że wysoko w kiszce prostej tkwi szklanka duem zwrócona ku górze, górny brzeg naczynia zwrócony ku dołowi i nierówno pooblamywany, widoczny jest tylko mniej więcej w jednej trzeciej swego obwodu, reszta zaś obwodu drąży głęboko w tylną a po części i w boczne ściany kiszki. Pacjent robi wrażenie ciężko chorego; ciepłota ciała podwyższona, tętno małe, przyspieszone brzuch mocno wzdęty, brak stolca i wiatrów od 4-ch dni.

Wobec dopiero co wspomnianego drażenia brzegu naczynia w ścianę kiszki, jak również wobec mocnego zacisnięcia jego w świetle odbytnicy, nie mogło być mowy o wydobyciu szklanki na drodze bezkrwawej.

W uśpieniu chloroformowem po uprzednim zastrzyknięciu morfiny przecięłem odbytnicę ku tyłowi jak można najwyżej, o ile pozwalało na to cięcie powłok zewnętrznych do wierzchołka kości ogonowej i pomimo szerokiego rozwarcia kiszki prostej nie podobna było wyswobodzić uwiecznionego brzegu szklanki w tylnej ścianie odbytnicy; dopiero po całkowitem usunięciu kości ogonowej oraz najniższej części kości krzyżowej mogłem na tyle przedłużyć ku górze cięcie odbytnicy, że wreszcie było już możliwe, choć z wielkim mozolem, wydobycie szklanki. Naostatek ścianę odbytnicy zeszyłem a w rozporek rany poza kiszką wprowadziłem paski gazy; przez pierwsze 8 dni chory gorączkował, część szwów kiszkowych należało rozpruć a to w celu łatwiejszego przystępu do miejsca przedziurawienia przez brzeg szklanki ściany odbytnicy. Po miesiącu pacjent opuścił szpital jako wyleczony całkowicie. Dodać winienem, że owo ciało obce było cienką szklanką wysmukłego kształtu, jakiej używa się najczęściej do piwa; brzegi szklanki tej były dokoła obłamane a wewnątrz jej wypełnione kłębkami papieru.

A. Ciechomski.

## 2. O nowym sposobie barwienia gonokoków.

Pomimo mnóstwa istniejących metod barwienia gonokoków, żadna z nich nie okazała się w zupełności praktyczną. Barwienie wodnym błękitem metylenowym, *Löfflerem*, tyoniną i t. d. nie wymaga, co prawda, wielkiego zachodu, ale też i wyniki, otrzymane tą drogą, nie dają pewnych danych: cały preparat zabarwiony jest w jednym tonie, wszystkie bakterye, dwoinki, koki, ciała ropne tworzą tło, na którem oko wprawnego badacza nie zawsze może zróżniczkować poszukiwane gonokoki. Mamy wprawdzie metodę GRAM'a, dającą możność zróżniczkowania gonokoków, ale sposób ten, polegający na całym szeregu manipulacji z zegarkiem w ręku, jest właściwie nie barwieniem, lecz odbarwianiem dwoinek NESSER'a. Metoda GRAM'a wogóle nie należy do łatwych, a do badania chorych ambulatoryjnych zupełnie się nie nadaje. Z prawdziwym przeto uznaniem powitać należy sposób barwienia gonokoków, podany przez dra ARTURA v. WAHL'a asystenta Instytutu Klinicznego w Petersburgu. Sposób ten ze wszech miar godny uznania, łączący następujące własności: 1) na jasnym tle występują ciemno zabarwione gonokoki, 2) inne bakterye i koki z cewki nie zabarwiają się, a o ile są zabarwione, to znacznie słabiej i mniej odcinają się od



ogólnego tła, 3) barwienie trwa 10—15-tu sekund, a przejrzanie całego preparatu nie zabiera więcej czasu nad 5—10 minut. Składniki barwnika v. WAHL'a są następujące:

I.	Nasycony roztwór alkoholowy Auraminy w ilości 2	ctm. sz.
II.	Alkohol 95°	1,5 "
III.	Nasycony roztwór alkoholowy Tyoniny	2 "
IV.	Nasycony wodny roztwór zieleni metylowej	3 "
V.	Woda destylowana	6 "

[Nasycone roztwory alkoholowe przygotować należy na 95°-owym spirytusie na gorąco, a po ostudzeniu precedzić].

Wydzielinę z cewki bierzemy na szkiełko—preparat może być jako cieńsza lub grubsza warstwa—i utrwalamy przez kilka sekund nad płomieniem. Po zupełnem ostudzeniu szkiełka, barwimy na zimno przygotowanym roztworem w ciągu 10—15 sekund, zmywamy wodą destylowaną, suszymy i badamy pod imersją.

Ogólne tło preparatu jest jasno-zielone, gonokoki są czerwono-fioletowe [fiolet w różnych odcieniach], w grubszych warstwach czerwono-fioletowy ton gonokoków przechodzi w ciemny, prawie czarny. Nabłonki są żółto-zielone, ciała ropne w cieńszych warstwach jasno żółte, w grubszych warstwach jasno zielone. Pojedyncze okrągłe małe komórki mają czasami blado-lila zabarwienie, różniące się zasadniczo od barwy gonokoków. Inne bakterye albo wcale nie są zabarwione, albo słabo się barwią.

Metodą tą posługiwałem się przy licznych badaniach gonokoków w pracowni chemicznej Szpitali Warszawskich i dalsze wyniki, otrzymane w tym kierunku, nie omieszkam podać do wiadomości.

*Dr Aleks. Bernstein.*

---

## ODCINEK.

---

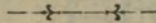


### Sanatorium dla chorób piersiowych w Zakopanem.

Opisał

**Dr J. Skłodowski,**

ordynator Szpitala Dzieciątka Jezus.

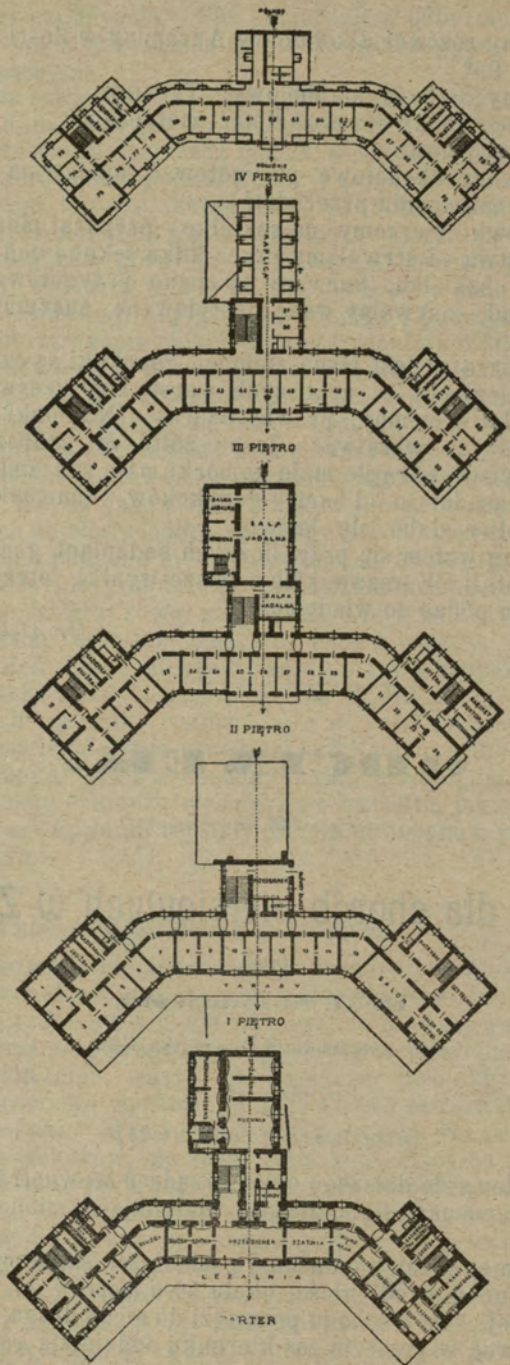


[Ciąg dalszy — Patrz Nr. 14].

Zanim przejdziemy do dalszego opisu urządzeń wewnętrznych uzdrowiska, musimy przedtem zapoznać się z drugim budynkiem, mianowicie z domem naszym.

Stanął on u samej granicy północnej posiadłości sanatoryjalnej, a więc na tyłach głównego gmachu, w odległości około 50-u metrów od niego, a zarazem o kilka metrów wyżej. Od wschodu prowadzi do niego droga, będąca przedłużeniem szosy dojazdowej, w prostym zaś kierunku oddzielają go od głównego gmachu 2 wysokie skarpny ziemne, po których pną się schody drewniane. Nawiasowo wspomnieć należy, że w skarpcie dolnej mieszczą się murowane piwnice.







Na parterze domu maszynowego mieszczą się 2 kotły parowe, których paleniska poprzecznymi rurami dymowymi łączą się na zewnątrz budynku z kominem murowanym, 25 metrów wysokim. Para z kotłów służy zarówno do ogrzewania centralnego, jak i do poruszania maszyn. W sąsiadującej z kotłownią hali maszynowej ustawione są dwa motory parowe, leżące, o sile 36 koni, oraz 2 dynamaszyny. W tejże hali umieszczona jest tablica rozdzielowa światła elektrycznego. W pokoju sąsiednim ustawione są akumulatory [62 elementy]. Stacja elektryczna obsługuje 500 lampek żarowych, 16 świecowych i 4 lampy łukowe, po 1200 świec każda, a prócz tego windę osobową i motorek elektryczny, pompujący wodę z potoku. Kotły i maszyny parowe pochodzą z fabryki krakowskiej ZIELENIEWSKIEGO, silnice [dynamomaszyny] od firmy wiedeńskiej REUTER'a; cała instalacja elektryczna wykonana została przez inżyniera POSTĘPSKIEGO ze Lwowa.

Po drugiej stronie budynku, również na parterze, mieści się pokój dezynfekcyjny z komorą parową [w której ciśnienie dochodzi do 3 atmosfer, a temperatura do 144 stopni], oraz pralnia. Przedmioty, podlegające odkażeniu, dostarczane są do pokoju dezynfekcyjnego przez osobne wejście z dworu. Po odkażeniu zaś odbierane są od strony pralni.

Pralnia zaopatrzona jest w maszynę do prania, w kocioł parowy do naparzenia bielizny pod ciśnieniem 3 atmosfer, w temperaturze 144° stopni, w płuczarknię, centryfugę, gorący magiel parowy i t. d. Wszystkie te narzędzia pochodzą od firmy STRAKOSCH'a z Wiednia.

Na I piętrze ponad pralnią i pokojem dezynfekcyjnym znajdują się: suszarnia bielizny, systemu STRAKOSCH'a i prasownia. Prócz tego na piętrach budynku maszynowego znajdują się mieszkania dla mechanika, praczek i palaczy, a u samej góry zbiornik wody, pojemności 10 metrów sześciennych, odgrywający rolę wieży ciśnień. W drewnianej przybudówce mieszczą się stajnie i wozownia.

W otoczeniu gmachów urządzone będą z wiosną malownicze klomby i trawniki, przestrzenie zaś, pokryte lasem, zamienione zostaną na park spacerowy.

Przez całą prawie długość posiadłości sanatoryjalnej biegnie wązkotorowa kolejka konna, przeznaczona do celów gospodarskich. Rozpoczyna się ona nad urwiskiem południowem, w miejscu, gdzie znajduje się murowana lodownia, idzie następnie wzdłuż granicy zachodniej, okrąża od tyłu gmach sanatoryjalny i kończy przy domu maszynowym.

Ogrzewanie w obu budynkach jest centralne, parą o niskim ciśnieniu. Para z kotłów o ciśnieniu, dochodzącem 8 atmosfer, przeprowadzona jest rurą izolowaną, podziemną, do najbardziej na północ wysuniętego pokoiku parteru, gdzie w specjalnym, automatycznie działającym, przyrządzie ciśnienie jej obniża się do 0,2 atmosfery. Po tej redukcji ciśnienia, zapomocą całej sieci rur, poziomych i pionowych, rozprowadzonych po wszystkich piętrach i również izolowanych, para dostaje się ostatecznie do umieszczonych w pokojach i t. d. piecyków żelaznych, żebrowych [t. zw. radiatorów albo elementów]. Każdy element posiada własny swój kran, zapomocą którego dopływ pary dowolnie regulowany być może. Skondensowana zaś w piecykach para odpływa do rur kanalizacyjnych.

Dla umożliwienia i w zimie energicznej wentylacji wydajność cieplna [resp. liczba i wielkość] piecyków we wszystkich pomieszczeniach przewyższa prawie w dwojnásób zwykłe przyjętą normę. Ogrzewanie centralne wykonane zostało przez firmę krakowską inżyniera NIETSCH'a.

Wentylacja pomieszczeń sanatoryjalnych osiąga się przedewszystkiem przez długotrwałe otwieranie w lecie okien całych, w zimie zaś głównie nadokienników czyli oberluftów. Łatwość szybkiego powetowania utraconego ciepła przy ogrzewaniu centralnem, zwłaszcza wobec tak hojnie, jak w tym ra-



zie, obliczonej powierzchni ogrzewającej radiatorów, pozwala nawet w największe mrozy na rozległe zastosowanie tego rodzaju naturalnej wentylacji. Na uwagę zasługuje bardzo dogodny mechanizm, zapomocą którego oba nadokienniki — wewnętrzny i zewnętrzny — otwierają się jednocześnie przy pociągnięciu rączki, z boku okna umieszczonej. — Prócz tego dla dopływu świeżego powietrza w zimie służą otwory w ścianach zewnętrznych, szybrem zamykane. Urządzone są one poza piecykami, które umyślnie w tym celu do ścian zewnętrznych przysunięto, przez co otrzymuje się ciąg silniejszy, a nadto powietrze, wchodząc do pokoju, zaraz się nagrzewa. — Dla ułatwienia odpływu powietrza zepsutego przy oknach zamkniętych, idą od wszystkich pokoi osobne kanały wentylacyjne, wyprowadzone nad dach i tam dopiero łączące się w kominach wspólnych. Kanały te posiadają w każdym pokoju po 2 otwory, szybrem zamykane: zimowy i letni.

Do obsługi maszyn, kanalizacji i wogóle do użytku zewnętrznego, zakład posiłkuje się w o d ą, czerpaną z górskiego potoku, płynącego wzdłuż granicy południowej jego posiadłości. Umieszczony nad potokiem motorek elektryczny podnosi wodę rurą podziemną do budynku maszynowego, skąd dąży ona następnie na szczyt tego budynku, do głównego rezerwoaru, wznosząc się ogółem na wysokość 70 metrów. Ze wspomnianego rezerwoaru, zastępującego wieżę ciśnień, woda rozprowadza się systemem rur poziomych i pionowych po wszystkich piętrach gmachu sanatoryjnego. Część jej przechodzi po drodze przez specjalny piecyk parowy, nagrzewa się i dąży do zbiornika na strychu, a stamtąd siecią rur własnych na piętra. Krany z wodą ciepłą i zimną znajdują się w pomieszczeniach kuchennych, kredensach, dalej w pokoju natryskowym, w łazienkach, przy waterklozetach, wreszcie w kilku punktach każdego korytarza.

Aczkolwiek woda z potoku ma smak przyjemny i wytrzymuje wszelkie próby higieniczne, jednak z obawy przypadkowych zanieczyszczeń nie jest używana do gotowania i do picia. Do tego celu służy woda ze studni zamkniętej, położonej wyżej i w pewnym oddaleniu od gmachu.

Roboty wodociągowe wykonane zostały przez firmę lwowską inżyniera REKLEWSKIEGO.

Zakład posiada własną k a n a l i z a c y ę, urządzoną według metody biologicznej DIBDIN'a-SCHWEDER'a. Wszystkie nieczystości, stałe i płynne, z waterklozetów, pomyje z kuchni i pralni, woda skroplona z ogrzewania parowego i z kanałów ściekowych, otaczających gmach sanatoryjny, spływają rurami do wspólnego kanału podziemnego, który prowadzi do systemu zbiorników, czyli osadników cementowych i filtrów, położonych w odległości około 250 metrów od zakładu, nad samem prawie urwiskiem południowem. W zbiornikach zawartość kanałowa ulega energicznej fermentacji gnilnej, naprzód bez dostępu powietrza — pod działaniem głównie beztlenowców, następnie przy wolnym jego dostępie — pod działaniem tlenowców. Następuje przy tem intensywny rozkład, rozpuszczanie i mineralizacja związków organicznych. Części nierozpuszczalne osiadają na dno w postaci szlamu, płynne klarują się i oczyszczają stopniowo, tworzące się gazy uchodzą w powietrze [ze zbiorników hermetycznych przez rurki zagięte, opatrzone zamknięciem glicerynowem i wysoko wyprowadzone w górę po drzewach sąsiednich]. — Po przejściu 3-ch osadników [2 pierwsze bezpowietrzne, 3-ci wentylowany], ciecz kanałowa, znacznie już sklarowana i odwoniona, idzie na filtr, ułożony z warstw kilkakrotnych koksu, żwiru, piasku i kamienia wapiennego. Filtrów jest 3, działających naprzemian, każdy po kilka godzin na dobę. Znaczenie ich polega nie tyle na zatrzymaniu cząstek zawieszonych, bo tych już niewiele do nich dochodzi, ile na dalszej, energicznej oksydacji. Woda, wychodząca z filtrów, jest prawie zupełnie przezroczysta i bezwonna, zawiera w sobie mało związków organicznych i bakteryi. Ścieka ona do t. zw. studzienki próbnej, a stamtąd rynną otwartą spływa



po urwistym spadku do potoku, przeszedłszy jeszcze raz po drodze przez filtr dodatkowy nad samym strumieniem. Szlam, który osiada w zbiornikach, musi być oczywiście od czasu do czasu usuwany. Wszakże, jak wskazuje doświadczenie, w innych podobnych instalacjach osiągnięte, tworzy się on w ilości bardzo nieznacznej i to prawie wyłącznie w zbiorniku pierwszym. Oczyszczanie więc nader rzadko jest potrzebne, zaledwie co lat parę. Rzecz prosta, iż odpływ wody kanałowej do potoku urządzony jest znacznie — około 350 metrów — poniżej tego miejsca, z którego zakład czerpie wodę na swoje potrzeby.

W umebłowaniu i wogóle w całym urządzeniu wewnętrznym pokoi dla chorych i pomieszczeń wspólnych na pierwszym planie postawione być musiały oczywiście względy higieniczne. Stąd ściany wszędzie gładkie, kąty zaokrąglone, żadnych ozdób sztukatorskich. Wszystkie meble, wykonane z materiałów zmywalnych, a więc z żelaza emaliowanego, drzewa lakierowanego i marmuru, posiadają także, o ile możności, powierzchnię gładką, zaokrągloną. Z wyjątkiem małego, łatwo prać się dającego, dywanika przy każdym łóżku, nigdzie zresztą nie ma dywanów, portyer, ani t. p. zbiorników kurzu. Ponieważ ze względu na wygodę nie można było wyrzec się całkowicie mebli miękkich, ograniczono tylko ich liczbę i nadano im formę najłatwiejszą do oczyszczania. W tym celu zarówno siedzenia, jak oparcia w tych meblach zastąpione zostały nakładanymi poduszkami ceratowymi, które w każdej chwili mogą być zdjęte i gruntownie ze wszystkich stron oczyszczone. — Łóżka skromniejsze są żelazne, emaliowane, meblowe; ozdobniejsze — z rur metalowych, żelaznych i mosiężnych. Wszystkie posiadają bardzo wygodne materace resorowe, wzoru HERBET'a [system szerokich, podłużnych taśm sprężynowych, ku górze łukowato wygiętych. Posłanie składa się z materaca drewniakowego [podspód zamiast siennika] i włosianego. Za nakrycie służy koc wełniany, prawie całkowicie schowany w prześcieradle i pierzynka puchowa.

Piecyki żelazne [radiatory], pokryte specjalnym lakierem, mogą być łatwo zmywane wodą lub okurzane ścierką wilgotną. Przewodniki elektryczne od dzwonek i lampek żarowych ukryte są w murze; kinkiety i kandelabry, w których lampki są osadzone, wyrobione są z gładkich rurek mosiężnych; klosze lamp mają formę gładką, kulistą.

Oświetlenie w pokojach pojedynczych składa się z 2 lampek, z których jedna umieszczona nad łóżkiem, druga w środku pokoju. W razie potrzeby może być dodana lampa stojąca na biurko. W korytarzach i salach wspólnych lampy bardzo gęsto są rozmieszczone, zapewniając oświetlenie aż nad miarę zresiste.

Umebłowanie leżałni składa się, jak wspomnieliśmy, z wygodnych szezlongów o ruchomem wezglowiu, podwójnie wygiętych [pod głowę i pod kolana] i pokrytych materacem. Oświetlenie, jak wszędzie, elektryczne; dzwonki na służbę. Zasłony płócienne chronią od zbyt silnego wiatru, deszczu, śniegu i słońca.

Pomimo swej prostoty urządzenie wewnętrzne sanatorium sprawia wrażenie przyjemne dla oka, co przypisać należy umiejętnemu doborowi barw oraz zręcznym fasonom mebli, w których szczęśliwie uniknięto zarówno szablonu, jak przesady.

Wszystkie meble drewniane pochodzą z fabryki STACHOWSKIEGO w Krakowie, oprócz leżaków, które wykonane zostały przez miejscowego tapiciera BRZOZE. Meble żelazne sprowadzone są z Wiednia od QUITTNER'a [łóżka, umywalki, szafki nocne, pulpity do pisania w łóżku i stoliczki do jedzenia w pozie leżącej].

W urządzeniu kuchni i jadalni następujące szczegóły godne są zanotowania. Piec kuchenny, sprowadzony od HERZOG'a z Wiednia, żelazny, angielski, stoi na środku izby; ma on 310 centymetrów długości i 150 szerokości.



Kanały dymowe przeprowadzone są pod podłogą. Mycie statków i naczyń odbywa się w izbie sąsiedniej, na wielkich, płaskich płuczkach betonowych, umocowanych pod kranami z wodą zimną i gorącą i zaopatrzonych w rury odpływowe.

W jadalni nader praktycznym i przyjemnym wydał mi się zwyczaj umieszczania pod obrusami podkładów flanelowych. Serwetki przechowywane są z dnia na dzień i podawane do stołu nie w kółkach, lecz w numerowanych torebkach płóciennych, mających kształt pugilaresów.

W uzupełnieniu opisu urządzeń wewnętrznych dodać wreszcie należy, że sanatorium posiada telefony miejscowe dla użytku administracyi, oraz, że osobna linia telefoniczna łączy je z urzędem telegrafu w Zakopanem. Dzięki temu połączeniu można podawać i odbierać depezesz ustnie wprost w zakładzie. W przedsiönku znajduje się skrzynka do listów. Korespondencya zwykła i pieniężna dostarczana jest i zabierana dwa razy dziennie przez oficjalistę pocztowego.

Personel lekarski, urzędniczy i służbowy sanatorium dosięga poważnej cyfry 50 osób. Skład jego jest następujący:

1) Trzech lekarzy [dyrektor—dr K. DŁUSKI, pomocnik dyrektora — dr B. DŁUSKA i lekarz asystent — dr BRZEZIŃSKI. W ręku dyrektora spoczywa także naczelny kierunek administracyjny zakładu. Wszyscy inni funkcyonaryusze są mu podwładni; on sam odpowiada ze swych czynności przed radą nadzorczą i zebraniem ogólnem właścicieli udziałów];

2) pięciu urzędników: rzędecą, buchalter, gospodyni, ochmistrzyni i kasyerka;

3) personel domu maszynowego: mechanik główny, ślusarz mechanik, dwóch palaczy [dzienny i nocny]; razem osób 4;

4) służba kuchenna: kucharz, jego pomocnik i pomocnica, kucharka czeładna, 2 pomywaczki; razem osób 6;

5) służba przy stole: nadkelnerka i 6 kelnerek [osób 7];

6) 9 pokojówek;

7) odźwierny, spełniający także służbę przy telefonie, chłopak, dodany mu do pomocy, chłopak dozorujący windy, służący od leźalni; razem osób 4;

8) 2 stróżów [nocny i dzienny] 3 furmanów [osób 6];

9) praczka starsza, 4 praczki młodsze, 2 prasowaczki [osób 7].

Cała niższa służba, stykająca się z publicznością nosi odpowiednie umundurowanie. [D. n.]

## Wiadomości bieżące.

— W dniu 6-ym czerwca [n. s.] r. b. odbędzie się w Warszawie za zezwoleniem Władzy, zjazd b. wychowañców Szkoły Głównej. Uprasza się wszystkich kolegów, którzy do Szkoły Głównej uczęszczali, aby zechcieli nadesłać jak najspieszniej [najpóźniej do 1-go maja] adresy swoje, oraz kolegów, w odleglejszych stronach zamieszkałych, na ręce pana JÓZEFA LESKIEGO, dyrektora Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, Krakowskie Przedmieście № 66.

— Kol. TEODOR ŁAPIŃSKI mianowany został ordynatorem etatowym szpitala Jana Bożego w Warszawie.

— Dowiadujemy się, że kol. ADAM LANDE obejmuje kierownictwo lekarskie zakładu wodoleczniczego w Chojnach pod Łodzią. Zakład ten, odpowiadający wszelkim nowoczesnym wymaganiom higieny [kanalizacja, wodociąg, waterklozety, ogrzewanie centralne, oświetlenie elektryczne], nie cieszył się dotychczas ani popularnością



śród publiczności, ani poparciem lekarzy, hołdował bowiem przeważnie zasadom leczenia metodą KNEIPP'a.

Obecnie pod kierunkiem kol. LANDEGO, który od lat kilku ordynował przez sezon letni w zakładzie przyrodo-leczniczym w Nowym Mieście nad Pilicą—ma nastąpić gruntowna reforma w prowadzeniu zakładu.

— DITTMAR, KARELIUS i MAMONTOW zawiązali Towarzystwo akcyjne z kapitałem miliona rubli celem zbudowania na południowym brzegu Krymu stacji klimatycznej, która zostanie połączona ze Sewastopolem kolejką elektryczną.

— Wedle urzędowych obliczeń liczba trędowatych w Niemczech w końcu 1902 wynosiła 32 [21 w Prusach, 7 w Hamburgu, 2 w Bawarii, 1 w Meklenburg-Szwerynie, 1 w Alzacyi-Lotaryngii].

— W skutek przeniesienia się prof. GRUBER'a do Monachium, na prof. higieny w Wiedniu zaproszony został prof. FLÜGGE.

— Prof. VEIT z Leyden [Holandya] przyjął zaproszenie na profesora akuszerii i ginekologii do Erlangen.

— Prof. STRÜMPFELL został profesorem kliniki terapeutycznej we Wrocławiu.

— Prof. N. POPOW, b. prof. psychiatrii i neurologii w Warszawie a ostatnio w Kazaniu, mianowany został profesorem na tejże katedrze w Odesie.

— W r. 1904 odbyć się ma w Petersburgu pierwszy zjazd akuszerów i ginekologów rosyjskich.

— Zmarli: w Pawii prof. BOTTINI, znany z wprowadzenia metody leczenia prze-rosłego gruczolu krokowego zapomocą galwanokaustyki; v. KAHLDEN prof. anatomii patologicznej we Freiburgu.

## O G Ł O S Z E N I A.

**Komitet Kasy Wsparcia podupadłych lekarzy oraz wdów i sierot biednych po lekarzach pozostałych** podaje do wiadomości, że z procentu od funduszu, ofiarowanego przez dra LEONA MANCZEWICZA, udzielone będzie w roku 1903 wsparcie w kwocie rb. 103 kop. 42, jednej lub kilku niezamożnym zupełnym sierotom, pochodzenia polskiego, wyznania rzymsko-katolickiego, pozostałym po lekarzach cywilnych, które pobierają nauki w niższych lub średnich, rządowych lub prywatnych zakładach naukowych. W braku sierot, odpowiadających wyżej wymienionym warunkom, wsparcie powyższe udzielone być może wdowie po lekarzu cywilnym, obarczonej dziećmi, pochodzenia polskiego, wyznania rzymsko-katolickiego, pobierającymi nauki w wyżej wymienionych zakładach. Przy prośbie, oprócz zwykłych poświadczeń 3-ch członków Kasy Wsparcia, dołączone być mają cenzury szkolne z ostatniego kwartału przed złożeniem podania, a nowowstępujący składać winni poświadczenie zakładu naukowego o przyjęciu w poczet uczniów. Termin ostateczny do wnoszenia prośb — dzień 15 czerwca r. b. Informacje udzielone być mogą w kancelaryi Towarzystwa Lekarskiego w Warszawie [ul. Niecała № 7], na prowincyi zaś — w kancelaryach p. p. Inspektorów Lekarskich gubernialnych w Królestwie Polskiem.

Zarządzający Kasą Wsparcia, *Dr M. Jakowski.*

Wydawca, *Dr Jan Pruszyński.*

Redaktor odpowiedzialny, *Dr Wł. Gajkiewicz.*

Дозволено Ценсур. Варшава, 27 марта 1903. Друк К. Ковалевського, Warszawa. Mazowiecka 8.



BIEDEM ZŁOTYCH MEDALI

**CHINA-FOSFAT LAROCHE'A**

— ELIKSIR WINNY —

**ŚRODEK PÓBUDZAJĄCY, WZMACNIAJĄCY I ANTYTERMICZNY.***Zawierający wszystkie czynne składowe części trzech gatunków chinu (żółte), czerwonej i szarej) w połączeniu z fosfatami ziem i sody.*

China-Laroche'a, odznaczająca się swym przyjemnym smakiem, przewyższa wszystkie inne chinowe Wina i Syropy. Po zatem połączenie fosfatów ziem i sody z chiną odpowiada znakomicie celowi, gdy wskazana jest kuracja wzmacniająca.

Roła, którą fosfor odgrywa w ogólnem odżywianiu komórek i w rozwoju kości, jest tak wielką, iż powinno się zalecać CHINĘ LAROCHE'a za każdym razem gdy to odżywianie organizmu jest niedostatecznem.

Powinno się ją zalecać podczas Rekonwalescencji, w Anemii, w Rachityzmie, w razach zaburzeń wywołanych szybkim wzrostem. W chorobach pierśiowych dopomaga ten środek w zwalczaniu, zwykłej w tych chorobach, utraty soli mineralnych.

Jest to wszechpotężny środek w walce z Wycłęceniem, z Brakiem apetytu, z Gorączką i t. d.

SPRZEDAJE SIĘ WE WSZYSTKICH APTEKACH.

CLIN &amp; COMAR, 20, rue des Fossés-Saint-Jacques. — Paris. 890



Zjednoczone fabryki preparatów celnowych

**ZIMMER & Co, Frankfurt n. M.****EUCHININ**

wolny od gorzkiego smaku.

**ARISTOCHIN**

Antipereticum.

**UROGIN**

przeciw podagrze i skazie moczauowej.

**FORTOIN**

przeciw bieguncie.

**SALOCHININUM SALICYLICUM** od reumatyzmu.

Próby, broszury i wszelkie bliższe wiadomości udzielają się na żądanie.

Inne specjalności fabryki: Chinina, pigułki z chininy, kokaina, kofeina, ekstrakty, preparaty z jodu i t. p.

**EUNATROL**

Cholagogum.

**VALIDOL**

Analeptic., Antihysterie., Stomachicum.

**DYMAL**

antiseptycz. proszek do przesypywania ran.

**SALOCHININ**

przeciw neuralgii.

