

# GAZETA LEKARSKA.

## I. W KWESTYI STOSOWANIA PYOKTANINY

PRZY LECZENIU CHOLERY AZYATYCKIEJ.

Podał

L. Pękosiński.

— 3 —

W N-rze 44 i 45 Gazety Lekarskiej przeczytałem artykuł, przez kol. NEUFELDA napisany, zatytułowany: „Pyoktanina w choleryze azyatyckiej“, w którym kilkakrotnie nazwisko moje, jako współpracującego, się znajduje. Ponieważ rezultaty, przez kol. NEUFELDA ogłoszone, z mojemu spostrzeżeniami zupełnie się nie zgadzają, więc przedstawiam badania moje tak, jak one były prowadzone, pozostawiając ocenę samym Czytelnikom. Przedewszystkiem sędzę, że kwestyą, rozstrzygającą o wartości jakiegoś środka leczniczego lub wogóle jakiejś metody leczniczej, jest zwiększenie odsetki wyzdrowień. W czasie pobytu mojego w szpitalu cholerycznym w Sielcu i przeprowadzenia doświadczeń z pyoktaniną odsetka śmiertelności wynosiła 62,2%, jak to później czytelnicy z zestawionych cyfr sami się przekonają, podczas gdy statystyki poprzednich epidemii wykazują przeciętnie 50%<sup>1)</sup>. W Królestwie Polskiem jedynym z największych szpitali cholerycznych był szpital żydowski w Lublinie w 1892 roku; tam byłem czynnym, a statystyka z całego przebiegu tak bardzo groźnej epidemii wynosiła mniej jest 50%. Wobec tego więc cyfra śmiertelności w szpitalu sieleckim [62,2%] była więcej niż przerażająca. Aby lekarze, którzy dzisiaj znajdują się w smutnej konieczności leczenia cholery, nie dali się wprowadzić w błąd wrzekomo-zbawiennem działaniem pyoktaniny, zapewniam ich, iż fakty inaczej się przedstawiają, aniżeli są opisane w artykule kol. NEUFELDA. Autor artykułu, ciesząc się swoją myślą i przejęty szlachetnymi dążeniami przyjsia z pomocą ludności okręgu, w którym zamieszkuje, widział wszędzie wszystko to, co chciał widzieć, a nie to, co oczy bezstronnego obserwatora spostrzegają.

<sup>1)</sup> Prof. D-r LEBERT [Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie von ZIEMSEN. III B. 2 Aufl. str. 427].

Prof. D-r H. EICHHORST. Podręcznik Patologii, tom. ros. T. IV. Str. 464.

Prof. JACCOUD. Wykład Patologii, tom. pol. T. III. Str. 408.



Na początku epidemii cholery w Sosnowcu i okolicy d. 26 sierpnia r. b. kol. NEUFELD z Sosnowca wpadł na myśl zastosowania i wypróbowania klinicznego działania pyoktaniny przy choleryze azjatyckiej. Kiedym przybył do Sosnowca 1 września r. b. dla prowadzenia szpitala cholerycznego, kol. NEUFELD [lekarz szpitala sieleckiego] zaproponował mi przeprowadzenie badań w tym kierunku, opierając się na dodatniemu działaniu w kilku przypadkach, przez niego obserwowanych w szpitalu. Stosował wtedy kol. NEUFELD pyoktaninę podskórnie po 1—3 strzykawek 1% roztworu. Mając już pewne doświadczenie kliniczne z epidemii cholery w 1892 r. w Lublinie, mogłem wyprowadzać pewne wnioski na zasadzie porównania przebiegu klinicznego choroby w obu epidemiach. Objąwszy kierownictwo szpitala cholerycznego, zastałem 20 chorych; do czasu mego przybycia było 27 chorych, z których 23 zmarło, pomimo stosowania pyoktaniny: nie mogłem więc opierać nadziei dodatniego działania pyoktaniny na dotychczasowych wynikach leczniczych.

Kol. NEUFELD również nie opierał swych nadziei na dotychczasowym wyniku, lecz na zasadzie przebiegu klinicznego. Począłem tedy pilnie obserwować chorych i przebieg choroby, co było dla mnie rzeczą bardzo łatwą, gdyż mieszkałem w samym szpitalu i mogłem przez cały dzień i kilka razy w nocy być na salach i kierować zabiegami leczniczymi przy pomocy dwóch starszych i trzech młodszych felczerów [prócz niższej służby].

Leczenie polegało na wstrzykiwaniu podskórnym pyoktaniny i lewatyw taninowych z pyoktaniną, prócz, rozumie się, podniecających środków, jak: eter, kamfora i t. d.. Po pewnym czasie przyszedłem do wniosków innych, niż kol. NEUFELD. Nie widziałem owego dodatniego działania ani w przebiegu choroby, ani w wynikach naszych zabiegów. Jedno tylko mogłem zauważyć na zasadzie poprzednio nabytego doświadczenia, o czem zakomunikowałem kol. NEUFELDOWI, a mianowicie, że „tyfoid“ pocholeryczny przebiegał trochę inaczej, niż to w Lublinie mogłem obserwować: przekrwienie łącznie, jak również i skóry twarzy, było niewielkie, choć widoczne; chory bredził, lecz spokojnie, nie rzucał się, nie zrywał się z łóżka, ale leżał spokojnie i oddechał głęboko; tętno było z początku tyfoidu pełne i prędkie, potem zwykle słabe i następowało konanie. Kol. NEUFELD chętnie przypisywał to działaniu pyoktaniny, ja zaś objaśniałem, że może to jest właściwością danej epidemii. Aby się przekonać, po czyjej stronie jest słuszność, postanowiłem przeprowadzić dokładne badania, o ile można naukowo. W tym celu urządziłem w szpitalu podręczną pracownię bakteryologiczną i zakresiłem sobie taki plan pracy: dawać pyoktaninę w lewatywach, *per os* i podskórnie we wszystkich okresach cholery, stosując jednocześnie w stanie zapaści środki podniecające, hypodermoklizy CANTANI'ego, rozgrzewania ciała chorych, nacierania podczas kurczów [zamiast wstrzykiwać oddzielnie pyoktaninę i hypodermoklizę—dodawałem wprost do fizyologicznego roztworu soli kuchennej i sody — pyoktaninę], przy jednoczesnem badaniu wypróżnień na zawartość prątków cholerycznych. Ponieważ odżywki i przyrządy odpowiednie sprowadzałem z Warszawy, więc bakteryologiczne badania wypróżnień chorych mogłem przedsięwziąć dopiero pod koniec epidemii, co na ilość tychże badań ujemnie wpłynęło.



Rezultaty kol. NEUFELD był łaskaw ogłosić w „Gazecie Lekarskiej“, w N-rze 44 i 45; z nich to okazuje się, że, pomimo tak energicznego stosowania pyoktaniny, śmiertelność się nie zmniejszyła, a prątki choleryczne w wypróżnieniach pyoktaninowych były żywotne. Przyglądając się dokładnej tym wypróżnieniom, zauważyłem, że kłaczki śluzu w nich zawieszane nie były przesiąknięte pyoktaniną; nie więc dziwnego, że prątki, które się znajdowały wewnątrz nich, nie traciły swej żywotności.

W dostępnej mi literaturze znalazłem, że badania nad działaniem antyseptycznym związków anilinowych przeprowadził PENZOLDT <sup>1)</sup> i STILLING <sup>2)</sup>. Nie znalazłszy zaś nigdzie wzmianki o stosowaniu pyoktaniny przy choleryce azjatyckiej, postanowiłem, korzystając z wolnego już czasu pod koniec epidemii, zbadać, czy pyoktanina działa zabójczo na prątki choleryczne i w jakich rozczynach. W tym celu robiłem doświadczenia nad przecinkowcami cholery, otrzymanymi przezemnie z wydzielin chorych w tutejszym szpitalu; dla pewności tem większej i uniknięcia jakichkolwiek zarzutów sprowadziłem z pracowni kol. PALMIRSKIEGO z Warszawy czystą hodowlę przecinkowców cholery. Kol. PALMIRSKI łaskawie mi przysłał hodowlę na agar-agarze, szczepioną 9 października r. b. z etykietą: „cholera-Proszowice“; badania więc moje zostały dokonane na przecinkowcach cholery, pochodzących z dwóch źródeł, dość znaczną przestrzenią oddalonych. Rezultat ich był jednakowy. Ponieważ chory mógł zatrzymać w sobie ławatywę z pyoktaniny <sup>3)</sup> najdłużej  $\frac{1}{2}$  godziny, a dostawał je w przerwach kilkogodzinnych w ciągu 12—36—48 godzin z początku pobytu w szpitalu, więc poddawałem działaniu pyoktaniny hodowlę bulionową 12-godzinną [w ciepłocie 37°—39° C. otrzymaną] w przeciągu  $\frac{1}{2}$ , 1-ej, 12-u i 24 godzin. Zabiegi bakteryologiczne uskuteczniłem w ten sposób. Stwierdziwszy żywotność całego szeregu hodowli 12-godzinnych przecinkowców cholery w bulionie odżywczym za pomocą przeszczerpienia na agar-agarze, dodawałem do tych hodowli pyoktaninę w stosunku:

N <sup>o</sup> I -- 0,004%	N <sup>o</sup> IV — 0,012%
N <sup>o</sup> II — 0,008%	N <sup>o</sup> V — 0,016%
N <sup>o</sup> III — 0,010%	N <sup>o</sup> VI — 0,020%

[Zawartość N<sup>o</sup> III była taką samą, jaką stosowaliśmy w ławatywach—0,1 pyoktaniny na 1 litr wody].

Po upływie  $\frac{1}{2}$  godz., 1 godz., 12-u i 24 godz. przeszczerpiałem na agar-agar, aby się przekonać, czy przecinkowce cholery żyją. Rezultat tych badań jest następujący:

<sup>1)</sup> Archiv für exper. Pathol. und Pharmakol. XXVI pag. 310, cytow. w Encyclopäd. Jahrbücher der gesammten Heilkunde von EULENBURG 1891, pag. 46—49.

<sup>2)</sup> I. STILLING. Anilinfarbstoffe als Antiseptica. Strassburg. 1890.

<sup>3)</sup> 0,1 pyoktaniny na 1 litr wody, a nie 0,3, jak to mylnie podał kol. NEUFELD w swym artykule. Gaz. Lek. N-r 44 str. 1181.



Po dodaniu do hodowli bulionowej przecinkowców.	P o u p ł y w i e			
	1/2 godz.	1 godz.	12 godz.	24 godz.
	przecinkowce cholery.			
N-r I 0,004% pyoktaniny	żyją	żyją.	żyją.	żyją.
N-r II 0,008% „	„	„	„	„
N-r III 0,012% „	„	„	„	„
N-r IV 0,012% „	„	„	„	nie żyją
N-r V 0,016% „	„	„	nie żyją	„
N-r VI 0,020% „	nie żyją	nie żyją	„	„

A zatem, ponieważ myśmy stosowali lawatywy z 0,010% pyoktaniny, nie też dziwnego, że w wypróżnieniach znajdowałem żyjące przecinkowce. Najślabszy rozczyń, jaki trzeba było stosować w tym celu, powinien zawierać 0,020% pyoktaniny.

W końcu mego sprawozdania z rozbiórów bakteryologicznych, dokonanych przezemnie w szpitalu Sieleckim, kol. NEUFELD dodał zdanie następujące: „Dodać nareszcie potrzeba, że, dodawszy do żelatyny roztworu pyoktaniny w tej samej koncentracji, w jakiej używanym był do lawatyw i zaszczepiwszy na tej żelatynie bakterye choleryczne, nie otrzymano najmniejszego zmętnienia, znamionującego rozwój hodowli“ [№ 45, str. 1209]. Tymczasem przecinkowce cholery w tej żelatynie rozwijały się jak najlepiej, co widział i kol. NEUFELD (*sic!*)

Natomiast zjawia się pytanie, czy by nie był taki rozczyń szkodliwym dla tkanek i ustroju. Ponieważ dotychczas błękit metylenowy uważanym jest za nieszkodliwy dla ustroju związek anilinowy, właściwie za nietrujący, przeto możnaby go, zdawało by się, śmiało stosować. Jednakże, znalazłszy, że CASENEUVE <sup>1)</sup> uważa błękit metylenowy za bezwarunkowo niebezpieczny i szkodliwy dla ustroju środek, stawiając go narówni z dinitronaftolem, postanowiłem doświadczalnie to zbadać. O działaniu pyoktaniny na ustroj ssaków pisał N. KOWALEWSKY <sup>2)</sup>. Nie mając tych źródeł pod ręką, a nawet nie znalazłszy ich w Bibliotece Jagiellońskiej w Krakowie, dokąd umyślnie jeździłem, postanowiłem sam przeprowadzić badania. Do doświadczeń użyłem 4-ch królików.

**Doświadczenie I.** Królik biały, ważący 1,6 klgrm.. O godz. 2-iej po południu zaczęto wstrzykiwania pod skórę tułowia i uszu 0,6% rozczyń pyoktaniny co godzina po 1 strzykawce [dawka 0,006 grm.]. Tego dnia wstrzyknięto w przeciągu 10 godz. 0,054 grm. pyoktaniny. Nad ranem królik osowiały, nie je, siedzi spokojnie. O 8-iej z rana tegoż dnia zaczęto znów wstrzykiwać pod skórę co godzina po jednej strzykawce tegoż rozczyń. Wstrzyknięto przez cały dzień [14 godz.] 0,084 pyoktaniny. Królik padł w nocy. Sekcya wykazała bledosc i wiotkosc miesnia sercowego, prawa komora w rozkurczu zawiera

<sup>1)</sup> Annales d'hygiene publique. XVIII. Juillet, str. 5.

<sup>2)</sup> N. KOWALEWSKY. Wirkung von Methylenblau auf die Säugethiere. Centralbl. f. d. med. Wiss. 1888. 209—212, 530.



czerwone skrzepy krwi, silne nastrzyknięcie pyoktaninowe tkanki łącznej podskórnej i odpowiednich mięśni powierzchownych. Królik zatem w przeciągu 32 godzin dostał podskórnie 0,138 grm. pyoktaniny i padł w kilka godzin po ostatniem wstrzyknięciu.

**Doświadczenie 2.** Królik szary, ważący 1,65 klgrm., otrzymał podskórnie 20 grm. 0,6% roztworu pyoktaniny o godz. 2 po południu. Siedzi osowiały na miejscu, kapusty nie rusza. W nocy padł. Zmiany w sercu też same, co i w poprzednim przypadku.

**Doświadczenie 3.** Królik szary, ważący 1,72 klgrm. Wstrzyknięto o 2-ej po południu 1 strzykawkę 0,6% roztworu pyoktaniny pod skórę lewego ucha. Na drugi dzień ucho znacznie powiększone, obrzęknięte, bezwładnie opuszczone na dół, bolesne i gorące przy dotykaniu. Obrzęk ten jeszcze przez 2 dni się zwiększał, na 4-ty dzień zauważyłem, że skóra w miejscu wstrzyknięcia mocno ściemniała i pomarszczyła się. Wkrótce w tem miejscu wystąpiła zgorzel sucha, która pociągnęła za sobą utratę nie tylko skóry, lecz i całej tkanki odpowiedniego miejsca ucha. Po 10 dniach bez żadnego prawie ropnia miejsce zgorzelinowe odpadło, pozostawiając w muszli usznej otwór wielkości 20 markówki. Królik pomimo to żyje, zdrow, brzegi otworu sztucznego w muszli usznej zupełnie się zagoiły. Po zagojeniu się, wstrzyknąłem znów, jak poprzednio, 1 strzykawkę tegoż roztworu pod skórę drugiego ucha. Rezultat był taki sam—brak substancyi muszli usznej po dwóch tygodniach.

**Doświadczenie 4.** Królik szary, ważący 1,6 klgrm., otrzymał w przeciągu 24 godzin 7 hypodermokliz, po 20 ctm. sześć. każda, fizyologicznego roztworu soli kuchennej i sody z dodatkiem 0,1% pyoktaniny. Dawka zatem równała się 0,002 grm pyoktaniny, zatem wszystkie 7 dawek=0.014 grm. pyoktaniny. Królik więc otrzymał odpowiednio do swej wagi [1,6 klgrm] taką dawkę dzienną, jaką dostawali nasi chorzy podskórnie [licząc przeciętnie wagę człowieka 70 kilo]. Królika umieściłem w ciepłym pokoju [termostatowym] przy ciepłocie 37,0° C.. Królik przeżył do drugiego dnia, lecz był osowiały, nie przyjmował pokarmów. Ciepłota *in recto* z rana 34° C. Około południa już nie mógł siedzieć, wyciągnął się na podłozę; zauważyłem porażenie kończyn tylnych, które na ból nie oddziaływały. Oddech nieregularny, przyspieszony, bicie serca nader szybkie, ciepłota *in recto* 27,0° C. (*sic*). W kilka godzin potem królik padł przy objawach porażenia serca i oddechania. Sekcja wykazała bladeść i wiotkość mięśnia sercowego, prawe serce w rozkurczu, przepelnione czerwonymi skrzepami krwi; opony mózgowe i sama istota mózgu blade.

Nie posiadając więcej środków do określenia maksymalnej dawki pyoktaniny—nieszkodliwej dla ustroju—poprzestałem na tych doświadczeniach. Z nich mogę wyprowadzić tylko ten wniosek, że pyoktanina, stosowana podskórnie, nie jest obojętną dla ustroju zwierzęcego, że nawet jest szkodliwą, jak to już CASENEUVE <sup>1)</sup> dowiódł.

Czy stosowana u ludzi *per os*, w ławatywach przy cholery, gdzie wchłanianie jest utrudnione, pyoktanina może być szkodliwą, stanowczo odpowiedzieć nie mogę.

<sup>1)</sup> Loc. cit.



Jednak na zasadzie obserwacji klinicznej szkodliwości zauważyć nie mogłem. Kol. NEUFELD w swoim artykule ogłosił kilka przypadków cholery, wyleczonej w szpitalu Sieleckim przy stosowaniu pyoktaniny *per os*, w ławatywach i podskórnie. Ja pozwolę sobie przytoczyć historię choroby, gdzie pyoktanina stosowana była w ławatywach w roztworze zabójczym dla przecinkowców cholery—0,3‰, a zatem 3 razy silniejszym, niż dotąd stosowaliśmy. Chory ten wyzdrowiał. Oto historia choroby.

№ 132. D. 23 listopada 1894. r. przybył do szpitala cholerycznego w Sielcu o godzinie 11-ej z rana Paweł K... Zachorował 4 dni temu na rozwolnienie. Wypróżnienia nader obfite i wodniste, wymioty zaczęły się dziś rano i dotąd trwają. Chory wyrzuca na raz z siebie przy wymiotowaniu po 1 lub 2 kwarty płynu wodnistej. Kurczów dostał w drodze, kiedy go wieźli do szpitala. Przybył w okresie zamartwiczym, bez tętna, *facies hippocratica*, kończyny zimne, skóra daje się ułożyć w fałdę. Leczenie: kąpiele, wstrzykiwania podskórne kamfory lub kofeiny o 12 w południe, 4½ po południu i 8-ej wieczorem. Ławatywy litrowe z pyoktaniną 0,3‰ o 1-ej w południe, 2½ po południu, 4½ po południu, 7½ wieczorem, 11½ w nocy, 3½ po północy, 7½ z rana. Pyoktanina wewnątrz po 0,1 na dawkę co 2 godziny w roztworze wodnym. Hypodermoklizy CANTANI'ego z fizyologicznego roztworu soli kuchennej i sody bez pyoktaniny o 8½ wieczorem, 12½ w nocy, 4½ po północy, o 8-ej z rana.

Dnia 24. XI. Wczoraj aż do wieczora wymioty częste i nader obfite. Silne kurcze. Tętno nader słabe, ledwo wyczuwalne po 2-ej hypodermoklizie. Dziś rano [po 4-tej hypodermoklizie] tętno słabe 112 na minutę. Po południu chory czuje się lepiej, lekkie nastrzyknięcie łącznie, tętno 120 pełne i szybkie. Ciepłota 37,7° C.. Leczenie: ławatywa z pyoktaniną 0,3‰ o godzinie 12-tej w południe; pyoktanina wewnątrz po 0,1 co 2 godziny. Kawa, koniak, wino.

Dnia 25. XI. W nocy jedno tylko wypróżnienie w 16 godzin po ostatniej ławatywie, jeszcze wodniste. Chory czuje się lepiej. Tętno 92, silne i pełne. Ciepłota 37,5° C.. Bolesność ciała w miejscach stosowania hypodermokliz. Łaknienia niema. Śpi dużo. Wieczorem ciepłota 33,6° C.. Mocz chory nie oddaje. Wino, koniak, kawa czarna.

Dnia 26. XI. Chory czuje się lepiej. Łaknienie jest. Tętno 60 dosyć silne. Mocz nie ma. Ciepłota rano 36,8° C..

Dnia 27. XI. Chory czuje się lepiej. Łaknienie jest. Mocz jasny, mętny. Ciepłota 36,7° C.. Tętno 72 silne. Stolec jeden jeszcze rzadki, żółtawego koloru. Ciepłota wieczorem 36,8° C.. Mleko, rosół czysty.

Dnia 28. XI. Chory dziś czuje się lepiej, ale jeszcze osłabiony, łaknienie jest. Bolesność ustąpiła. Siły choremu przybywają. Tętno 72, silne, ciepłota rano 36,6°, ciepłota wieczorem 36,6° C.. Rosół z kaszką, mięso.

Dnia 29. XI. Stolec jeden kaszkowaty, łaknienie jest. Chory czuje się dobrze. Siły przybywają, Tętno 72, mocne. Ciepłota rano 36,6° C., ciepłota wieczór 36,7° C.. Rosół z kaszką, mięso.

Dnia 30. XI. Jeden stolec rzadki, nieuformowany, raz na dobę. Tętno 72 dobre. Ciepłota rano 36,6°, ciepłota wieczór 36,7° C.. Mleko, rosół z kaszką, mięso.



Dnia 1. XII. Stolca nie było. Siły choremu przybywają. Ciepłota rano 36,5°, tętno 68. Wypisany.

Chory ten w przeciągu 21½ godz. otrzymał 7 ławatyw [0,3‰ pyoktaniny]. Badania bakteriologiczne wypróbnień, otrzymanych zaraz po ławatywie, wykazały obecność żyjących przecinkowców cholery.

Widzimy więc, że przy cholercie, gdzie wchłanianie jest utrudnione, nie mamy żadnych objawów szkodliwego działania na ustrój ludzki, nawet przy stosowaniu dość silnego rozczywna [0,03‰] pyoktaniny. Natomiast nawet tak silny rozczywn pyoktaniny, który *in vitro* zabija przecinkowce, w kiszce człowieka nie jest zabójczym dla nich. To zjawisko objaśniam sobie tem, że pyoktanina nie przenika w głąb śluzu, który pokrywa błonę śluzową kiszek i zawiera dużą ilość przecinkowców. O przenikaniu zaś do błony śluzowej i głębiej nawet mowy być nie może. Sekcye, wykonywane przezemnie, wykazały, że pyoktanina przy cholercie nie zabarwia błony śluzowej, a tembardziej mięsnej i surowiczej, która pozostaje zupełnie niezabarwioną, chociaż zawartość kiszki jest mocno niebieską. A wiadomem jest z badań DEYKE'go <sup>1)</sup>, że często przecinkowce osiedlają się w głębszych warstwach kiszek i stąd prawdopodobnie swój szkodliwy wpływ wywierają, a przeciwko temu pyoktanina jest bezsilną, gdyż nie może się przedostać do tych warstw, znajdując przeszkodę w śluzie, pokrywającym dość znaczną warstwą błonę śluzową.

Kol. NEUFELD w swoim artykule wspomina, jakoby w kiszce grubej już po 2-ej ławatywie przecinkowce nie żyły <sup>2)</sup>. Muszę tu zwrócić uwagę, że takie badanie tylko raz jeden wykonałem na trupie chorego, który dostał za życia 8 ławatyw pyoktaninowych [0,1‰]. W kiszce cienkiej znalazłem żyjące przecinkowce, natomiast fakt nieznaledzenia ich przezemnie w kiszce grubej wcale nie wskazuje na nieobecność i śmierć przecinkowców. Przeto kol. NEUFELD zupełnie mylnie wytłómaczył rezultat moich badań: nieznaledzenie przecinkowców przy pojedynczem badaniu wcale nie wskazuje na ich śmierć. Najgłówniejszym faktem jest ten, iż ławatywa w ilości 1—1½ litra nie dochodzi wcale do miejsca, w którym prątki się rozmnażają, t. j. do kiszek cienkich, o czem na trupie mogłem się przekonać. Przyjmowana *per os* w dawce 0,1 zmienia się już w żołądku, w kiszce zaś cienkich tworzy osad nierozpuszczalny w ich zawartości, przyjmującej zabarwienie brunatno-szare; tem więc zrozumialszą jest obecność żyjących przecinkowców w kiszce cienkiej, wykazana przezemnie w tym samym przypadku.

Co się tyczy przyjmowania pyoktaniny *per os*, to muszę zwrócić uwagę na to, że pyoktanina w wodnym rozczywnie, przyjmowana łyżką stołową, jest nader przykrą dla chorych: chorzy prawie wszyscy zaraz ją zwymiotowali; trzeba było dopóty dawać, dopóki jej nie zatrzymali w żołądku—była to istotna męczarnia dla chorych—profan mógłby nazwać taką kuracyę—„końską“.

<sup>1)</sup> Ueber histologische und bacilläre Verhältnisse im Cholera Darm. DEYKE. Deutsche med. Wissenschaft. T. 18. Nr. 46, str. 1048.

<sup>2)</sup> Gazet Lekarska. Nr. 45, str. 1210.



Co się tyczy podskórnego stosowania pyoktaniny, to mieliśmy przypadków kilka, w których po hypodermoklizach pyoktaninowych [0,1‰] wystąpiło zapalenie tkanki łącznej (*phlegmone*), a nawet w jednym przypadku zgorzel sucha (*gangraena sicca*) całych płatów skórnych. Chory ten był cytowanym pod № 88 na str. 1207 przez kol. NEUFELDA, a widział go po wyjściu jeszcze i kol. KOŁUDZKI.

Karol S-k, lat 58 liczący, górnik z kopalni Milowice. Otrzymał 3 hypodermoklizy pyoktaninowe [0,1‰], z nich 2 pod skórę bocznej powierzchni klatki piersiowej, jedną zaś pod skórę brzucha. We wszystkich 3-ch miejscach po wyjściu chorego ze szpitala wystąpiła zgorzel sucha skóry i tkanki podskórnej, wielkości w jednym miejscu dużej dłoni, w drugim na cokolwiek mniejszej przestrzeni, a na brzuchu płat, w średnicy mający około 4—5 cm.. Po oddzieleniu się skóry znekrotyzowanej, obnażyło się dno na niebiesko zabarwione [pyoktanina].

W drugim przypadku [№ 85], B-ski Piotr, 16-letni chłopiec, otrzymał 3 hypodermoklizy pyoktaninowe [0,1‰]. W kilka dni po wyjściu ze szpitala przybył do mnie, skarżąc się na ból w plecach z prawej strony. Przy badaniu znalazłem skórę w tem miejscu na znacznej przestrzeni zaczerwienioną, bolesną przy dotykaniu, obrzękniętą i z podniesioną ciepłotą. Chory ten przeszedł na kurację swego lekarza fabrycznego kol. PRABEGO, od którego otrzymałem łaskawą wiadomość o dalszym przebiegu choroby tej treści: „Piotr B. był u mnie pierwszy raz 21. IX [w 5 dni po wyjściu z baraków cholerycznych — przyp. autora] i dostał na miejsce „*phlegmons*“ stosowany okład wilgotny z *liq. Barowi*. Do dnia 2. X. wytworzył się niewielki ropień, który tego dnia przeciąłem. Drugie miejsce, zajęte zapaleniem tkanki łącznej w okolicy sercowej, ustąpiło pod wilgotnymi okładami z *liq. Barowi*. B. powrócił do zajęcia w polowie października i jest zupełnie zdrowym.

Trzeci przypadek [№ 117]. P-k Józefa, lat 40 mająca, żona robotnika z cegielni, otrzymała 4 hypodermoklizy pyoktaninowe [0,1‰]. W kilka dni po wyjściu ze szpitala, a w jakie 10 dni po ostatniej hypodermoklizie, kol. NEUFELD, zawezwany do chorej, znalazł zapalenie tkanki łącznej podskórnej w prawej dolnej okolicy brzucha.

Wszystkich chorych, którzy otrzymywali hypodermoklizy pyoktaninowe [0,1‰] i wyzdrowieli, było 4-ch [№№ 85, 83, 113, 117]; z tych w 3-ch przypadkach otrzymaliśmy po wyzdrowieniu albo zapalenie tkanki łącznej, albo zgorzel. Co się stało z 4-y m chorym wyleczonym przy stosowaniu hypodermokliz pyoktaninowych [№ 113], nie jest mi wiadomo. To też na zasadzie tych klinicznych obserwacji i doświadczeń na zwierzętach—zapronowałem kol. NEUFELDOWI zaprzestania stosowania podskórnego pyoktaniny, co też rzeczywiście zrobiłem.

Rezultaty dotychczasowe [do 1-go grudnia] przebiegu cholery w szpitalu cholerycznym w Sielcu tak się przedstawiają. Po odrąceniu przypadków niecholerycznych, wszystkich chorych było w szpitalu za czas od 1. d. 23 sierpnia r. b. 125, z tych zmarło 79, wyzdrowiało 46, a zatem odsetka śmiertelności



równa się 63,2%—liczba wcale pokaźna, zupełnie nie przemawiająca za skutecznością pyoktaniny przy choleryze.

Rozpatrując statystykę wyzdrowiałych według okresu, w jakim przybywał chory do szpitala, widzimy następujące rezultaty. Wszystkich chorych dzielię na 6 kategorii: 1-o podejrzani—gdzie nie było wyraźnych cech chole-rycznej biegunki i wymiotów; 2-o biegunka choleryczna (*diarrhoea choleric*): stolce częste, obfite, wodniste, podobne do zupy ryżowej, ani wymiotów, ani objawów zapaści niema; 3-o choleryna—wymioty i wypróżnienia typowe, tętno dobre, głos niezmienny, brak „fałdy skórnej“; 4-o choleryna—algid—stan przejściowy do okresu zamartwiczego—wymioty i wypróżnienia typowe, tętno słabe, ale jeszcze wyczuwalne, *facies hippocratica*, niekiedy *vox choleric*, sine i zimne kończyny; 5-o tyfoid, okres odczynu, nastrzyknięcie łącznie, bre-dzenie, niekiedy wymioty, rozwolnienie i czkawka, tętno pełne lub osłabione, lecz szybkie.

Suspecti.		Diarrhoea chol.		Cholericina.		Chol.-algid.		Algid.		Tyfoid.		Razem.	
wyodr.	zmar.	w.	zm.	w.	zm.	w.	zm.	w.	zm.	w.	zm.	w.	zm.
4	1	10	—	20	9	3	—	8	68	1	1	46	79
												125	

Z tej tabliczki widzimy, że przeważna część [34] z liczby wyzdrowiałych [46], bo 73,9%, nie miała najmniejszych objawów okresu zamartwiczego, nato-miaś chorzy, którzy przybyli w okresie zamartwiczym, dali odsetkę wyzdrowień nader małą, równającą się 10,5%

Opierając się tedy na rezultatach badań klinicznych i doświadczeń bak-teryologicznych, mogę wyprowadzić następujące wnioski.

1-o. Pyoktanina (*pyocyaninum coeruleum*), dawana *per os* co 2 godziny po 0,1 grm. i w ławatywach nawet w roztworze 0,3<sup>o</sup>/<sub>100</sub>, nie jest szkodliwą.

2-o. Chociaż *in vitro* pyoktanina w roztworze już 0,2<sup>o</sup>/<sub>100</sub> zabija przecin-kowce cholery, jednak w ustroju ludzkim przy choleryze roztwór nawet 0,3<sup>o</sup>/<sub>100</sub> nie zabija prątków cholery. A zatem w celu bakteryobójczym w ustroju za-stosowania znaleźć nie może.

3-o. Na toksyny choleryczne w ustroju człowieka nie daje się zauważyć widocznego działania pyoktaniny.

4-o. Stosowana podskórnie nawet w słabych roztworach [0,1<sup>o</sup>/<sub>100</sub>] jest szkodliwą.

5-o. Pyoktanina stosowana *per os* nie może być używaną w postaci roz-czynu wodnego, gdyż posiada smak bardzo przykry; najodpowiedniejszymi by-łyby kapsułki żelatynowe lub perełki, zawierające po 0,1 pyoktaniny.

6-o. Jak wykazały rezultaty statystyczne z przebiegu epidemii, stosowa-nie pyoktaniny w ławatywach, *per os* i podskórnie korzyści najmniejszej nie przynosi.



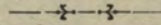
# O SUROWICY ANTYDYFTERYTYCZNEJ.

[Rzecz czytana na posiedzeniu Sekcyi chemicznej Towarzystwa popierania przemysłu i handlu, dnia 15 grudnia 1894 r.]

Podał

**D-r J. Bączkiewicz,**

lekarz prywatnego zakładu leczniczego dla dzieci w Warszawie.



[Dokofczenie. — Patrz Nr. 51].

Sądzę, że najlepiej przedstawię Sz. Panom przebieg immunizacyi konia, jeżeli przytoczę jej protokół, zapożyczony z pracy D-ra Roux.

Koń 7-letni, wagi 400 kilogramów. Toksyny użyto bardzo silnej, t. j. takiej, która w ilości  $\frac{1}{10}$  ctm. sześć. zabija świnkę morską, ważącą 500 grm. w ciągu 48 godzin.

Dzień 1	Wstrzyknięto	$\frac{1}{4}$ ctm. sz. toksyny jodowej [w ilości $\frac{1}{10}$ ].	Ani reakcyi ogólnej, ani miejscowej.
" 2	"	$\frac{1}{2}$ " " " "	" "
" 4, 6, 8	"	$\frac{1}{2}$ " " " "	" "
" 13, 14	"	1 " " " "	" "
" 17	"	$\frac{1}{4}$ " " toksyny czystej	" Obrzmienie lekkie, gorączki niema.
" 22	"	1 " " " "	" "
" 23	"	2 " " " "	" "
" 25	"	3 " " " "	" "
" 28	"	5 " " " "	" "
" 39, 41	"	10 " " " "	" "
" 43, 46, 48, 50	"	30 " " " "	" Obrzmienie mocne znikło po 24 godzinach.
" 53	"	60 " " " "	" "
" 57, 63, 65, 67	"	60 " " " "	" "
" 72	"	90 " " " "	" "
" 80	"	250 " " " "	" "

W ciągu 2 miesięcy i 20 dni koń ten otrzymał więcej niż 800 ctm. sz. toksyny. Był to koń bardzo mało wrażliwy; obok bowiem nieznacznych objawów miejscowych, w dzień wstrzyknięcia niekiedy ciepłota podnosiła się o 1°.

Dnia 87 temu koniowi zrobiono upust krwi, poczem niezwłocznie wstrzyknięto mu 200 ctm. sześć. toksyny do żyły dla wzmocnienia immunizacyi po upuszczeniu krwi.

Wieczorem było lekkie podniesienie ciepłoty, apetyt jednak pozostał dobrym. Mając raz uodpornionego konia, mniej więcej co 3 tygodnie można mu upuszczać krew i tym sposobem otrzymywać świeżą surowicę; należy jednak po każdym upuszczeniu wzmocniać jego odporność przez wstrzyknięcie toksyny wprost do otwartej żyły, jak wskazano powyżej, lub też trzeba owe 200 ctm. sześć. toksyny w kilku porcjach w ciągu około 3 tygodni wstrzykiwać pod



skórę. Ostatnią metodę szkoła francuska uważa za pewniejszą i bezpieczniejszą dla konia.

Upust krwi odbywa się z żyły szyjowej (*v. jugularis*) za pomocą wkłutego w nią trójgrańca, zaopatrzonego w rurkę gumową. Krew w ilości 3 litrów zbiera się w naczynia wyjałowione, w których po 24 godzinach tworzy się skrzep i surowica się oddziela, którą pipetami wyjałowionymi zbiera się do flakonów [wyjałowionych], a stąd stosuje się w klinice.

Nim jednak surowica zostanie użytą, należy określić jej siłę. Pod tym względem metody szkoły francuskiej i niemieckiej różnią się.

Surowica otrzymana od wyżej wzmiankowanego konia, podług szkoły francuskiej, posiadała siłę ochronną wyżej nad  $\frac{1}{50000}$ , t. j., że świnka morska, której wstrzyknięto  $\frac{1}{2}$  ctm. sześć. hodowli świeżej laseczników dyfterytycznych, pozostała przy życiu, skoro jej na 12 godzin przedtem wstrzyknięto wyżej otrzymaną surowicę w ilości  $\frac{1}{50000}$  części wagi jej ciała. Przykład powyższy dostatecznie ilustruje metodę francuską. Szkoła niemiecka przedewszystkiem różni się tem, że dla kontroli surowicy zwierzętom wstrzykuje, nie hodowle laseczników, ale toksynę. Szkoła francuska, używając do kontroli hodowli, daje niejako u zwierzęcia warunki takie, jakie istnieją u chorego, t. j. określa działanie surowicy na wpływ laseczników, podczas gdy Niemcy powiadają: działanie laseczników jest czynnikiem, nie dającym się obliczyć, łatwiej zaś określić siłę toksyny. Pomijam tu szczegóły wykonywania doświadczeń tego rodzaju według metody jednej i drugiej; zajęłoby to bowiem dużo czasu. Natomiast dodam tu wyjaśnienie jednostki immunizacyjnej wprowadzonej przez szkołę niemiecką. Mianowicie: BEHRING i EHRLICH nazywają takiej surowicy normalnej (*Normalserum*), której 0,1 ctm. sześciem. wystarcza do zubożenia 10-krotnej zabójczej dawki toksyny [1 dawka = 0,1 ctm. sześć. dla świnki morskiej]. 1 ctm. sześciem. takiego normalnej surowicy reprezentuje 1 jednostkę immunizacyjną.

Jeżeli zatem posiadać będziemy surowicę, której 0,01 ctm. sz. będzie wystarczać do zubożenia powyżej oznaczonej ilości jadu, to taka surowica przedstawiać będzie 10-krotną normalną surowicę i 1 ctm. sz. tej surowicy zawierać będzie 10 jednostek immunizacyjnych (*Immunisierungseinheit*). Poszukiwania kliniczne EHRLICH'a i KOSSEL'a wykazały, że najmniejsza ilość użytej u dziecka surowicy leczniczej odpowiadać powinna 600 jednostkom immunizacyjnym, t. j. należy wstrzyknąć 10 ctm. sześciem. 60-krotnej surowicy, lub 5 ctm. sześć. 120-krotnej surowicy. Fabryka w Höchst wyrabia 3 stopnie surowicy leczniczej: 1 stopień [zielona etykieta] zawiera 600 jednostek normalnych w całej zawartości flaszeczki, 2 stopień = 1000 jednostek [biała etykieta], 3 stopień = 1500 jednostek [różowa etykieta].

Im forma dyfterytu jest cięższą, tem wyższy stopień surowicy należy stosować.

Surowica, którą podczas mego pobytu stosowano w Paryżu, przedstawiała siłę  $\frac{1}{50000}$ , jednokrotna dawka takowej wynosiła 10—20 ctm. sześć. Dawek



takich chory otrzymywał 1—6 w odstępach jednodniowych lub dwudniowych, stosownie do przebiegu danego przypadku.

Surowica niemiecka zawiera 0,5% karbolu, do surowicy francuskiej dodają kawałki kamfory w celach dezynfekcyjnych,

Przechowywać surowicę należy w naczyniach dobrze wyjałowionych bez dostępu powietrza i światła. Surowica może być w próżni wysuszona i wówczas bez utraty swych własności może być przewożoną na dalekie przestrzenie, rozpuszczona w 5—10 częściach na wagę wody służy do wstrzyknięć, posiada jednak tę niedogodność, że wywołuje lekki obrzęk na miejscu stosowania.

Poznaliśmy dotąd, jaką drogą dochodzimy do otrzymania surowicy i jakie istnieją metody określania jej siły leczniczej.

Z kolei rzeczy wypada się zastanowić nad tem: na czem polega działanie surowicy i jak ono jest pojmowane? Panujące przekonanie dziś jest to, że pod wpływem wprowadzanej do ustroju zwierzęcego toksyny, t. j. jadu, wytwarza się we krwi anty-jad, t. j. antytoksyna. Ciała te nie są jeszcze dokładnie znane pod względem chemicznym.

Roux przytacza następujące ich cechy: ciała te pod wpływem ciepła ulegają przemianie; alkohol je strąca; z roztworów osadzają się również przy strącaniu innych osadów bezkształtnych.

Pod względem fizyologicznym ciała te posiadają swoisty wpływ na ustrój i to stosownie do zarazka, pod wpływem którego dane ciała są wytwarzane: tak np. działanie toksyny dyfterytycznej różnić się będzie od działania toksyny tuberkulicznej. Jeżeli zmieszać toksynę dyfterytyczną [jad] w pewnym stosunku z surowicą antydyfterytyczną, t. j. zawierającą antytoksynę, i mieszaninę podobną wstrzyknąć śwince morskiej, to działanie jadu dyfterytycznego nie występuje.

Opierając się na tym fakcie, BEHRING przypuszcza, że surowica posiada własności niszczące toksynę, t. j., że jad dyfterytyczny, który się wytwarza u danego chorego, dopóki tylko krąży we krwi, zostaje przez surowicę niweczonym; skoro zaś jad ten wniknie w komórki ustroju, działanie to surowicy już niema miejsca.

Roux jednak się przekonał, że ta sama mieszanina toksyny i surowicy, która u świnki morskiej nie wywołuje żadnych objawów, wstrzyknięta królikowi do żyły wywołuje śmierć, a zatem niszczenie toksyny przez antytoksynę jest pozorne lub przynajmniej nie zupełne. Według Roux, surowica nie posiada własności antytoksytycznych, czyni zaś tylko komórki ustroju niewrażliwymi na jad dyfterytyczny. W ten, czy w inny sposób pojmowane będzie działanie surowicy leczniczej, w każdym razie polega ono na pewnych zmianach w składzie krwi, które starano się już badać i pod względem chemicznym.

EMMERICH, TSUBOI i LÖW wykazali, że w surowicy krwi zwierząt uodpornionych nie globulina, ale albumina posiada własności niszczące bakterye, następnie, że przy dokonywanej immunizacji zwierząt ilość albuminy we krwi stopniowo wzrasta, a globuliny się zmniejsza. Fakty te dały podstawę do dalszego opracowania sprawy immunizacyjnej pod względem chemicznym: praca



w tym kierunku już rozpoczętą została w pracowni prof. M. NENCKIEGO w Petersburgu i osiągnięto już pewne rezultaty.

Ponieważ sądzę, że praca ta może interesować Sz. Panów, jako chemików, pozwolę sobie w krótkości ją streścić. Praca ta pozwala mieć nadzieję, że kwestya uodporniania w przyszłości sprowadzoną być może do spraw czysto chemicznych bez udziału ustroju zwierzęcego. Wszystkie sprawy, odbywające się w ustroju, podlegają pewnym stałym prawom chemicznym; polegają bowiem bądź na utlenianiu, bądź na odtlenianiu, stanowią sprawy rozkładu lub syntezy. Badania spraw chemicznych, odbywających się pod wpływem bakteryi, wykazały, że polegają one również na utlenianiu i odtlenianiu.

Mając powyższe dane na uwadze, prof. NENCKI zaproponował jednemu z uczniów swoich, D-rowi SMYRNOWOWI, ażeby w szeregu odpowiednich doświadczeń zbadał, czy drogą utleniania i odtleniania nie uda się surowicy normalnych zwierząt nadać własności tych, jakie posiada surowica zwierząt uodpornionych. Próbując różne metody, autor ostatecznie zajął się elektrolizą surowicy i w rozwiązaniu postawionego wyżej pytania doszedł do wyników pozytywnych.

Przy pierwszych już próbach przekonał się, że u bieguna ujemnego białko poczyna się strącać, reakcja staje się silnie kwaśną; u bieguna zaś dodatniego odczyn staje się silnie zasadowym, strącanie białka niema miejsca.

Jeżeli tak otrzymaną u biegunów surowicę kwaśną lub zasadową wstrzykiwać zwierzętom, podniesienie ciepłoty zwierzęcia nie następuje.

Skoro zaś surowica tak jedna, jak i druga zostanie zobojętnioną lub lekko zasadową, wówczas wstrzyknięta w ilości 1 ctm. sześć. wywołuje u królika podniesienie ciepłoty do 40,5° C., a zatem występuje działanie właściwe toksynom.

Podobne doświadczenia, przeprowadzone z albuminą i globuliną, wykazały, że ciała, powstałe przy elektrolizie albuminy, wywołują gorączkę u zwierząt; ciała zaś powstałe przy elektrolizie globuliny nie wywołują podniesienia ciepłoty.

Leczenie zwierząt powyżej otrzymanymi ciałami dało wyniki ujemne. Próbowano leczyć zwierzęta zakażone karbunkulem, dyfterytem i wścieklizną.

Wówczas autor postawił sobie pytanie: czy nie uda się drogą elektrolizy nadać surowicy własności leczniczych, jeżeli ta surowica przed elektrolizą zawierać będzie odpowiednie toksyny, i pracę rozpoczął nad dyfterytem.

Zaczął więc dla produkowania toksyny hodować laseczniki dyfterytyczne w surowicy, oraz w roztworze albuminy i globuliny: w tej ostatniej laseczniki straciły swą jadowitość i toksyny nie produkowały, podczas gdy toksyna, wytwarzana przez bakterye w surowicy, była najsilniejszą, poddając następnie elektrolizie produkowane w ten sposób toksyny, otrzymał autor antytoksyny, które, wstrzykiwane pod skórę zwierzętom, zakażonym dyfterytem, okazywały własności lecznicze.

Wówczas w podobny sposób opracował toksyny, wytwarzane w zwykłym bulionie hodowlanym i otrzymał również antytoksyny, które także okazały się leczniczymi.



Doświadczenia powyższe w nowoczesnych dążeniach zastosowania antytoksyn w celach leczniczych mają niezmierne znaczenie; sprowadzają bowiem fabrykację szczepionek na drogę bakteryjo-chemiczną, bez udziału organizmu zwierzęcego.

Profesor NENCKI, o ile mi wiadomo, opracowaniem tej kwestyi zajął się osobiście, a D-r SMYRNOW podjął badania w tym kierunku nad gruźlicą.

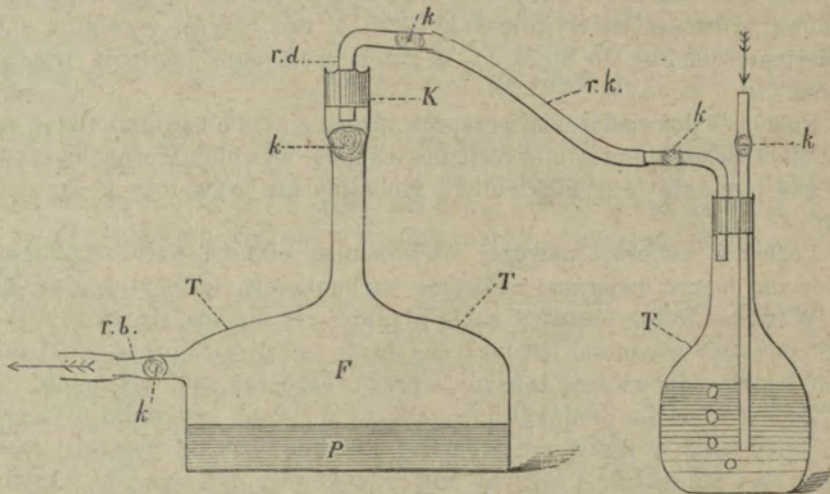
Badania tego rodzaju budzą nie tylko wysokie zainteresowanie pod względem naukowym, gdyż niewątpliwie rzucają światło na wiele spraw biologicznych, lecz jednocześnie budzą także żywe nadzieje ze strony medycyny praktycznej, każą oczekiwać nowych sposobów leczenia chorób zakaźnych.

W ostatnich czasach już drugą mamy głośniejszą metodę leczniczą, opartą na bakterjologii.

Jeżeli metoda KOCH'a leczenia suchot płucnych nie ziszcila oczekiwań pod względem leczniczym, to niewątpliwie przedstawiała pod względem naukowym odkrycie ważne, w rozwoju którego mamy obecnie nową metodę leczenia dyfterytu.

Entuzjazm zwykle towarzyszy zaraniu nowej metody, mającej zapewnić sławę jej odkrywcom z jednej strony, nieść pomoc pewną i skuteczną cierpiącej ludzkości z drugiej strony.

Entuzjazm ten bynajmniej nie sprzyja na razie krytycznej ocenie tego rodzaju odkryć naukowych, jak się przekonaliśmy przy stosowaniu metody KOCH'a.

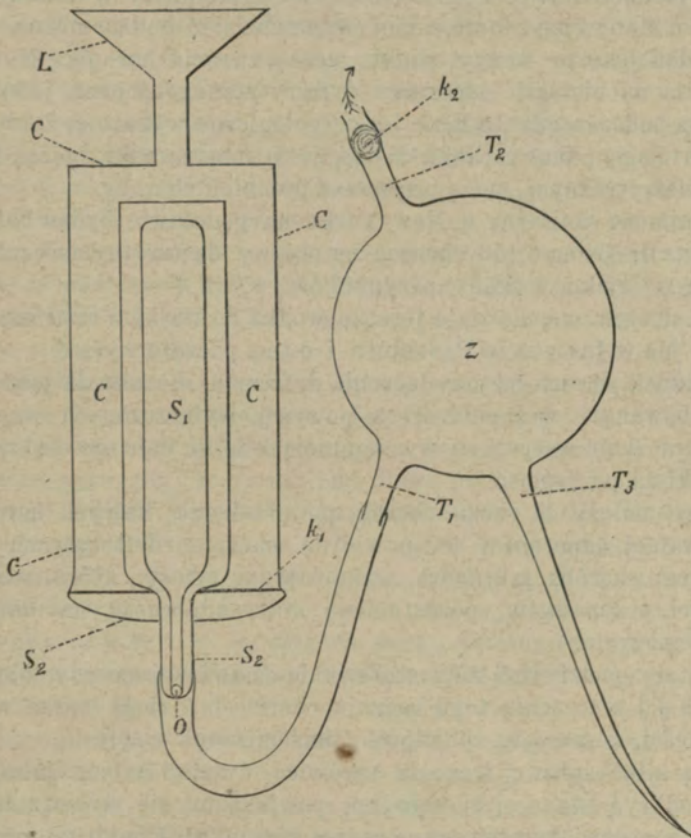


*F* kolba FERNBACH'a; *P* płyn hodowlany; *r. b.* rurka boczna do odprowadzania powietrza i połączenia z pompką ssącą; *K* korek szklany; *r. d.* rurka doprowadzająca powietrze; *k* korki wataowe dla filtracji powietrza; *T* zwykła tryskawkawka laboratoryjna dla otrzymywania wilgotnego powietrza; *r. k.* rurka kauczukowa.

Wyniki leczenia dyfterytu nową metodą, przedstawione na kongresie lekarskim w Buda-Peszcze przez ROUX, BEHRING'a i ARONSON'a, były zadawalające, szybko wzbudziły zainteresowanie nie tylko pomiędzy lekarzami,



lecz i w szerszych kołach inteligencji. Kwestya leczenia surowicą stanęła na porządku dziennym, poczęto głosić, że śmiertelność w dyfteryście niemal już nie istnieje. Aczkolwiek na podstawie własnych obserwacyi na chorych, leczonych tą metodą w Paryżu i Berlinie, nie mogę jej odmówić wpływu leczniczego, w każdym razie wysokie nadzieje co do niej głoszone uważam za przesadzone, tembardziej, że nowa metoda w obecnym stopniu jej rozwoju bynajmniej nie rości pretensyi do zupełnego rozwiązania kwestyi wyleczalności dyfterytu.



*L* lejek; *S*<sub>1</sub> świeca CHAMBERLAND'a; *S*<sub>2</sub> szyjka świecy; *O* otwór szyjki; *C* cylinder metalowy; *K*<sub>1</sub> krążek gumowy; *Sz* szruba do obsadzania świecy CHAMBERLAND'a; *Z* zbiornik; *k*<sub>2</sub> korek z waty do filtracyi powietrza; *T*<sub>1</sub> tubus do połączenia rurką gumową szyjki świecy ze zbiornikiem; *T*<sub>2</sub> tubus do połączenia z pompką ssącą; *T*<sub>3</sub> tubus ślepo zakończony rurką włosowatą do wypuszczenia zebranego płynu po odłamaniu rurki włosowatej.

Przytoczę tu wyniki, otrzymane przez D-ra Roux: leczył on w ciągu pierwszych miesięcy r. b. nową metodą w jednym ze szpitali paryskich 448 dzieci i procent śmiertelności wypadł 24,5%, podczas gdy na 520 dzieci leczonych innymi środkami w tymże okresie czasu w drugim szpitalu paryskim,



procent śmiertelności wypadł 60%. Obecnie, gdy ulepszono w szpitalach ogólne warunki chorych leczonych nową metodą, ilość zejść śmiertelnych jeszcze się zmniejszyła do 14%.

Zapewne, gdyby ostatnie wyniki zawsze otrzymywać można, byłoby to już wielkim tryumfem nauki.

Z oceną jednak nowego środka zawsze należy być ostrożnym, praca kliniczna nad stosowaniem nowej metody na szerszą skalę rozpoczęła się dopiero zaledwie od kilku miesięcy, a zatem w małym okresie czasu; a doświadczenie lat ubiegłych uczy, że różna bywa złośliwość epidemii dyfterytu.

Nowa metoda musi przejść zatem różne ognie próby w dłuższym przeciągu czasu, nim stanowcze zdanie o niej wypowiedzieć będzie można.

Na jeden jeszcze ważny punkt muszę zwrócić uwagę. Nowa metoda oparta została na biologii lasecznika dyfterytycznego i jemu jednemu wypowiada walkę, podczas gdy badania bakteryologiczne wykazują, że dyfteryt wywołać także mogą i inne zarazki; nadto, że te inne zarazki, łącząc się z lasecznikiem dyfterytycznym, mogą pogarszać przebieg choroby.

Departament sanitarny w New-Yorku na podstawie badań bakteryologicznych wykazał: że na 6,156 chorych na objawy dyfterytu lasecznik błonicy wy znajduje się tylko w 58,5% przypadków.

Nauka dotychczas nie daje jeszcze środka do walki z temi innymi bakteriami, choć już w Instytucie PASTEUR'a i o tem poczęto myśleć.

Aczkolwiek obecna metoda leczenia dyfterytu nie została jeszcze gruntownie wypróbowaną i w zupełności z powyżej wyłuszczonej względów nie może zadość uczynić wszystkim wymaganiom kliniki, daje ona jednak niewątpliwie widoki na przyszłość.

Dyfteryt należy do rzędu chorób, po przebyciu których ustrój nie zyskuje naturalnej odporności na powtórna chorobę dyfterytyczną. Istnieje jednak szereg chorób, jak: odra, szkarlatyna, tyfusy, które raz przebyte, w większości przypadków, pozostawiają stałą odporność na daną chorobę w ciągu całego życia.

Należy się spodziewać, że zastosowanie omawianej metody, udoskonalenie i rozwinięcie jej w leczeniu tego rodzaju chorób dać może lepsze wyniki. Już dochodzą wieści, że zaczęto robić próby immunizacji w tyfusie.

Obecną więc sprawę leczenia surowicą uważać należy jako wstęp do przyszłych odkryć w nauce; dlatego też powinniśmy się żywo zainteresować tą metodą i rozpocząć własną pracę w tym kierunku. Ubogie nasze pracownie, brak środków na ich potrzeby nie pozwalają, abyśmy przodowali na drodze postępu, choć ludzi nauki nam nie brak. Jeżeli jednak na czele stać nie możemy, powinniśmy dążyć za postępem, tembardziej, że otwierają się nowe drogi dociekań naukowych.



## Odcinek.

### SŁUŻBA LEKARSKA W SZPITALU W ŚWIETLE NOWEJ USTAWY.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 51].

#### II.

#### Ordynatorowie młodszy i starszy.

Co to jest młodszy ordynator nowej ustawy? Jest to lekarz oddziału, po zostający całkowicie pod kierunkiem starszego, właściwego ordynatora; prowadzi on leczenie podług wskazówek, a w każdym razie z aprobatą zwierzchnika; operuje, o ile mu starszy ordynator pozwoli, a zapewne i w jego obecności; więcej nawet, ordynator starszy ma obowiązek obznajmiać młodszego z najnowszymi postępami nauki — ma go poprostu uczyć. Ależ to tylko nazwa jest nową, w istocie takie stanowisko w oddziałach szpitalnych bardzo dobrze znamy. Są to asystenci, którzy przez czas długi pozostają przy oddziale; są to ci dzielni, najdzielniejsi może z młodszych lekarzy, którzy mają w przyszłości zająć najwybitniejsze stanowiska, którzy świetnie odznaczają się na konkursach. Po nazwiskach wyliczyć możemy lekarzy rozmaitych specjalności, którzy w oddziałach długo pracują, którzy są już zupełnie przygotowani do objęcia samodzielnie oddziałów; owszem, w razie nieobecności ordynatora zastępują go w zupełności.

Młodszy ordynator będzie więc takim pomocnikiem najbliższym, [takim wyrobionym już asystentem oddziału. Jest to oczywiście stanowisko czasowe. Choć ustawa nie porusza tej kwestyi, ale z samego określenia tego stanowiska wynika najwyraźniej, że trwać ono długo nie może. Działalnością lekarza kieruje jego wiedza jedynie i jego sumienie; nie można mu nakazać, aby w ten albo inny sposób leczył, skoro ten sposób z jego rozumem się nie zgadza. W początkach zawodu zależność taka istnieć może i powinna, bo lekarz musi się najprzód wyrobić należycie, zanim mu w zupełności chorych będzie można powierzyć; on sam w początkach swego zawodu rad będzie cudze spełniać polecenia, a tem samem unikać ciężkiej odpowiedzialności osobistej. Ale żaden lekarz trwale na takie stanowisko zgodzić się nie może, bo nikt nie może jakiegś przeprowadzić kuracyi, która podług jego przekonania ma nie pomóc, ale zaszkodzić choremu, albo leczyć chorego jakąś metodą, kiedy widzi drugą, daleko podług jego rozumienia rzeczą skuteczniejszą. Jeżeli ulegnie z konieczności, jako urzędnik, to cała jego lekarska natura oburzać się w nim będzie. Takiego stanowiska trwale od człowieka żądać nie można; człowiek dzielniejszy raczej porzuci stanowisko, niż na taką zależność się zgodzi. Nikt przez całe życie uczniem być nie może. W pojęciu zawodu lekarskiego leży samodzielność; odjąć ją wielu lekarzom na rzecz jednego, to osłabić postęp nauki. Posada ordynatora trwa w zasadzie lat 40. Jeżeli dwaj lekarze jednocześnie tak różne obejmą posady, to nie można przewidzieć, jakie będzie ich naukowe stanowisko po latach wielu i zdarzyć się może łatwo, że po pewnym czasie ordynator starszy będzie urzędowym nauczycielem bezporównania uczeńszego od siebie kolegi.]



Można przypuszczać, że, przy dobrych koleżeńskich stosunkach, pomimo różnicy urzędowej, równą samodzielność posiadać będą obaj, że lekarz starszy, przekonawszy się o dzielności swego podwładnego, do sali jego nawet zaglądać nie będzie i pozostawi mu zupełną swobodę działania. Ale takie stosunki urzędowemu stanowisku ordynatora odpowiadać nie będą, ani ustawa na takiej dobrej woli oprzeć się nie mogła. Można wszakże równie łatwo i złe stosunki koleżeńskie przypuszczać. Nie — tej całej sprawy nie można pojmować inaczej, tylko, że ustawa miała na myśli stanowisko czasowe, miała na myśli nie tylko młodszego ordynatora, ale i młodego lekarza, doskonalącego się pod kierunkiem ordynatora. Stanowisko ordynatora młodszego jest czasowe, trwać ma lat kilka, może 3 lata, po upływie których na następne 3 lata może być znowu powołanym.

Ale ordynator młodszy, jakkolwiek zależny, nie jest już lekarzem początkującym; prowadzi leczenie, dokonywa operacji, jakkolwiek pod kontrolą, a wreszcie, w razie nieobecności ordynatora, on go musi zastępować, musi posiadać pewność siebie, na doświadczeniu opartą. Jest to więc lekarz już do pewnego stopnia wyrobiony, ćwiczył on się w swoim zawodzie, pracował już czas jakiś w oddziale. Oczywiście kształcić się musiał na niższych stopniach szpitalnej czynności, odbył służbę lekarza miejscowego i przeszedł w ten sposób szkołę najlepszą. Bo, wychodząc z uniwersytetu, lekarz jeszcze operować nie może i wogóle nie jest dość wyrobionym. Z uniwersytetu pod względem wyrobienia praktycznego wynosi lekarz tyle, ile uniwersytet dać mu może, a nawet tylko tyle, ile uniwersytet daje. Stanowisko ordynatora młodszego — to dalszy stopień lekarski w karyerze szpitalnej.

Ordynatorowie starsi są to najważniejsze czynniki w szpitalu. Od ich biegłości w leczeniu i operowaniu zależy wszakże całe znaczenie szpitala, instytucji leczniczej; ich sława i wziętość nadaje blask instytucji i przyciąga chorych; oni wreszcie są podług ustawy kierownikami i nauczycielami młodszych kolegów, a więc napływ młodych lekarzy do szpitala, ich przyszłe stanowisko w nauce i zawodzie, w znacznej części od wartości ordynatora starszego zależy.

Stanowisko starszego ordynatora obejmować więc powinni tylko lekarze należycie wyrobieni i najlepsi. Przedewszystkiem nikt obowiązków tych pełnić nie może, kto nie przebył poprzednio długiej służby w szpitalu, kto nie był przez czas odpowiedni ordynatorem młodszym. A konkurs rozstrzygać powinien, któremu ze współubiegających się młodszych ordynatorów oddać pierwszeństwo. Konkurs sam, bez uprzedniego wyrobienia szpitalnego, nie jest dostatecznym, bo zwycięstwo na konkursie zależeć może od pewnych warunków osobistych, od biegłości w wymowie, która drugorzędne ma znaczenie na stanowisku lekarza szpitalnego, choć nie jest bez znaczenia, gdy ustawa lekarza tego do pewnego stopnia czyni nauczycielem. Bez służby w szpitalu, po za szpitalem, lekarz tej biegłości nabyć nie może; słusznem jest wreszcie i sprawiedliwem, aby wyższe stanowiska szpitalne tym się dostawały, którzy długie lata w szpitalu i dla szpitala pracowali.



Bardzo jeszcze ważny wzgląd skłania do tego, aby ci lekarze, którzy pełnić mają obowiązki ordynatorów, poprzednio, jako lekarze miejscowi, obznajomili się z urządzeniami szpitalnemi. Ordynator szpitala znać powinien i kuchnię szpitalną i kąpiel i pralnię, aby ich rezultaty ocenić mógł należycie i wiedzieć, czego od nich wymagać można. Sądzę, że niejednen z ordynatorów dzisiejszych czuje swoje braki na tym punkcie i radby je wypełnić, ale już przy innych obowiązkach czasu na to nie ma. Ordynator tylko wtedy też będzie mógł dokładnie wskazać obowiązki swoim pomocnikom, jeżeli sam je spełniał.

Ordynator starszy nie powinien zarządzać zbyt wielkim oddziałem, jeżeli nim zarządzać ma dobrze. Każdego chorego zbadać powinien dokładnie, lepiej, aniżeli mu to dla postawienia wskazań i nakreślenia planu leczenia osobiście jest potrzebnem, bo musi pomocników swoich wprawić w ścisłe badanie i wykazać wszystkie odmienne szczegóły, jakie w danym przypadku napotykać się i które zbogacić mogą wiedzę lekarzy. W oddziałach operacyjnych ordynator starszy, jeżeli sam nie operuje, to asystuje przy operacji, zwraca uwagę na wszelkie niedokładności techniczne i poprawia je, a to wszystko daleko więcej czasu zajmować mu musi, niż gdyby sam operował. Tak samo śledzić musi dalszy przebieg choroby i ciągle odpowiednich udzielać wskazówek. Tego wszystkiego przy za dużym materiale dokładnie spełnić nie można. Ordynator, mający na oddziale swoim 100 łóżek, albo więcej, wszystkich chorych znać nie może, wizytę odbywać musi pospiesznie i obecnym być może tylko przy niektórych operacjach. Przy takim urządzeniu cała czynność spadłaby na młodszych ordynatorów, stanowisko ordynatora starszego stałoby się tylko formalnem; dla oddziału ordynator starszy stał by się obojętnym. Być odpowiedzialnym za 100 albo 150 łóżek, to znaczy nie być odpowiedzialnym; wszystko jedno prawie, czy istnieje taki urząd, czy go niema wcale. Ustawa widocznie inne stanowisko nadać mu chciała. Ma on być głową i osią całego oddziału i każdej w nim czynności, ma wszystko wiedzieć, za wszystko być odpowiedzialnym i ma na każdym kroku prowadzić swoich pomocników i kontrolować. W miarę dokładniejszego poznania będzie wiedział, ile samodzielności każdemu ma pozostawić, ale i wtedy każdy czyn jego kontrolować powinien. Sądzę, że największy oddział, jaki w ten sposób osobiście można prowadzić, nie powinien przenosić 40 łóżek. Nie mówię już o tem, bo to sprawa zbyt jasna, że oddział powinien mieć materiał jednostajny, bo dopóki lekarze jedną tylko uprawiają specjalność, a sądzą, że w szpitalach przynajmniej, ten podział na długo pozostać musi, to w jaki by sposób ordynator starszy mógł prowadzić leczenie na obcym sobie polu i w jaki sposób mógłby nauczyć pomocników swoich tego, czego sam nie umie?

W szpitalach większych liczba ordynatorów starszych wypadnie w ten sposób dosyć znaczną, ale chorzy z takiego urządzenia oczywiście skorzystają, boć lepiej chory na tem wyjdzie, gdy mu lekarz więcej czasu poświęcić może; skorzystają na tem lekarze i społeczeństwo, bo większa liczba lekarzy będzie mogła w zawodzie swoim dojść do najwyższego stopnia doskonałości. A szpital pod żadnym względem straty nie poniesie, bo ordynatorowie starsi



nie koniecznie muszą obciążać budżet szpitalny, jak go obciążają lekarze miejscowi; ordynator starszy, ani mieszkania ani utrzymania nie mają w szpitalu, a w braku pensji przyjmie posadę bezpłatną. Na stanowisko tak wysokie szpital znajdzie zawsze ochotników pomiędzy najbardziej wyrobionymi lekarzami, a brak albo niedostateczność wynagrodzenia pieniężnego w niczem z pewnością gorliwości ich nie osłabi. Szerokie pole czynności zawodowej, obfity materiał do badania i możność nauczania będą to dla lekarzy dostateczne nagrody.

### III.

#### Lekarz naczelny i całość służby lekarskiej.

Wielką wadą w urządzeniu dotychczasowem szpitali naszych było zbyt ważne znaczenie nadane kuratorom. Kurator był naczelnikiem administracji szpitalnej i wszystkie na tem polu sprawy rozstrzygał i decydował. Ale kurator nie był ze szpitalem wcale obznajmiony i zarządzał instytucją, której znać dobrze nie mógł. Był on przytem zajęty zawodem swoim i nie mógł wiele czasu szpitalowi poświęcać. Szpital jest maszyną bardzo zawiłą, instytucją, posiadającą bardzo rozmaite potrzeby; powinien być zarządzany najdokładniej, ażeby bieg jego był należyty. Zaniedbanie na jakimkolwiek punkcie musi się na całej jego działalności odbić szkodliwie. Niedokładna czynność pralni, kąpieli, czy dezynfekcyi może się pomścić zarazą, śmiercią chorych. Ktokolwiek zarządza szpitalem, musi go znać najdokładniej i mieszkać w nim, musi cały czas instytucyi poświęcać i czasu tego nie będzie miał za dużo; musi o wszystkim wiedzieć w każdej chwili, oko jego bezustannie wszędzie czuwać powinno. Można by postawić pytanie, czy dyrektorem takim ma być lekarz, czy urzędnik administracyjny, ale w szpitalu względy administracyjne tak ściśle z lekarskimi się wiążą, że odpowiedź musi wypaść zgodnie z nową ustawą. Czystość w szpitalu, kąpiel, żywienie chorych, temperatura sal, stosunek służby do chorych: to są wszystko sprawy administracyjne, a jednocześnie bardzo ważne czynniki lecznicze.

Dotychczas szpitale nasze pozbawione były właściwie dyrekcji i dyrektorów. Kurator przy dobrej woli i swobodny od zajęć mógł wprowadzić bardzo wiele pożytku przynieść szpitalowi, ale w każdym razie była to korzyść mniejsza, aniżeli mógł osiągnąć szpital z dyrektora należyte wyrobionego i wyłącznie oddanego szpitalowi. A niezawsze można było liczyć na znajomość rzeczy, dobrą wolę i obfitość czasu honorowego zwierzchnika.

Kurator w szpitalu ma znaczenie obywatelskie. Gdzie leżą biedni i chorzy, a więc podwójnie nieszczęśliwi ludzie, człowiek z dużem sercem może przestrzegać, aby pod względem moralnym obchodzono się z nimi jak należy, aby im ze strony lekarzy, czy służby, krzywda się nie działa. Kurator obchodzić powinien sale, rozmawiać z chorymi i wpływać moralnie na chorych i obsługę. Takie piękne stanowisko pozostanie przy kuratorze,—administracji całej prowadzić on nie może.

Jest wielkim postępem w nowej ustawie, znakomitem udoskonaleniem w zarządzie szpitala, że zwierzchni nadzór i zarząd oddała w ręce lekarza naczelnego. Lekarz ze szpitalem przez długi szereg lat obyty, mieszkający



w szpitalu i jemu oddany, potrzeby szpitala rozumie dobrze, zna wszystkie strony jego działalności i każdy brak ocenić potrafi. Ma do pomocy małą armię lekarzy miejscowych i jednego albo dwóch dyżurnych codziennie przy sobie. Jeżeli sam nie wszędzie co dzień zajrzeć może, obowiązkiem będzie lekarzy miejscowych być wszędzie i o każdej spostrzeżonej niedokładności lekarza naczelnego zawiadomić. Ważniejsze sprawy administracyjne rozstrzyga rada, złożona z lekarza naczelnego i ordynatorów szpitala, z administracją instytucji przez długą w niej służbę dobrze obznajmionych. Cały ten zarząd szpitala; pomyślany jest bardzo dobrze i na cały bieg zakładów leczniczych wpływając musi bardzo pomyślnie.

Lekarz naczelny będzie mógł wyłącznie niemal oddać się sprawom zarządu. Baczycie wprowadzić musi, aby ordynatorowie szpitala obowiązki swoje pełnili umiejętnie i sumiennie, ale pod tym względem kontrola będzie prawie zbyteczną, jak jest dotychczas.

Na czele oddziału stać będą ordynatorowie, którzy długo w szpitalu służyli, mieli możność wydoskonalenia się i mieli czas okazać, że z tej sposobności należycie skorzystali. Nie tylko względ na chorych, ale cały podwładny ordynatorowi personel lekarski do gorliwości zmuszać go będzie.

Do pomocy ma ordynator przede wszystkim jednego albo dwóch młodszych ordynatorów, lekarzy już wyrobionych, samodzielnie i tylko pod kontrolą starszego ordynatora prowadzących leczenie; lekarz miejscowy zdaje sprawę ze stanu chorych w ciągu dnia i odbiera polecenie, co w ciągu następnego dnia przedsięwziąć należy; wreszcie jeden albo dwóch młodych zupełnie lekarzy, asystentów, wprawia się w czynności swego zawodu: przygotowują opatrunki, podają narzędzia w czasie operacji, mierzą temperaturę i wogóle dokonywają czynności, które im powierzyć można.

Oddział prowadzony musi być należycie, bo każdy lekarz do swego dorósł zajęcia i stopniowo tylko z niższego na wyższe przechodzi. Lekarzem miejscowym może być ten tylko, kto przez rok przynajmniej był asystentem. O asystentach nie ma wprawdzie mowy w ustawie, ale więcej będzie ochotników na posady szpitalne, aniżeli posad i lekarze młodzi w znacznej liczbie garnąć się zawsze będą do szpitala, oczekując posady; szpital będzie mógł wybierać miejscowych z pośród lekarzy, których już mógł poznać. Ordynatorem młodszym może zostać ten tylko, kto przebył 4 lata na stanowisku miejscowego; ordynatorem starszym można zostać dopiero po przebyciu kilkuletniej, może trzyletniej, służby na stanowisku ordynatora młodszego; wreszcie lekarzem naczelnym szpitala zostać może tylko jeden ze starszych ordynatorów. Ostatni warunek ustawa zaznacza wyraźnie, poprzednie, sądzę, że są koniecznymi, bo gdzież, jeżeli nie w szpitalu, może się wyrobić lekarz na ordynatora.

Który z kandydatów, mających odpowiednie dla objęcia posady warunki, zając ją ma istotnie, o tem najsluszniej konkursy rozstrzygać powinny. Jest to droga najsprawiedliwsza i najlepszych szpitalom dająca lekarzy. Prawda, że i konkursy, jak wszystkie dzieła i sądy ludzkie, nie zawsze bezwzględnie będą sprawiedliwe, ale jest to w każdym razie ze wszystkich możliwych dróg najlepsza i mniej od wszystkich innych omylna. Doświadczenie wykazało



chyba dostatecznie, że tą drogą istotnie tylko należycie wyrobieni lekarze do-  
stają się do szpitala; jeżeli jest u nas ordynatorem lekarz jaki, który do sta-  
nowiska swego nie dorósł, to z pewnością nie drogą konkursu zajął posadę.

Konkursy zarazem ożywiają ciało lekarskie, a świadomość czekającego  
konkursu zmusza lekarzy do większej pracy nad sobą. Jeżeli na niższe posady  
konkursy mogą nie być przyjęte, to w każdym razie najważniejsze w szpitalu  
stanowiska, stanowiska ordynatorów starszych, tylko drogą konkursu powinny  
być obsadzane. Ordynator starszy ma posadę stałą, od wyrobienia jego zale-  
ży i zdrowie chorych, najważniejsze zadanie szpitala, a w znacznej części  
i przyszłe stanowisko lekarzy młodszych. Ordynatorem starszym zostać powin-  
nien zawsze najlepszy z pośród konkurentów. Stanowisko jego wśród młod-  
szych lekarzy wymaga nie tylko wyrobienia specjalnego, ale i umiejętności wy-  
powiedzenia tej wiedzy, pewnej umiejętności wykładu, która przy konkursie  
ujawnia się przedewszystkiem.

Przy takim sposobie udzielania posad nikomu krzywda dźać się nie będzie,  
szpital wyższymi stanowiskami nagradzać będzie lekarzy, którzy najwięcej  
pracy szpitalowi poświęcili, chorzy będą mieli opiekę, pomoc wyrobioną, a każ-  
dy oddział będzie, czem go chce mieć ustawa, małą, ale dobrze uorganizowaną  
szkołą lekarską. Lekarze szpitalni stanowią będą ciało ściśle przez długą  
pracę i ciągłość tradycyi związane, związane i wspomnieniami lat młodych  
kilku, w szpitalu wspólnie przeżytych.

Lekarza naczelnego z pośród starszych naturalnie nie konkurs będzie wy-  
bierał, bo jest to już właściwie stanowisko nie tylko naukowe i lekarskie, ale  
przedewszystkiem administracyjne. Lekarz naczelny powinien mieć zmysł admi-  
nistracyjny, odpowiednią powagę, energię i wogóle przymioty, których na dro-  
dze konkursu okazać nie można. Lekarza naczelnego wybiera władza z po-  
śród starszych ordynatorów, jak z kolei inspektora szpitali wybiera z pośród le-  
karzy naczelných.

Tak pojęte w szczegółach urządzenie służby lekarskiej jest w zupełnej  
zgodzie z ustawą nową i wymaga tylko dopełnień, które, jakkolwiek w usta-  
wie nie wypowiedziane, z jej myśli zdają się wypływać.

1) Lekarz miejscowy znajdując się powinien w każdym oddziale szpi-  
talnym.

2) Dyżury w szpitalu pełnią kolejno lekarze miejscowi.

3) Stanowisko ordynatora młodszego jest czasowe, trzyletnie.

4) Jak naczelnym lekarzem zostać może tylko jeden z ordynatorów  
starszych, tak samo ordynatorem starszym może zostać tylko ordynator młod-  
szy, a ordynatorem młodszym tylko lekarz miejscowy.

5) O wyborze kandydata na stanowisko ordynatora starszego z pomiędzy  
współbiegających się, posiadających wymagane warunki, rozstrzyga konkurs.

6) Oddział szpitalny obejmuje wyłącznie chorych, do jednej specjalności  
lekarskiej należących, i nie powinien przenosić 40 łóżek.

7) Obecni ordynatorowie oddziałów szpitalnych, jako mianowani na po-  
sady stałe, otrzymują tem samem tytuł ordynatorów starszych.

*Zygmunt Kramsztyk.*



## TOWARZYSTWO LEKARSKIE PŁOCKIE.

Wyciąg z protokołu zebrania ogólnego Towarzystwa Lekarskiego Płockiego d. 30 listopada 1894 r.

Upływa obecnie rok trzeci od chwili ponownego rozpoczęcia czynności naszego Towarzystwa. Jest to czas, po przejściu którego Towarzystwo, zgodnie z § 38 Ustawy, winno przystąpić do wyborów nowego zarządu.

Przed rozpoczęciem też nowego trzylecia wypada zrobić rachunek z działalności Tow. za lata ubiegłe. O zajęciach i stanie finansowym Towarzystwa po dzień 30 listopada 1892 r. zdawałem już sprawę na posiedzeniu, odbytem pod powyższą datą. Pozostaje mi zatem streścić historię Tow. za ubiegłe dwa lata i przedstawić stan jego funduszów.

W ciągu wspomnianego czasu Towarzystwo odbyło 10 posiedzeń zwyczajnych i jedno nadzwyczajne.

Treść przeważną zebrań stanowiły opisy przypadków chorobowych z praktyki prywatnej i szpitalnej członków i dyskusye na ten temat.

Szczegółowiej opowiedziane były:

EHRlich. „Ropień około-wątrobowy“, operowany przez tegoż w szpitalu żydowskim“.

BRZOWSKI. „O przebiegu cholery w Wyszogrodzie“.

EHRlich. „O współczesnych poglądach na patogenezę cholery i jej leczenie“.

PERKAHL. „Przypadek choroby zakaźnej, zagadkowej natury, zakończony śmiercią“.

PERKAHL. „Przypadek sklerodermii z przedstawieniem chorej“.

ZEMAN. „O cholery na Kaukazie“.

EHRlich. „O opatrunkach gipsowych“.

EHRlich. „O 2-ch przypadkach kamienia pęcherza operowanych“

PERKAHL. „Przypadek 21-dniowego zatrzymania stolca, wyzdrowienie bez operacji“.

EHRlich. „Przypadek ciąży zewnątrz-maciczej, wyzdrowienie“.

KUNIG. „Przypadek rany klutej brzucha“.

GOŁĘBIEWSKI. „O psychozie po karbunkule“.

EHRlich. „Laparotomia, resekcya kiszki, śmierć“.

Czytane były następujące referaty:

EHRlich. „O leczeniu cholery“.

PERKAHL. „O tyfusie miejscowym“.

PERKAHL. „O błękitie metylenowym, jako odczynniku na barwniki żółciowe w moczu“.

Posiedzenie nadzwyczajne odbyło się dla uczczenia opuszczającego Płock kol. BRZOWSKIEGO.

Tow. w czasie sprawozdawczym prenumerowało czasopism lekarskich 11. Członków płacących składki Tow. liczyło wszystkiego 24.



Wskutek małej liczby uczestników Towarzystwo nie mogło pokryć rozchodów i będzie zmuszonym uciec się albo do ofiarności członków, albo też podwyższyć składkę roczną.

Biblioteka Tow. znacznie się powiększyła przez otrzymanie 1120 dzieł w darze od prof. PŁASKOWSKIEGO z Warszawy. Z. Perkahl.

## Wiadomości terapeutyczne.

40. O skutkach równoczesnego używania przetworów bromu i *Adonis vernalis* przy padaczce. Największą sławą przy leczeniu padaczki cieszą się preparaty bromu, które, podawane w dużych dawkach, w większości przypadków niewątpliwie wpływają na zmniejszenie ilości napadów i osłabienie napięcia; rzadko jednak leczą zupełnie, a wyjątkowo tylko wywołują pogorszenie. V. POULET ogłosił w (*Bulletin gén. de thérap.* 1891. Nr. 10) wyniki stosowania przy padaczce kombinacji bromków z innymi środkami, jak: ezeryna, pikrotoksyna, belladonna, atropina i naparstnica. Ostatnią kombinację stosował on w przypadkach padaczki ze zwiększonym ciśnieniem krwi, a środki te podawane razem skuteczniej działają, aniżeli każdy z nich oddzielnie, na dowód czego przytacza POULET 5 własnych obserwacji.

Prof. P. FLECHSIG w *Neurol. Centralblt.* 1893 zalecał przy padaczce połączenie makowca z bromkiem, a mianowicie podaje on z początku makowiec [0,05 *pro die pulv. s. extr.* w 3—4 dawkach] w małych, a później stopniowo w coraz większych dawkach [do 1,0 albo więcej *pro die* po 0,25—0,35 na raz]; po 6 tygodniach zaś odstawia nagle makowiec, a podaje bromki [po 7,0 *pro die*]. W przeciągu 2 miesięcy dawkę zmniejsza stopniowo do 2,0 *pro die*. FLECHSIG kładzie główny nacisk na nagłą zmianę makowca przez bromki, utrzymując, że wtedy zwykle znikają napady padaczki, chociaż tracą na swej sile już podczas dawania makowca.

Prof. BECHTEREW ogłasza ze swej strony, iż oddawna już stosuje w praktyce przy leczeniu padaczki kombinację bromków z *Adonis vernalis*, wychodząc z tej zasady, że przy padaczce mamy do czynienia z przekrwieniem mózgu, a *Adonis vernalis*, zwiększając ciśnienie krwi, zmniejsza zarazem światło naczyń mózgowych. Autor radzi stosować ten środek przez kilka miesięcy w następującej miksturze: *Inf. Adonidis vernalis* e 2,0—3,75 na 180,0; 7,5—11,25 bromków. 4—6 do 8 łyżek stołowych dziennie; jako *sedativum*, autor dodaje często do tej mikstury 0,12—0,18 kodeiny. BECHTEREW twierdzi, iż nie rzadko ustawały zupełnie napady padaczki nawet zastarzałej, a nie widział przypadku, któryby, w ten sposób leczony, przynajmniej się nie poprawił.

Zamiast *Adonis vernalis* można używać *digitalis*, lecz z powodu kumulacyjnego działania środek ten nie nadaje się do dłuższego stosowania. Zamiast kodeiny można używać innych przetworów makowca. W pracy swej autor przytacza 2 własne obserwacje zastarzałej padaczki, w których używane były inne możliwe metody leczenia bezskutecznie, a metoda autora doprowadziła do zupełnego wyleczenia. (*Neurol. Centrblt.* Nr. 23. 1894). K. Strózewski.



## Wiadomości bieżące.

— Zakład chirurgiczny D-ra ADAMA PRZYBOROWSKIEGO. Przy zbiegu Sewerynowa i ulicy Obożnej otworzony został w d. 2 grudnia r. b. zakład dla chorych chirurgicznych, [gdzie dawniej mieścił się zakład D-ra BRODOWSKIEGO, później FRITSCHEGO i DOBRZYCKIEGO, a obecnie CIAGLIŃSKIEGO]. Do dawnego domu własnego kol. PRZYBOROWSKI przybudował umyślnie pewną część, stanowiącą z pierwszym nieodłączną całość, a którą to część gmachu możnaby nazwać domem operacyjnym. Ma on osobne wejście i mieści w sobie między innymi 2 sale operacyjne, a z dawnym domem łączy się tylko na 1 piętrze za pomocą jednej pary drzwi, które prowadzą do internatu. Aby zapewnić sobie jednostajną temperaturę, dom operacyjny zbudowano w ten sposób, że każda z grubych ścian jego składa się z dwóch powłok: zewnętrznej i wewnętrznej, między którymi pozostawiono przestrzeń izolacyjną; powłokę wewnętrzną wy-murowano z cegły dziurkowanej, zewnętrzną — z pełnej. Na parterze mieści się obszerna poczekalnia, ogrzewana piecem Szubersky'ego i przewietrzana za pomocą turbiny wodnej, która może ssać zarówno powietrze wewnętrzne, jak również tłoczyć powietrze zewnętrzne, a to za pomocą 2 rur z kranami i odpowiedniego wiatraka. Z poczekalni jedne drzwi prowadzą do małego gabinetu lekarskiego, drugie zaś do rozbieralni, *resp.* pokoju do chloroformowania, który bezpośrednio łączy się z salą operacyjną dla chorych przychodzących. Sala ta zarówno jak i druga na piętrze, przeznaczona do operacji aseptycznych, urządzone są wedle najnowszych wymagań nauki i techniki budowlanej, i nie szczędzono niczego, aby były wzorowe i estetyczne. Pokój duży, wysoki, z oknem do sufitu sięgającym, o kątach zaokrąglonych i ścianach gładkich, lakierowanych, bez profilów [piece i drzwi niewychodzące z płaszczyny ścian], posiada posadzkę z t. zw. „*terrazzo*“ [parter] lub z tafelek Mett-lachowskich i lamperią u dołu fajansową [1-sze piętro]. Na szczególną uwagę zasługują piękne umywalnie po 2 w każdej sali, wmurowane w ścianę, wyłożoną fajansem i zaopatrzone w 2 krany z gorącą i zimną wodą; 2 także hydranty i sitko zlewowe w kącie sali najniżej leżącym dopełniają urządzeń technicznych na każdej sali z osobna. Co się tyczy sprzętów, to zgromadzono tu tylko najpotrzebniejsze, a więc stół operacyjny żelazny z taboretami na szrubie, szafka szklana do narzędzi, oraz stolik podręczny z grubą taflą szklaną, nakonec trójnogi na rolkach z miskami do płynów antyseptycznych. Na piętro wchodzimy po wygodnych kamiennych schodach; wprost nich gabinet lekarski, na prawo wejście do internatu, na lewo pokój do chloroformowania, który z jednej strony łączy się z salą operacyjną aseptyczną, z drugiej zaś z pokojem sterylizacyjnym, obficie zaopatrzonym w przeróżne przyrządy do wyjaławiania narzędzi i opatrunków i zabezpieczonym turbiną wodną, podobną do tej, jaką widzieliśmy w poczekalni. W pokoju do chloroformowania zwracają na siebie uwagę lekkie nosze, dobrze obmyślane, a umieszczone na wózku o kółkach gumowych. Obie sale operacyjne mogą być doskonale izolowane, *resp.* zabezpieczone od wpływów zewnętrznych, natomiast za pomocą owych wentylatorów powietrze z nich zużyte może być dokładnie wysane. Internat posiada kilka pokoiów oddzielnych, wygodnie urządzonych, oraz 2 sale ogólne z 8-u łózkami. W razie potrzeby internat, jako mieszczą-cy się w dawnym domu, może być znacznie powiększony. Na 2-m piętrze mieszkanie właściciela i kuchnia, przez windę z zakładem połączona; na 3-ciem mieszkanie zarzą-dzającej i pralnia. Na parterze od strony Wisły pomieszczenie, które obejmuje kol. GARBOWSKI; jest ono przeznaczone na poliklinikę ortopedyczną z gimnastyką leczniczą i masaż. Zaraz przy domu obszerny dosyć dla użytku chorych ogród, w którym podczas lata będzie uprawiana gimnastyka lecznicza pod kierunkiem kol. GARBOWSKIEGO. Kończąc ten zbyt może obszerny opis, nie mogę powstrzymać się, aby nie wyrazić rzetelnego uznania kol. A. PRZYBOROWSKIEMU, że swój miniaturowy szpital urządził z całą naukową pedanterią i że na każdym kroku pamiętał o pięknie i pożytku, dlatego



też rad jestem mu życzyć, aby w przybytku tym jak najdłużej i najlepiej dla dobra cierpiących pracował.

A. Ciechomski.

Z przysłanej nam przez właściciela zakładu informacji podajemy, iż opłata dzienna wynosi w pokojach pojedynczych rs. 4, a w pokojach wspólnych rs. 2. Za operacje, opatrunki w przypadkach cięższych, za rozbiory w pracowniach, wody mineralne, lekarstwa zagraniczne, napoje gazowe i za specjalną usługę—placi się oddzielnie. Chorzy ubodzy korzystają z możliwych ustępstw. Chorzy ambulatoryjni są przyjmowani codziennie od godz. 10—12, za opłatą 30 kop.

Red.

— Dzięki uprzejmemu zaproszeniu kol. LEWIŃSKIEGO, inspektora lekarskiego gubernii Warszawskiej, mieliśmy sposobność oglądać w tych dniach 4-letniego chłopca włościańskiego ze wsi Jasieniec, powiatu Grójeckiego, Szczepana BIBROWSKIEGO, którego całe ciało od urodzenia obrosnięte jest włosem. Najgęstszy włos, rodzaj *lanugo* — barwy blond, długości 1—2 ctm., pokrywa twarz i to tak dokładnie, iż skóry widzieć nie można, co nadaje fizygnomii podobieństwo do pinczera. Z innych okolic, najdłuższy [do 4 ctm.] i najgęstszy włos jest na plecach, wzdłuż kolumny kręgosłupowej i w okolicach krętarzy. Chłopiec ten nadto nie ma od urodzenia ani jednego zęba, tak, że karmi się tylko płynami. Zresztą cała budowa fizyczna i stan umysłowy dziecka nie przedstawia żadnych zbroczeń. Chłopiec, wzrostu odpowiedniego wiekowi, szkielet i paznogie dobrze rozwinięte, jest miernie odżywiony. Wymiary czaszki i twarzy nie wykazały nadmiernych zbroczeń. Chodzi on dobrze, może wykonywać wszystkie ruchy kończynami górnymi i dolnymi, jest zgrabny. Widzi i słyszy dobrze. Mówi zupełnie poprawnie [po miejsku], pamięć ma dobrą i wogóle pod względem umysłowym jest dobrze rozwiniętym, a nawet uderza w nim śmiałość odpowiedzi, rozgarnięcie i brak bojaźliwości właściwej tak często u dzieci włościan. Jest on czwartym dzieckiem z kolei, troje starszych żadnych zbroczeń nie przedstawia. Rodzice pod względem fizycznym i umysłowym są prawidłowi.

## Od Wydawcy.

„Gazeta Lekarska“ wychodzić będzie w ciągu roku 1895 według tego samego programu i na tych samych warunkach, co i w roku ubiegłym.

Dla uniknięcia zwłoki w przesyłce pisma uprasza się o wczesne przesyłanie przedpłaty i o dokładne zawiadomienie o wszelkiej zmianie adresu.

Pp. prenumeratorów, którzy zalegają w opłaceniu przedpłaty za rok przeszły, uprasza się o rychłe uregulowanie rachunków.

W r. 1895 wychodzić będą w dalszym ciągu „Odczyty kliniczne“. Cena prenumeracyjna na cały rok wynosi rs. trzy. Upraszamy Szanownych Kolegów o wczesne nadsyłanie prenumeraty.

Pp. prenumeratorów, którzy zalegają z opłatą zeszłoroczną, uprasza się o rychłe uregulowanie rachunku.

Do dzisiejszego N-ru Gazety Lekarskiej dołącza się dla wszystkich prenumeratorów kartę tytułową i spis rzeczy do Tomu XIV Gazety Lekarskiej za 1894 rok, oraz „Katalog nowych i dawniejszych dzieł“ księgarni E. Wende i S-ka za m. listopad 1894.



# E. GESSNERA

Aleja Jerozolimska № 27 róg Kruczej

W WARSZAWIE,

na honor podać do wiadomości, iż stosując się do przyjętej nader dogodnej formie podawania leków pod postacią win, przygotowała cały szereg tego rodzaju preparatów i listę takowych poniżej zamieszcza:

**Wino Kakaowo-Chinowe** (*Vin de Bugeaud*) przyrządzone na Maladze, flaszka 1.50 kop.

**Wino Chinowe czyste** na Maladze, flaszka 1.50 kop.

„ „ z żelazem zawiera 1% żelaza, flaszka 1,75 kop.

**Wino Condurango czyste** na Xeresie, flaszka 1.75 kop.

„ „ z żelazem zawiera 2% żelaza, flaszka 2 ruble.

**Wino Coca** (*Vin de Coca*) na liściach Krasnodrzewu (*Erythroxylon coca*) na Maladze, w stosunku 1 : 20, flaszka 1.50 kop.

**Wino goryczkowe** (*e rad. Gentianae*) na Xeresie, flaszka 1.50 kop.

**Wino Kola** (*Vin de Cola*) na nasionach Kola, przedtem odpowiednio upalonych, na Maladze. Nasiona Kola zawierają 2,34% Cofeiny, flaszka 2.25 kop.

**Wino Kwassyjowe** na winie węgierskiem wytrawnem, flaszka 1.50 kop.

**Wino Kwassyjowe** na Xeresie, flaszka 1.50 kop.

**Wino pepsynowe słodkie** na francuzkiem desserowem, zawiera 2% pepsyny, flaszka rs. 2.

**Wino pepsynowe wytrawne** na Xeresie zawiera 2% pepsyny, flaszka rs. 2.

**Wino przeczyszczające** z korą *Cascaræ Sagradae* na Maladze. Jedna do 1½ łyżki sprowadza należyte wypróżnienie, flaszka rs. 2.

**Wino rabarbarowe czyste** na Maladze, flaszka 1.75 kop.

**Wino rabarbarowe z korą chin królewskiej** na Maladze, flaszka 1.75 kop.

**Wino senesowe** (*fol. alex. sine resina*) na Xeresie. Jedna do 1½ łyżki sprowadza należyte wypróżnienie, flaszka 1.75 kop.

**Wino manganowo żelazne z peptonem** (*Vinum ferro-mangani peptonati*) Xeresie, zawiera 1% *ferro-mangani peptonati*, flaszka rs. 2

**Wino peptonowe** na Maladze, zawiera 5% peptonu, flaszka rs. 2.

**Wino piołunowe** (*Vin de Vermuth*) na białem francuzkiem winie, flaszka 1.50 kop.

Butelka zawiera 420,0 do 450,0.



SPRZEDAŻ  
ŚRODKÓW ODŻYWCZYCH  
**W. HEBDY**

mianowicie:

Sok mięsny, proszek mięsny, Maczka dziecienna (a la Nestlé'a), Kawa lecznicza, Kakao słodowe, Lipanin zastępujący tran, a nie mający wstrętnego zapachu tranu i t. p., przy Fabryce Wód Mineralnych Aptekarza **A. Erhardta.** 23-14

Hoża № 19 róg Kruczej.

**J. RUTKOWSKI**

Apteka i Pracownia Chemiczno-farmaceutyczna

w Warszawie, ulica Długa Nr. 16. Telefonu Nr. 155,

poleca:

Przetwory chemiczno-farmaceutyczne specjalnie Ekstrakty lecznicze (*Extracta fluida, spissa et sicca in vacuo paratae*), wyrabiane przez perkolację i wyparowanie w próżni.

Nowe środki lekarskie sprowadzane z pierwszych źródeł z chwilą pojawienia się w handlu.

Czyste przetwory chemiczne do celów analitycznych.

Barwniki Dra G. Grüblera w Lipsku do badań mikroskopowych.

Różne przyrządy pomocnicze do robót mikroskopowych, jako to: szkiełka przedmiotowe i pokrywkowe, miseczki, flaszki, igły, szpadle, pincety i t. p.

(dla aptek i szpitali ceny hurtowe).

26-24

Opuścił prasę:

# KALENDARZ LEKARSKI

D-ra J. Polaka.

Treść stanowią: Spis środków lekarskich, ich postać, dawka i użycie. Taxa laborum. Nowa taksa aptekarska. Informacje ogólne kalendarzowo. Ratowanie pozornie zmarłych. Otrucia. Najwyższe dawki środków mocno działających. Rozpuszczalność przetworów chemicznych. Ilość kropeł różnych płynów w gramie i skrupule. Dawkowanie wstrzykiwań podskórnych. Kąpiele lecznicze. Tablica brzemienności. Taksa lekarska. *Nowe wiadomości terapeutyczne* (uzupełnione) wedle kategorii chorób. *Łudność gubernji i powiatów Król. Polskiego*, gęstość zaludnienia, podział według wyznań, liczba miast, osad i gmin w gubernjach. *Przestrzeń i ludność* wszystkich powiatów, miast i osad Królestwa, według wydanych w roku bieżącym danych statystycznych. Kalendarz z nowem oznaczeniem dni galowych. Notatnik z wykazaniem posiadzeń lekarskich: warszawskiego, lubelskiego, piotrkowskiego i kaliskiego. Listy lekarzy wszystkich gubernji oraz oddzielne lekarzy warszawskich i łódzkich (z adresami domów).

Cena egzempl. w zdobnej oprawie w płótno angielskie r. 1 k. 20, z przesyłką rub. 1 kop. 40.

Najlepiej nabywać w redakcji „Zdrowia“ 25 Świętokrzyszka w Warszawie (można za zaliczeniem pocztowym), również nabywać można w księgarniach i za pośrednictwem „Gazety lekarskiej“.

W redakcyi „Zdrowia“, jest do nabycia mała liczba egzemplarzy drugiej części Kalendarza z roku zeszłego, zawierającą nową ustawę szpitalną i obowiązujące paragrafy dawnych ustaw. Cena kop. 40 (wraz z przesyłką).