

MEDYCYNA

CZASOPISMO TYGODNIOWE

DLA LEKARZY PRAKTYKÓW.

Nr 21.

Warszawa d. 10 (23) Maja 1903 r.

T. XXXI.

Warunki przedpłaty: w Warszawie rocznie rb. 6, półrocznie rb. 3. Z przesyłką pocztową rocznie rb. 7, półrocznie rb. 3 kop. 50. Cena numeru pojedynczego kop. 15. Cena ogłoszeń: Za wiersz jednoszpaltowy drobnem pismem lub za jego miejsce kop. 10. Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracya „Medycyny“. W Paryżu C. Adam 38 Rue de Varenne 38.

Adres Wydawcy: Jasna Nr. 6.

Adres Redaktora: Krakowskie Przedmieście Nr. 7.

TREŚĆ. PRACE ORYGINALNE. Przyczynek do chirurgii kiszek. Podał A. Leśniowski. — Przypadek tęcza przyrannego leczony surowicą. Podał St. Stanisławski. — STRESZCZENIA ZBIOROWE. Jad tęcowy i odporność na jego działanie. Podał B. Żebrowski. — ODCINEK. W sprawie lekarzy szpitali warszawskich. (Dokończenie). — Ruch chorych w szpitalu św. Stanisława za czas od 14 kwietnia do 14 maja r. b. — WIADOMOŚCI BIEŻĄCE. — OGŁOSZENIA.

„MEDYCYNA“

GAZETTE MÉDICALE HEBDOMADAIRE
destinée aux medecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) D-r A. Leśniowski — Contribution à la chirurgie des intestins. 2) St. Stanisławski — Un cas de tétanus traumatique, traité par le serum spécifique.

Redaction Dr. M. Sadowski. Varsovie — Rue Krakowskie Przedmieście 7.

„MEDYCYNA“

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen. 1) D-r A. Leśniowski — Beitrag zur Darmchirurgie. 2) St. Stanisławski — Ein Fall von Tetanus mit Heilserum behandelt

Redaction: Dr. M. Sadowski Warschau — Krakowskie Przedmieście 7.

PRACE ORYGINALNE.

Z Oddziału chirurgicznego D-ra Br. SAWICKIEGO
w Szpitalu Dz. Jezus w Warszawie.

Przyczynek do chirurgii kiszek.

Podał

Antoni Leśniowski.

(Odczyt wypowiedziany w Warszawskim Towarzystwie
Lekarskim w dniu 21 kwietnia 1903 r.).

Nie mam potrzeby przekonywać Szanownych Panów, o ile ważne jest ściśle rozpoznanie sprawy chorobowej dla lekarza wogóle, dla

chirurga w szczególności. Niestety, dokładne rozpoznawanie chirurgicznych cierpień kiszek pozostawia dziś dużo do życzenia, a to ze względu na niestałość umiejscowienia tych organów, na ich niezbyt ostro zarysowaną czynność, brak nerwów czuciowych w ich scianie i t. p.. Ztąd tak częste uciekanie się do laparotomii próbnych, a właściwie wywiadowczych, które, bądź co bądź, muszą być uznawane za dowód naszej tymczasowej niemocy. Skrzętne gromadzenie odnośnych spostrzeżeń nie jest więc jeszcze dziś balastem,

obarczającym piśmiennictwo chirurgiczne. Dla tego też pozwałam sobie przytoczyć tu następujące spostrzeżenia.

D. 27 grudnia 1899 roku została przeniesiona z oddziału chorób wewnętrznych do oddziału kol. Br. SAWICKIEGO 30 letnia J. R. z powodu guza w brzuchu. Chora była głuchoniema, pisać nie umiała; mąziej dotknięty jesttem samem kalectwem; był w stanie pisać tylko pojedyncze wyrazy. Wobec tego dokładne porozumienie się z chorą co do powstania i rozwoju choroby było ogromnie utrudnione. Z rozmowy na migi tyle tylko można było wywnioskować, że chorowała ona mniej więcej od roku, że mianowicie miewała wzdęcia brzucha i bóleści, szczególniej po spożyciu pokarmów, które to dolegliwości wzmogły się znakomicie ostatnimi czasy, do tego dołączyły się wymioty. Ostatnie dziecię urodziła przed 1½ rokiem, od owego czasu miesiączki jeszcze nie było.

Stan ogólny chorej nader lichy. Wzrost średni, budowa ciała prawidłowa, odżywiana jest chora mizernie. Zwraca na się uwagę bledność skóry i widocznych śluzówek. O tłuszczu podskórnym nie ma mowy. Skóra na goleniach w pobliżu kostek umiarkowanie obrzmiała. Kości i mięśnie wiotkie, delikatne. Ciepłota ciała prawidłowa. Nie kaszle, nie pluje; badanie płuc nie wykrywa w nich nic nieprawidłowego. Granice serca prawidłowe, tony serca czyste Tętno 96 na minutę, miarowe, jednostajne, małe, słabo wypełnione i napięte. Łaknienie dobre. Stolec są codzieln, wygląd mają prawidłowy. Naczezo wydobyłem z żołądka kilkanaście centymetrów sześciennych zawartości śluzowej, zabarwionej jasno-słomkowo, przezroczystej, o odczynie obojętnym.

W godzinę po spożyciu przez chorą próbnego śniadania wydobyłem z żołądka 50 cent. sz. zawartości, złożonej z mieszaniny miazgi z sokiem żołądkowym, o odczynie obojętnym. W przesączu ślady kwasu solnego, ilość peptonu mała, kwasu mlecznego nie ma wcale. Górna

granica żołądka dosięga naczezo 3 żebrą, dolna dochodzi do lewego łuku żeberowego. Po rozděciu żołądka za pomocą powietrza znajdujemy dolną granicę tegoż na połowie odległości od pępka do wyrostka mieczykowatego. Drażnienie mechaniczne okolicy żołądka nie wywołuje wzmózonych ruchów tegoż. Granice wątroby i śledziony prawidłowe. Nerki nie wymacują się, mocza słomkowo zabarwiona, klarowna, woni prawidłowej; w nim ani białka, ani cukru nie wykrywa się, w osadzie tylko sole. Gdy chora leży na plecach, znajdujemy brzuch mało wypełniony, zaś na lewo od pępka spostrzega się wydatność. Za pomocą opukiwania prawej połowy brzucha nie wykrywamy nic nieprawidłowego. Na stronie lewej natomiast znajduje się tępość w miejscu wspomianej wyżej wydatności, sięgająca ku górze na poprzeczny palec powyżej pępka, ku dołowi na dwa poprzeczne palce poniżej pępka, w postaci pasa takiej własności szerokości zdużająca ku górze i nalewo od pępka. Obmacując, znajdujemy tu guz, ogromnie bolesny i ze względu na to nie dający się dokładnie obmacać, kielbasowaty, twardy, znacznie ruchomy, szczególnie ku górze. Podczas rozděcia żołądka dolna granica tegoż jest oddzielona od górnego brzegu guza przestrzenią, szeroką na dwa palce poprzeczne. Macica mała, ruchoma, nie pozostaje w bezpośrednim stosunku do guza; przymacicza mniej więcej prawidłowe. Gruczoły chłonne, dostępne dla obmacywania, nie są powiększone. We krwi znalazłem hemoglobiny 80%, czerwonych ciałek krwi 4,800,000, białych — 11,800.

Na razie chora pozostawała w obserwacji. Dnia 3 stycznia 1900 r., wobec wspomnianej bolesności guza, zbadano chorą w uspieniu chloroformem. Wykryliśmy wówczas, że guz wielkości pięści dużego mężczyzny ma kształt kielbasowaty, jest niezwykle ruchomy we wszystkich kierunkach; szczególnie łatwo daje się wpechnąć pod wątrobę. Nie jest to jednak prawa nerka, albowiem ta ostatnia wymacuje się we właściwym miejscu. Ku dołowi guz spycha się aż do

wejścia do małej miednicy, tak iż dolny odcinek guza wymacuje się przez przednie sklepienie pochwy. Gdy podczas uspienia wypełniliśmy okrężnicę wodą, wypukiwała się ona w postaci pasa, przebiegającego poprzecznie od lewej strony brzucha ku prawej na wysokości pępka. Od tego ostatniego kierowała się tępość skośnie ku górze, pod wątrobę, wreszcie ztamtąd ku prawemu dołowi biodrowemu. W chwili mocnego wypełnienia kiszki wodą guz chował się całkowicie. Gdy wypuszczano wlaną do okrężnicy wodę, tak iż napięcie kiszki stawało się mniejszem, wymacował się guz na prawej stronie brzucha, pod wątrobą; równolegle do jeszcze dalszego opróżniania się kiszki guz opuszczał się coraz niżej, zbliżał się ku pępkowi, stawał się bardziej ruchomym. Obmacywanie odbytnicy nie wykryło nic godnego uwagi.

Na mocy wyszczególnionych wyżej danych, otrzymanych z niedokładnych wywiadów i możliwie dokładnego zbadania chorej, można było dojść do wniosku, że guz w brzuchu, z powodu którego chora znalazła się w oddziale chirurgicznym, powodował przewlekłe zwężenie światła przewodu kiszkiowego, można było nawet z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że siedzi on w okrężnicy, i mianowicie w wątrobowym zgięciu tejże. Co do natury guza, byliśmy upoważnieni sądzić, że nie mamy do czynienia z gruzlicą kiszki grubej, mianowicie z jej postacią przerosłą, ta bowiem zwykła osiedlać się w górnym odcinku okrężnicy, w kiszce ślepej. Mniej pewnym było, czy nie jest to nowotwór złośliwy. Zresztą, wobec braku dokładnych danych wywiadowczych, musieliśmy zadowolnić się i tem tak niezupełnym rozpoznaniem. Bądź co bądź, operacja była konieczna i została zaproponowana chorej.

Chora na operację nie zgodziła się i d. 5 stycznia opuściła oddział. Po upływie dwóch tygodni zjawiała się jednak nanowo. Stan ogólny chorej w przeciągu tego czasu ogromnie podupadł. Bładość powłok zwiększyła się. Trapią ją

uporeczywe rozwolnienie, napady bólów, mdłości czasami wymioty. Tętno 112 na minutę, ledwie wyczuwalne. Wobec tego wykonanie poważnego zabiegu wydawało się w tych warunkach przeciwwskazanem. Postanowiliśmy poczekać, aż stan chorej polepszy się. I rzeczywiście, pod wpływem odpowiedniego leczenia i odżywiania udało się poskromić owe niepomysłne objawy, zaś za pomocą podawania środków nasercowych, głównie strofantu, o tyle podnieść działalność serca, że operacja mogła być wykonana. Dokonałem jej dnia 24 lutego 1900 r. w ostrożnym uspieniu chloroformowem. Cięcie poprowadziłem w smudze, poczynając na 4 cm. ponad pępkiem i kończąc na 6 cm. poniżej tegoż. Błona surowicza blada, nieco zgrubiała. Ręka, wprowadzona do jamy otrzewny, napotkała guz na wysokości pępka i wydobyła tenże z łatwością nazewnątrż. Mieścił on się w samej rzeczy w zgięciu wątrobowem okrężnicy i był szeroko zrosnięty ze zgrubiałą, pofalowaną siecią. Wraz ze zrostami był on wielkości dużej pięści, był podługowaty, o mocno nierównej powierzchni. W krezce kiszki grubej wymacują się twarde gruczoly chłonne, wielkości od ziarenka grochu do małej wiśni, liczne tuż przy kiszce, mniej liczne w pobliżu kręgosłupa.

Sieć, podwiązując stopniowo, odcięto od guza. Następnie w sposób typowy wyciąłem chory odcinek kiszki, odstępując z obu stron od guza na 2 do 3 cm.. Z krezki wyciąłem klin, starając się wobec nieznaney natury operowanego guza usunąć wszystkie wymacujące się gruczoly chłonne. Ściana mocno rozszerzonej kiszki doprowadzającej była twarda, mocno zgrubiała i bardzo krucha. Końce kiszki zespoliłem szwem trzypiętrowym, ranę ściany brzucha szwem jednopiętrowym. Przed zawiązaniem ostatniego szwu wlałem do jamy otrzewny 1000 c. s. ciepłego fizyologicznego roztworu soli kuchennej.

Przebieg pooperacyjny pomyślny. Ciepłota ciała wieczorem po operacji i nazajutrz zrana wynosiła 36,2°C.. Tętno 84 na minutę, miarowe,

nieduże, słabo wypełnione. Wymioty pochloroformowe. Brzuch nie wzdęty, niebolesny. Wstrzyknięto pod skórę 450 c. sz. fizyologicznego roztworu soli; podawano łyżeczkami herbatę, wino. Następnym dni również najmniejszego podrażnienia otrzewny. Codzień dostawała herbatę, wino. Czwartego dnia po operacyi samoistnie oddała płynne stolce. Powoli poczęto prócz herbaty i wina dawać mleko, kaszkę. Jedenastego dnia po operacyi usunięto szwy ze ściany brzucha, zupełnie zagojonej. Od dwunastego dnia po operacyi prawie codzień prawidłowe wypróżnienie. W trzy tygodnie po zabiegu dostała siekane mięso.

Stan ogólny chorej powoli, lecz stale poprawiał się; w miesiąc po operacyi opuściła łóżko, zaś po upływie 5 tygodni — szpital, czując się bardzo dobrze, zupełnie wolna od trapiących ją poprzednio dolegliwości.

Wróćmy obecnie do tego, co w przypadku niniejszym zasługuje na istotną uwagę, mianowicie, do usuniętego z jamy brzucha guza.

Usunięty kawał kiszki grubej był długi na 21 cm.. Gdy po ukończeniu operacyi przeciąłem kishkę podłużnie, wzdłuż przyczepu tejże do krezki, znalazłem, że na jednym i drugim końcu na przestrzeni 2 cm. ściana kiszki wygląda prawidłowo. Następnie zaś, w miejscu owego guza ściana kiszki mocno zgrubiała, tak iż dochodzi tu do 3 cm..

Śluzówka na całej przestrzeni zaczerwieniona, mocno rozpulchniona, pofałdowana. Na fałdach w wielu miejscach widać rozrosty brodawkowate i polipowate. Pomiędzy fałdami widać w śluzówce otwory. Przez otwory te wchodzi się zgłębnikiem do niedużych jam, z których wydłubuje się kawałki stwardniałego kału, wielkości i kształtu ziarnka grochu, lub także kawałki śluzu o wyglądzie soga. Z jam tych zgłębnik swobodnie idzie w rozmaitych kierunkach pod śluzówkę, nieraz na 3 cm. daleko, i wychodzi

przez drugi otwór w śluzówce. Błona mięśniowa mocno rozrośnięta, obrzęknięta. Tkanka łączna podsurowicza wybujała; do surowiczej szeroko przyrośnięta zgrubiała, stwardniała sieć. W obficie rozrośniętej tkance podsurowiczej, bliznowato zwyrodniałej, tu i owdzie napotyka się ogniska rozmiękczone, wypełnione ziarniną i ciekłym rozpadem, z których to ognisk zgłębnik za pomocą mniej lub bardziej krętych kanałów zdąża przez całą grubość ściany do owych otworów pomiędzy fałdami śluzówki. Nie znalazłszy w miejscu guza ani tkanki, wyglądającej nowotworowo, ani nawet poważniejszego owrzodzenia, byliśmy zdziwieni. Zrodziło się przypuszczenie, że mamy do czynienia z następstwem przewlekłej sprawy zapalnej w ścianie kiszki, mianowicie, tak zwanej dyzenterji mieszkowej. Udałem się z guzem do pr. PRZEWOSKIEGO, który potwierdził to nasze przypuszczenie.

Ośmielam się tu nadużyć nieco cierpliwości Szanownych Panów krótkim przypomnieniem obrazu anatomo-patologicznego sprawy chorobowej, zwanej dyzenterją¹⁾. Może ona być ograniczona już - to do odbytnicy, już - to szerzy się wzdłuż całej okrężnicy aż do zastawki BAUHNA, albo przechodzi nawet na kishkę cienką. W przypadkach świeżych znajdujemy śluzówkę mocno nastrykniętą i obrzmiałą, tu i owdzie wybroczyny; powierzchnia jej pokryta jest cieczą, podobną do białka kurzego, zmieszana z pasemkami krwi. Bardzo prędko wydzielina przybiera charakter cieczy ropnej, po części krwawej, wreszcie zjawia się nalot, podobny do otrębów, co jest dowodem, że ma miejsce powierzchowna zgorzel i rozpad tkanki. W dalszym przebiegu spostrzega się utratę tkanki, widoczną dla nieuzbrojonego oka. Można odróżnić postać nieżytową i błoniczą, atoli obie postacie występują obok siebie bez wyraźnej granicy. W postaciach lżejszych rozpad tkanki jest naj-

¹⁾ Według ZIEGLER'a „Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie“ 1892 str. 545.

pierw powierzchowny, powoli posuwający się wgląb', w postaciach ciężkich może w pewnym miejscu uleść zgorzeli mniej więcej caławarstwa gruczołowa śluzówki. Ogniska zgorzelinowe części są umiejscowione tylko na wierzchołkach fałd śluzówki, tak iż te właśnie części wyglądają bezbarwnie, szaro-białawo, brunatno lub czarno, gdy tymczasem części, pomiędzy niemi położone, mają barwę mniej lub bardziej ciemnoczerwona. W innych razach zjawiają się bardziej rozległe płyty zgorzelinowe, jako mniej lub bardziej łatwo zdzierający się nalot. Pomiedzy ogniskami zgorzelinowemi tkanka jest zawsze mocno nacieczona drobnokomórkowo, nacieczenie może szerzyć się na całą tkankę podśluzową, nawet na mięśniową. Mieszki chłonne (*folliculi lymphatici*) mogą również uleść obrzmieniu i owrzodzeniu. Skoro części śluzówki oddzielają się, powstaje owrzodzenie, które względnie do rozległości i napięcia sprawy jest już - to małe, powierzchowne, już-to duże, głęboko sięgające. Czasami na dużych przestrzeniach zostają ocalonemi zaledwie drobne wysepki śluzówki. Sprawa chorobowa może zatrzymać się na rozmaitym stopniu rozwoju i uleść zagojeniu. Po nieznacznej utracie tkanki pozostaje tylko mniejszy lub większy zanik śluzówki. Większe owrzodzenia pozostawiają zanikowe blizny. Gdy sprawa zniszczenia była bardzo znaczna, zaś zapalenie staje się przewlekłym, wówczas w większym odcinku kiszki warstwa gruczołowa śluzówki i podśluzówka ulegają stwardnieniu. I pozostałe części ściany kiszki mogą stać się twardemi, niepodatnemi. Jednocześnie światło kiszki staje się mniej lub bardziej zwięzonym, czasami tak znacznie, że z trudnością udaje się wprowadzić do kiszki palec. W częściach kiszki bliznowo stwardniałych znajdujemy tkankę łączną podśluzówki, jak również ocalałej śluzówki, powiększoną i bardziej zbitą, czasami jeszcze drobnokomórkowo nacieczoną. Gruczołów może zupełnie brakować, w innych miejscach znajdują się resztki

tychże. Mięśniówka jest przetkana pasmami twardej tkanki łącznej.

(C. d. n.).

Przypadek

teżca przyrannego, leczony surowicą

Podał

St. Stanisławski

lekarz szpitala św. Tadeusza w Łowiczu.

Dnia 14 listopada r. z. przyniesiono do szpitala św. Tadeusza 14 letniego robotnika Leopolda L. z raną miażdżoną palców prawej stopy. Przed godziną wagon gospodarski najechał na prawą jego stopę, przedarł obuwie i zmiażdżył palec. Badanie w dniu 15 listopada wykazało, co następuje. Chłopiec dobrze zbudowany, średniego wzrostu, nieźle odżywiany. Narządy wewnętrzne zmian żadnych nie przedstawiają. Ciepłota ciała 38°. Samopoczucie zupełnie dobre. Na prawej stopie znajdujemy ranę miażdżoną palców, która, poczynając się od nasady czterech pierwszych palców na podszwie, przechodzi na grzbiet stopy i dosięga połowy jego powierzchni; trzech środkowych palców brak zupełny, obnażone kości sterczą w ranie; paluch razem ze skórą i paznociem wisi tylko na ścięgnie; mały palec trochę tylko zgnieciony i skóry nie pozbawiony. Rana brudno-szara, ropiejąca. Wokoło obrzęk dość znaczny, zaczerwienienie, bolesność. Kawalki zmartwiałej skóry, zniszczonych tkanek, paluch duży usunięto kleszczykami i nożyczkami; ranę możliwie oczyszczono, obmyto; nałożono opatrunek z płynu Burow'a pod ceratką. Wieczorem ciepłota 39°.

Dnia 16. XI. Stan ogólny chorego zupełnie dobry. Ciepłota rano 38,6°. Opatrunek takiż, jak dnia poprzedniego. Ciepłota wieczorem 38,9°.

Dnia 17. XI. Stan chorego i opatrunek te same. Ciepłota rano 37,3°, wieczorem 38,4°.

Dnia 18. XI. To samo. Ciepłota rano 36,9°, wieczorem 37,6°.

Dnia 19. XI. Duże kawały zmartwiałej skóry usunięto. Ciepłota rano 37,3°, wieczorem 37,5°.

Dnia 20. XI. Ciepłota rano 37,1°, wieczorem 37,3°.

Dnia 21. XI. Obrzęk i zaczerwienienie wokoło rany znikły zupełnie. Wydzielina nieduża. Rana różowa, miejscami szare naloty. Ranę zajodynowano; opatrunek suchy z gazy jodoformowej.

Od tego czasu ciepłota ciała, mierzona regularnie, nie przechodziła normy (37°). Rana oczyszczała się, pokrywała się różową ziarniną. Chłopiec czuł się zdrow i wesół, chodził nawet, opierając się na pięcie prawej stopy.

Dnia 28. XI. zanotowano wieczorem ciepłotę 38,5°.

Dnia 29. XI. podczas rannej wizyty doniesiono mi, że chory dnia poprzedniego wieczorem miał dreszcz, całą noc nie spał, strasznie stękał, skarżył się ciągle na „kolki w piersiach“. Chorym znalazłem w łóżku z wyrazem ciężkiego cierpienia na twarzy. Skarży się na przejmujący ból w piersiach, między mostkiem i łopatkami. Bóle te występują napadami i rozchodzą się następnie po całym ciele. Chory kaprysi, skarży się, że leży na sali ogólnej blisko drzwi, że otwieranie i zamykanie drzwi zwiększają mu bóle, że „wiatr ode drzwi“ sprawia mu przykrość. Czuje przeszkodę w otwieraniu ust; ciężko mu jeść. Badanie płuc nie wykazało żadnych zmian. Tętno przyspieszone. Ciepłota ciała 38°. Spostrzeżono umiarkowane napięcie mięśni potylicznych, tylnej części szyi i obu mostko-obojęzycznych, ostatnich dość wyraźne nawet na oko w postaci wałów; ruchy głowy czynne zachowane, tak samo zachowane ruchy kończyn. Widać tylko, że, chcąc wykonać ruch czy to głową, czy kończynami, chory do pewnego stopnia wysila się. Zmieniono opatrunek: rana nie przedstawiała żadnej osobliwości, pokrywała się różową ziarniną i stanowczo nie mogła powodować podniesienia ciepłoty. Wieczorem ciepłota 37,6°. Zaleco-

no *sol. kalii bromati* 12,0 — 180,0 trzy łyżki dziennie.

Dnia 30. XI. Ciepłota ciała 37,1°, wieczorem 37,3°. Szczykościsk wyraźny: między zębami zaledwie koniec małego palca się zmieści; pokarmów stałych przyjmować zupełnie nie może. Napięcie mięśni, jak poprzednio.

Dnia 1. XII. Ciepłota ciała rano 36,9°, wieczorem 37,1°. *Opisthotonus* wyraźny.

Z dniem każdym stan ogólny chorego pogarszał się znacznie. Bolesne kurecze mięśni z początku w okolicy mostka, później w plecach i bokach, nakoniec w krzyżu występowały z coraz większym natężeniem i coraz częściej: liczba napadów dochodziła do 60 na godzinę. Napięcie mięśni rozprzestrzeniało się z góry ku dołowi: naprzód zostały zajęte m. mostko-obojęzyczne i potylicy, dalej piersiowe duże—w postaci twardej wałów, co moeno utrudniało swobodne oddechanie, dalej mięśnie grzbietu, brzucha. Kończyny były najmniej zajęte, zwłaszcza górne; chory mógł nimi poruszać, choć z pewnym wysiłkiem. Twarz wyrażała cierpienie: na czole i policzkach fałdy, usta wydłużone. Tętno słabło. Jeść nie mógł wcale, pił z wielką trudnością. Stale przyjmował bromek potasu po 1,0 *pro dosi*. Rana pokryta obfitą różową ziarniną, w pośród której widać było szare plamki; ropienie stałe, choć nie duże; ranę obficie jodynowano. Podczas napadów na stole opatrunkowym chory wyginał się w pałąk ku górze, opierając się na głowie i pośladkach.

Dnia 6. XII. wstrzyknięto choremu 20 ctm. sz. surowicy przeciwężcowej z instytutu PASTEUR'a (Roux). Ciepłota wieczorem podniosła się do 38,3°.

Dnia 7. XII. Stan ogólny ten sam; samopoczucie gorsze. Wstrzyknięto jeszcze 40 ctm. sz. surowicy. Ciepłota rano 37,5° wieczorem 38°.

Dnia 8. XII. chory czuje się znacznie lepiej. W nocy spał nieźle. Ciepłota 37,5°, wieczorem 37,2°. Liczba napadów mniejsza (5—6 na godzinę), napady łagodniejsze. Usta otwiera lepiej;

AUTOR	Wiek chorego.	Okres wylegania.	Ilość i jakość surowicy.	Zejsście.
1. Bagiński	9 dni	3 dni	1,5 ctm. sz. Behring'a.	Śmierć.
2. Rotter	dorosły	8 dni	261 ctm. sz. Behring'a.	Wyzdrowienie.
3. Moritz	12 lat	—	95 ctm. sz. Behring'a.	Wyzdrowienie.
4. Ranke	9 lat	—	50 ctm. sz. Behring'a.	Wyzdrowienie.
5. Ziemssen	19 lat	—	100 ctm. sz. Behring'a.	Wyzdrowienie.
6. Brunner	49 lat	—	100 ctm. sz. Behring'a suchej antytoksyny.	Śmierć.
7. Escherich	9 dni	—	0,045 Tizzoni'ego w 7 $\frac{1}{2}$ roztw. soli kuchennej.	Śmierć.
8. Escherich	14 dni	—	0,7 suchej antytoksyny Tizzoni'ego.	Śmierć.
9. Escherich	13 dni	—	0,9 suchej antytoksyny Tizzoni'ego.	Wyzdrowienie
10. Hacker	22 lata	—	4,5 suchej antytoksyny Tizzoni'ego.	Wyzdrowienie.
11. Hacker	13 lat	—	?	Wyzdrowienie.
12. Giusti-Bonaluti	dorosły	1 dzień	60 ctm. sz. końskiej surowicy, 60 ctm. sz. psiej i 350 grm. suchej antytoksyny Tizzoni'ego.	Wyzdrowienie.
13. Dean	—	1 mies.	15,75 antytoksyny Tizzoni'ego.	Śmierć.
14. Ewans	—	8 dni	4,5 Tizzoni'ego.	Wyzdrowienie.
15. Burton-Fanning	—	8 dni	?	Śmierć.
16. Tirard	4 $\frac{1}{2}$ roku	14 dni	Londyńsk. antytoks.	Wyzdrowienie.
17. Doerffler	—	—	Behring'a.	Wyzdrowienie.
18. Tavel	—	—	Behring'a.	Wyzdrowienie.
19. Willemer	—	—	9 grm.	Wyzdrowienie.
20. Jacob	—	—	Behring'a.	Wyzdrowienie.
21. Suter	—	—	Surowica z Hoechst.	Wyzdrowienie.
22. Suter	—	—	Surowica z Hoechst.	Wyzdrowienie.
23. Suter	—	—	Surowica berneńska.	Śmierć.
1. Rabek	6 letni	—	50 ctm. sz. Pasteur'a (10+20+20) **).	Wyzdrowienie.
2. Dziedziki	13 lat	—	70 ctm. sz. Pasteur'a (20+10+10+10+10+10).	Wyzdrowienie
3. Męzkowski	40 lat	—	80 ctm. sz. Pasteur'a (10+20+50).	Wyleczenie z tegoż śmierć z innego powodu po przejściu tegoż.
4. Ciechomski i Brunner	34 lata	—	59 ctm. sz. Pasteur'a (4+25+10+20).	Śmierć.
5. Brunner	21 lat	—	20 ctm. sz. Pasteur'a.	Śmierć.
6. Raum	dorosły	—	40 Pasteur'a (20+20).	Śmierć.
7. Kurtz	5 miesięcy	—	10 ctm. sz. Pasteur'a.	Wyzdrowienie.
8. Męzkowski	7 dni	—	10 ctm. sz. Pasteur'a.	Śmierć.
9. Bernhardt	3 $\frac{1}{2}$ roku	—	55 ctm. sz. Pasteur'a (3+6,5+10+10+10+10+5).	Wyzdrowienie.
10. Ettinger	29 lat	—	10 ctm. sz. + 50 ctm. sz. Pasteur'a.	Śmierć.
11. Krokiewicz	50 lat	—	195 ctm. sz. Pasteur'a.	Wyzdrowienie.
12. Rabek.	6 lat	—	120 ctm. sz. Pasteur'a,	Wyzdrowienie.

**) Cyfry w nawiasach wykazują jednorazowe dawki.

między zębami z łatwością przechodzi palec. Mięśnie słabiej napięte.

9. XII. Liczba napadów 1—2 na godzinę. Ciepłota ciała normalna. Od chwili pierwszych objawów tężca stała zaparcie stolca. Łyżka ry-cyny wywołała pożądany skutek.

13. XII. Odnotowano 15 napadów przez dobę; napady łagodne. Usta otwiera na dwa palce; je bułkę rozmiękczoną. Kąpiel ciepła.

Od dnia 16. XII napadów nie było wcale.

18. XII. podnosi się z łóżka. Teraz dopiero skarży się na bolesne kurecze w mięśniach prawej kończyny dolnej, zwłaszcza w mięśniu lyd-kowym. Bóle te, zresztą dość łagodne, trwają do 22. XII. Od tego czasu czuje się zupełnie zdrowym. W szpitalu pozostał jeszcze dla wy-gejenia rany, która ze względu na znaczną swą przestrzeń zabliznia się powoli.

Choć przypadek ten zaliczam obecnie do mniej ciężkich, ale nie do lekkich, to jednak wpływ surowicy i poprawa po niej była bardzo wyraźna. Surowicę wstrzyknięto na 9 dzień od chwili wystąpienia pierwszych objawów. Ilość surowicy wstrzykniętej 60 ctm. sz. w ciągu 24 godzin. Okres wylęgania trwał dni 15. Najpier-wszym objawem tężca był lekki dreszcz i pod-niesienie ciepłoty ciała (do 38,5°). Objaw ten, nigdzie dotychczas nie notowany, jest trudno u-chwytny: z wywiadów dowiedzieć się o nim nig-dy nie można, bo dla chorego jest mało znaczą-

cy, i tylko przypadkowo może być wykryty. Wogóle cierpienie przebiegało bez gorączki; tyl-ko bezpośrednio po wstrzykiwaniu surowicy cie-płota podnosiła się do 38°—38,5°. Drugim ob-jawem początkowym był ból przeszywający w klatce piersiowej do łopatek. Kurecze tężcowe nie poczęły się od miejsca zakażenia (*resp.* od prawej dolnej kończyny), lecz od góry opuszcza-ły się ku dołowi, słabo zajmując kończyny; nato-miast najdłużej kurecze trwały w prawej dolnej kończynie.

Na zakończenie mała uwaga. Przeglądając opisy przypadków, ogłoszonych w piśmienni-ctwie¹⁾(patrz tablicę), spostrzegamy przedewszy-stką, że podczas, gdy obcy lekarze wstrzykują względnie duże dawki surowicy, nasi lekarze bardzo lekliwie wstrzykują surowicę (po 3 i wię-cej ctm. sz.); powtóre, że prawdopodobnie wsku-tek tego obcy lekarze mają daleko większą od-setkę wyzdrowień (69,5%), aniżeli nasi lekarze (54%); na koniec że tam, gdzie u nas wstrzykiwa-no większe ilości surowicy, przeważnie były zej-ścia pomyślne. Z tego wynika, że lepiej jest wstrzykiwać od razu duże ilości surowicy (od 50 do 100 ctm. sz. Roux) odpowiednio do wieku i natężenia sprawy i powtarzać je w miarę po-trzeby.

¹⁾ MĘCZKOWSKI, ETTINGER. G. L. 1898. BERNHARDT, WOŁYŃSKI G. L. 1899. RABEK Medycyna. 1902.

STRESZCZENIA ZBIOROWE.

JAD TĘŻCOWY

i odporność na jego działanie.

Podał

Bolesław Żebrowski.

(Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 20).

Odporność kury jest też w zględna, ale bardzo znaczna: znosi ona ilość jadu 5000 razy większą od najmniejszej dawki śmiertelnej dla świnki morskiej — przy wprowadzeniu jadu pod skórę, w mięsień lub do otrzewny.

U żadnego ze zwierząt, obdarzonych wrodzoną bezwzględna odpornością na działanie jadu tężcowego, nie znajdujemy antytoksyny we krwi; krew tych zwierząt nie zubożnia jadu wprowadzonego. Przeciwnie, jad w stanie niezmiennym krąży we krwi tych zwierząt nieraz w ciągu kilku miesięcy (np. we krwi żółwia — dłużej niż 4 miesiące). Pomimo to zwierzęta pozostają zdrowe; widocznie więc odporność ich uwarunkowana jest brakiem wrażliwości tkanek na działanie jadu. Jest to tak zwana odporność tkankowa (histogene Immunität — BEHRING). U kury znajdujemy inny typ odporności: niewielkie stosunkowo dawki jadu tężcowego przy wprowadzeniu do mózgu wywołują wybuch tężca; takie same dawki, wprowadzone pod skórę, w mięsień lub do otrzewny, nie wywierają szkodliwego wpływu. Oczywiście więc komórki nerwowe u kury są wrażliwe na działanie jadu, brak zaś objawów tężca przy wprowadzeniu podskórnym jadu zależy zapewne od tego, że jad w tym wypadku nie dochodzi do wrażliwych komórek. Czy dlatego, że naczynia krwionośne w rdzeniu nie przepuszczają go — jak chce BEHRING, czy też, że jad zostaje wchłonięty przez leukocyty (MIECZNIKOW) — niewiadomo.

Krew kury zarówno i krew kaimana nie zawiera antytoksyny tężcowej. Ale po wprowadzeniu dużych dawek jadu obserwujemy wytwarzanie antytoksyny u obu zwierząt. Szczególnie

szybko — bo już nieraz po 24 godzinach — wytwarza się antytoksyna we krwi starych kaimanów; tworzenie się antytoksyny u tych zwierząt możliwe jest tylko przy wysokiej temperaturze 32° — 37°C. Widzimy więc, że zwierzęta z natury odporne mogą reagować na wprowadzenie jadu wytwarzaniem antytoksyny²⁾.

FARLICH odróżnia dwa typy odporności nabytej: czynny i bierny.

Odporność czynna wytwarza się w ustroju jako skutek wprowadzenia umiejętnie stopniowanych dawek jadu; ten rodzaj odporności spotykamy u zwierząt, uodparnianych w celu otrzymania surowic leczniczych. Odporność bierna występuje po wprowadzeniu do ustroju antytoksyny; do kategorii tej należy również odporność dzieci, pochodzących od matki, uodpornionej czynnie lub biernie, i odporność, występująca jako skutek karmienia mlekiem, pochodzącym od zwierzęcia uodpornionego.

Cheąc u danego zwierzęcia wywołać stan odporności czynnej na działanie jadu tężcowego, wprowadzamy do tkanki podskórnej stopniowo coraz większe dawki jadu³⁾. Mamy przed sobą dwie drogi: 1) zacząć od bardzo małych dawek silnie rozwodnionego ale niezmodyfikowanego jadu; 2) zacząć od niewielkich dawek sztucznie osłabionego jadu, dawki te stopniowo zwiększać, poczem przejść do niezmiennego jadu, poczynając od małych i dochodząc stopniowo do coraz większych dawek. BEHRING po wielu wahaaniach uznał drugi sposób za lepszy, gdyż jest on nie tylko bezpieczniejszy, ale i pewniej prowadzi do celu. Osłabiamy jad przez nagrzewanie, przez dodanie wyciągu z pijawek (dawny spo-

²⁾ Knorr, opierając się na fakcie wytwarzania antytoksyny u kaimanów, zalicza je do zwierząt, obdarzonych odpornością względną, nikt jednak dotychczas nie wywołał tężca u kaimanów.

³⁾ Wprowadzając jad tężcowy inną drogą — per os lub per rectum, nie udaje się wywołać odporności (Gibier).

sób TIZZONI'ego); lepiej — dodając do jadu pewną ilość roztworu LUGOL'a (VAILLARD i ROUX) lub trójechlorku jodu (BEHRING), albo też — antytoksyny tężcowej.

Pierwsze próby uodparniania zwierząt na jad tężcowy poczęte zostały przez BEHRING'a i KITASATO w 1890 r. na królikach. W dwa lata później BEHRING ogłosił wyniki uodparniania dużych zwierząt — koni i owiec, za nim poszli ROUX i VAILLARD we Francyi i TIZZONI we Włoszech.

Prowadząc uodparnianie ostrożnie, możemy uniknąć nawet podniesienia ciepłoty ciała; jedynymi objawami będą wtedy: obrzęki miejscowe i obecność antytoksyny we krwi konia uodparnianego. Odezyn na miejscu zastrzyknięcia jadu występuje tylko u takich koni, które już były uodparniane przez jakiś czas; po kilku pierwszych iniekcjach jadu — niema odezynu miejscowego, nawet jeżeli dawki jadu były znaczne. BEHRING tłumaczy to zjawisko małą wrażliwością tkanek u koni świeżych; w miarę uodparniania wrażliwość ta się zwiększa — tkanki zaczynają reagować na działanie jadu wytwarzaniem wysięku.

Najczęstszym, chociaż nie bezwzględnie stałym objawem przy uodparnianiu jest wytwarzanie antytoksyny tężcowej w surowicy krwi zwierzęcia uodparnianego. Że objaw ten nie jest stały, zdaje się, dowodzą tego spostrzeżenia wielu autorów. VAILLARD widział dość znaczną odporność na jad tężcowy u królików, uodparnianych zawiesiną zarodników tężca w kwasie mlecznym, przy braku antytoksyny we krwi; analogiczne spostrzeżenie zrobili TIZZONI i CATTANI na psie. Podobnie DREYER i MADSEN skonstatowali zupełny brak antytoksyny we krwi królików, uodpornionych czynnie na działanie toksyn i toksynów błoniczych. BEHRING już w 1893 roku zwrócił uwagę na ciekawy fakt, który można niejednokrotnie obserwować w przebiegu uodparniania zwierząt na działanie jadu tężcowego, a mianowicie, że antytoksyna może zniknąć ze krwi zwierzęcia uodparnianego, które pomimo to nie traci nabytej odporności. Widocznie więc nabyta odporność czynna nie jest funkcją własności antytoksycznych krwi. Występuje ona zapewne jako skutek przytłumienia wrażliwości komórek na działanie jadu (odporność tkankowa — histogen).

Tak tłumaczy powstawanie odporności czynnej MIECZNIKOW. Wielu autorów spostrzegło jednak w przebiegu uodparniania wprost odwrotne zachowanie się tkanek: stawały się one nadwrażliwymi na działanie jadu tężcowego. KNORR obserwował taką nadwrażliwość u świń morskich, wstrzykując im codziennie niewielkie dawki ($\frac{1}{10}$ najmniejszej dawki śmiertelnej) jadu tężcowego; zwierzęta padały, zanim ogólna ilość wstrzykniętego jadu wyniosła jedną dawkę śmiertelną. Ta nadwrażliwość może istnieć i zwiększać się pomimo obecności nawet znacznych ilości antytoksyny we krwi zwierzęcia uodparnianego. BEHRING obserwował u koni uodpornionych czynnie większą wrażliwość na działanie jadu tężcowego, niż u takich koni normalnych, które dostały surowicę przeciwtężcową, pomimo że we krwi pierwszych krążyła antytoksyna w ilości 1500 razy większej, niż we krwi drugich. Co więcej — zwierzę, uodpornione czynnie i posiadające znaczny zapas antytoksyny we krwi, może paść od niewielkiej stosunkowo dawki jadu przy notorycznych objawach tężca (BRIEGER). Opierając się na szeregu doświadczeń, BEHRING twierdzi, że w przebiegu uodparniania czynnego nadezłość tkanek na wpływ toksyny wytwarza się jako prawidło. Że pomimo tej nadezłości tkanek ustroj nie ginie, przeciwnie — znosi coraz większe dawki toksyny, zależy to, według BEHRING'a od obecności antytoksyny we krwi zwierzęcia uodparnianego. Tak więc badacz ten zalicza odporność czynną do kategorii odporności krwiopochodnej (hämatogene Giftimmunität), a nie tkankowej. DZIERZGOWSKI w ostatniej swej pracy nie waha się zaliczyć do tej samej kategorii i odporność wrodzoną szczura na wpływ jadu błoniczego. Wobec tego trzeba by uznać, że brak antytoksyny we krwi niektórych zwierząt, doprowadzonych do pewnego stopnia odporności (VAILLARD, TIZZONI i CATTANI, DREYER i MADSEN — ob. wyżej), był pozorny; trzeba by przypuścić, że antytoksyna wytwarza się w tym wypadku w ilości jedynie niezbędnej do zubożenia wprowadzonego jadu — stąd niemożność wykrycia jej we krwi danego zwierzęcia.

Bądź co bądź, faktem pozostaje, że stopień odporności czynnej i ilość antytoksyny we krwi zwierzęcia nie stoją w stosunku prostym względem siebie. Zwierzę, silnie uodpornione, może po

siadać mały zapas antytoksyny we krwi i odwrotnie. To też, chcąc otrzymać silną surowicę leczniczą, mniej dbamy o silne uodpornienie zwierzęcia — więcej zwracamy uwagę na warunki, sprzyjające powstawaniu antytoksyny. Zanim przejdziemy do rozpatrzenia mechanizmu powstawania antytoksyny, musimy się zastanowić nad jej własnościami i omówić sposoby określania siły antytoksycznej surowicy.

Swoistą własnością antytoksyny tężcowej jest jej zdolność neutralizowania jadu tężcowego już po 15 — 20 minutowem zetknięciu (TIZZONI i CATTANI, BEHRING). Doświadczenia BUCHNER'a na świnkach morskich i myszach pozwalają przypuszczać, że jad przytem nie zostaje zniszczony, tworzy tylko dość stałe połączenie z antytoksyną tężcową *in vitro et in vivo*. Połączenie to przy sprzyjających okolicznościach (w ciele świnki morskiej) może zostać rozłożone na części składające, i niezmienny jad regeneruje się *in vivo* (WEIGERT). Analogiczne zjawisko możemy obserwować *in vitro*, nagrzewając do 100°C. mieszaninę jadu *bac. pyocyaneus* i odpowiedniej antytoksyny; pod wpływem podniesionej ciepłoty antytoksyna zostaje zniszczona i obojętna, wprzód mieszanina staje się toksyczną.

Wpływ różnorodnych czynników na antytoksynę tężcową.

Antytoksyna tężcowa jest ciałem znacznie stałszem, niż toksyna odpowiednia.

Nie zmienia się ona przy 60°C.; słabnie dopiero po półgodzinnem nagrzewaniu do 65°C.; zniszczona zostaje przy 68°C. (doświadczenia z surowicą).

Promienie słoneczne działają bardzo słabo.

Kwas solny, dodany w stosunku 1 części na 10 cz. surowicy, kwas mleczny (3:5), półprocentowy roztwór ługu potasowego (1:1) niszczy antytoksynę po 3 godzinach.

Sok żołądkowy nie zmienia antytoksyny tężcowej; ptalina i żółć działają bardzo słabo; pankreatyna wywiera energiczne działanie; nabłonek kiszki niszczy, również i mikroby kiszki.

Oksydazy leukocytów nie zmieniają antytoksyny tężcowej.

Zachowana w ciemni i chłodzie surowica przeciwtężcowa nie zmienia się w ciągu 3 miesięcy, ale po 6 — 7 miesiącach traci 10% siły

leczniczej (TIZZONI i CATTANI). BEHRING przechowuje ją z dodatkiem 0,5% kwasu karbolenowego.

Dłużej, rzecz oczywista, przechowuje się antytoksyna skoncentrowana w stanie suchym.

Antytoksyna tężcowa nie dializuje (TIZZONI, FEDOROW, EMMERICH, BRIEGER i BOËR). Rozpuszcza się jedynie w wodzie (EDLICH i BRIEGER). Filtruje się przez porcelanę. Zostaje strącona przez alkohol etylowy i metylowy, aceton, kwas octowy + żelazosinek potasu, kwasy mineralne i organiczne w roztworach 1% — 1%, etc. Z chlorkiem i siarczanem cynku tworzy antytoksyna tężcowa podwójne połączenia. Twierdzenie niektórych autorów o białkowej naturze antytoksyny tężcowej silnie jest zachwiane, jeżeli nie obalone zupełnie przez pracę BRIEGER'a i BOËR'a, którzy otrzymali antytoksynę tężcową w stanie czystym, prawie zupełnie wolną od białka.

Wprowadzona pod skórę, antytoksyna tężcowa ulega wessaniu w stanie niezmiennym; w takim też stanie krąży przez pewien czas w ustroju. Największą ilość antytoksyny znajdujemy we krwi w 18 — 24 g. po wprowadzeniu podskórnem. Nieznaczna ilość wydalona zostaje przez nerki, mocz nabiera własności antytoksycznych; większa ilość antytoksyny ulega, być może, utlenieniu. Antytoksyna nie wpływa bynajmniej na przemianę gazową, ani azotową. Wszelkie objawy uboczne, spostrzegane przy stosowaniu surowicy przeciwtężcowej, zależne są od działania samej surowicy — antytoksyna nie gra tu żadnej roli (ZAGARI i CALABRESE, BEHRING, JOHANNESSEN). Przechodzimy do określania siły surowicy przeciwtężcowej. Istnieją dwa sposoby określania — francuski i niemiecki.

Pierwszy podany został przez ROUX'a i VAILLARD'a w 1893 roku. Ciałem szeregowi świnek morskich lub myszy zastrzykujemy pod skórę surowicę przeciwtężcową w różnej ilości. Po 10—12 godz. każde zwierzę dostaje — również podskórnem — jad tężcowy w ilości cokolwiek większej, niż najmniejsza dawka śmiertelna. Notujemy, jakie minimum surowicy wystarcza do uratowania zwierzęcia od śmierci. Stosunek tej ilości surowicy, wyrażonej w gramach, do wagi ciała zwierzęcia, również w gramach wyrażonej, określa siłę danej surowicy. Tak więc surowica siły 1000000 uodparnia 1000 kilo (1000000 gra-

mów) myszy lub świnek morskich na działanie najmniejszej śmiertelnej dawki jadu, będąc zastosowana podskórnie w ilości 1 cent. sz. na 10—12 godz. przed zarażeniem. Sposób ten wymaga dłuższej obserwacji, niż sposób niemiecki, i daje mniej stałe i pewne wyniki.

Tego samego sposobu używał z początku BEHRING z tą jedynie różnicą, że zastrzykiwał jad w 20 g. po surowicy. Kiedy w r. 1893 weszła w użycie modyfikacja sposobu określania siły surowicy przeciwbłoniczej, polegająca na zastrzykiwaniu podskórnie mieszaniny jadu i surowicy, próbowano zastosować tę modyfikację do określania siły surowicy przeciwężcowej, ale wszelkie usiłowania były płonne z powodu niemożności dokładnego określenia najmniejszej dawki jadu tężcowego. Dopiero kiedy KNORR otrzymał dość stały jad tężcowy w stanie suchym z obfitym dodatkiem soli kuchennej, nowy sposób mógł zostać wprowadzony i ulepszony. Później już BEHRING przyrządził trwały jad tężcowy z dodatkiem zieleni malachitowej, fosforanu sodu i toluolu. Ostateczna modyfikacja określania siły surowicy przeciwężcowej, podana przez BEHRING'a w 1900 roku, przedstawia się, jak następuje.

Jadem tężcowym normalnym nazywa BEHRING taki jad, który w ilości 1,0 zabija 40 milionów gramów myszy w ciągu 4—5 dni. Takiemu normalnemu jadowi odpowiada surowica normalna; 1 część surowicy normalnej po zmieszaniu z 1 częścią jadu normalnego (*ana*) daje płyn obojętny, który po zastrzyknięciu podskórnie nie wywołuje nawet najłżejszych objawów tężca. Zatem 1,0 surowicy normalnej zawiera taką ilość antytoksyny, która zobojętnia *in vitro* działanie ilości jadu, zabijającej 40 milionów gramów myszy w ciągu 4—5 dni; ta ilość antytoksyny została oznaczona mianem jednostki antytoksyny — 1 AE (*Antitoxin-Einheit*).

Surowica normalna zawiera 1 AE w 1 cent. sześciennym. Do określenia siły surowicy przeciwężcowej BEHRING używa jadu decynormalnego $n/_{10}$ — dziesięciokrotnie słabszego, niż jad normalny. Oto metodyka. Do kilku kolbek ERLENMEYER'a wlewamy po 38 cent. sz. wody destylowanej i po 1 cent. sz. jadu decynormalnego. Następnie dodajemy również po 1 cent. sz. badanej surowicy, rozwiedzionej 100 razy, 90, 80, 70 i t. d. razy. Mieszaniny pozostawiamy na $\frac{1}{2}$ godzi-

ny, poczem wstrzykujemy je pod skórę myszom w tym stosunku, żeby na 3,0 wagi ciała myszy wypadło 0,1 cent. sz. mieszaniny. Przypuścemy, że pierwsza i druga mysz, po otrzymaniu mieszaniny, w której zawarta była surowica rozwiedzioną 100 krotnie i 90-krotnie, padły; trzecia mysz (rozwodnienie 80 krotne) dostała objawów tężca, ale wyzdrowiała; 4 mysz (rozwodnienie 70 krotne) pozostała zupełnie zdrowa. Znaczący to, że 1 cent. sz. badanej surowicy, rozwiedzionej 70 krotnie, zobojętnia działanie 1 cent. sz. jadu decynormalnego; czyli 1 cent. sz. surowicy nierozwodnionej zobojętnia 70 cent. sz. jadu decynormalnego, albo 7 cent. sz. jadu normalnego; zatem surowica jest 7 razy silniejsza od normalnej, czyli zawiera w jednym centymetrze sześciennym 7 AE. Odwrotnie, wychodząc z surowicy o znanej sile antytoksycznej, możemy określić siłę danego jadu tężcowego.

Cyfry, oznaczające siłę surowicy przeciwężcowej według dwu metod określania, można sprowadzić do jednego mianownika tylko z pewnym przybliżeniem. FEDOROW znalazł, że do uratowania myszy, której zastrzyknięto jedną dawkę śmiertelną jadu, trzeba na 24 godziny przed zarażeniem zastosować ilość surowicy, 10 krotnie przewyższającą tę ilość, która wystarcza do zobojętnienia jadu *in vitro*. Zatem surowica, której siła według francuskiego sposobu określania równa się 1000000, zawiera w 1 cent. sz. w przybliżeniu $\frac{1}{4}$ AE BEHRING'a.

Ale powróćmy do warunków powstawania antytoksyny w ustroju zwierząt uodparnianych.

Doświadczenia MIECZNIKOW'a na kurach i kaimanach dowodzą, że odczyn patologiczny wogóle, w szczególności odczyn gorączkowy nie jest warunkiem niezbędnym do powstawania antytoksyny w ustroju zwierzęcia uodparnianego. Spostrzeżenia KNORR'a i STECKIEWICZA potwierdzają ten fakt. [Zbyt silny odczyn wpływa nawet ujemnie (KNORR, DZIERZGOWSKI)].

KNORR dowiódł, że dla każdego gatunku zwierząt istnieje pewna określona dawka jadu tężcowego, która najsilniej pobudza produkcję antytoksyny; dawka ta jest cokolwiek mniejsza, niż dawka, wywołująca objawy chorobowe. KNORR nadaje jej miano dawki uodparniającej. Dawki znacznie od niej mniejsze nie wywierają żadnego widocznego wpływu; dawki zbyt duże hamują wytwarzanie antytoksyny. Tak więc naj-

ważniejszym warunkiem otrzymania silnej surowicy leczniczej jest zastosowanie odpowiedniej dawki jadu i umiejętne stopniowanie dawek. Jeżeli ten warunek zostanie dopełniony, wytwarzanie antytoksyny następuje wkrótce po wprowadzeniu toksyny, dochodzi do wysokich cyfr i trwa bardzo długo — całymi miesiącami. SALO-

MONSEN i MADSEN dowiedli niezbitie, że komórki ustroju pod wpływem stosowania jadu błoniczego nabierają nowej własności — wytwarzania antytoksyny błoniczej. Jakże mianowicie komórki produkują antytoksynę tężcową — nie jest wiadome z zupełną pewnością.

(D. n.).

O D C I N E K.

W SPRAWIE LEKARZY SZPITALI WARSZAWSKICH.

(Dokończenie — Patrz Nr 20).

Danych odpowiednich, któreby malowały stan rzeczy w naszych oddziałach szpitalnych, w sprawozdaniach Rady miejskiej D. P. nie posiadamy, pozwolimy sobie zatem dla przykładu skorzystać ze sprawozdań miejskich szpitali berlińskich¹⁾, hamburskich²⁾ i wiedeńskich³⁾, gdzie, jak to wszyscy wiemy, są oddziały duże; w Berlinie i Hamburgu po 200—300 i więcej łóżek, w Wiedniu do stu sześćdziesięciu. Pomimo to tam potrafią sobie dać radę nie tylko z leczeniem chorych szpitalnych, ale pracują dla wiedzy lekarskiej i prowadzą taką kontrolę dokonywanych czynności szpitalnych, jakiej my, nie bacząc na małe oddziały szpitalne, nie mamy.

Ze sprawozdań szpitali berlińskich za rok 1895/6 (rok liczą od marca do marca) widzimy, że np. w Moabicie na I wewn. oddziale na 3821 chorych było:

Z chorobami dróg oddechowych 1007, w tem:

<i>tubercul. pulm.</i>	511
<i>bronchitis</i>	191
<i>pneumonia crup.</i>	104
<i>pleuritis</i>	78
<i>emphysema</i>	39

i t. d.

Z chorobami krążenia 202, w tem:

<i>adipos. cord.</i>	43
<i>vitium cordis</i>	85
<i>arteriosclerosis</i>	25

i t. d.

Z chorobami narząd. trawienia 490, w tem:

<i>angina</i>	93
<i>cathar. ventr. acut.</i>	51
<i>cathar. ventr. chron.</i>	19
<i>cathar. intestinor. acut.</i>	69
" " <i>chron.</i>	14
<i>appendicitis</i>	38
<i>cirrhosis hepatis</i>	29
<i>carcinoma ventric.</i>	18

i t. d.

Z chorobami nerwów 393, w tem:

<i>apopl. cerebri</i>	43
<i>neuralgia</i>	38
<i>epilepsia</i>	25
<i>hysteria</i>	36
<i>neurasthenia</i>	97
<i>tabes dors.</i>	27

i t. d.

Z chorób dróg moczowych 121, w tem:

<i>nephritis acuta</i>	15
" <i>chronica</i>	69
<i>cystitis</i>	25

i t. d.

Reumatyzm:

<i>reumat. muscul.</i>	189
" <i>artic. acut.</i>	98
" " <i>chron.</i>	86

i t. d.

¹⁾ Bericht der Deputation für die städtlichen Kranken-Anstalten 1895/6 rok.

²⁾ Jahrbücher der Hamburg. Staatskrankenanstalten 1893/4 rok.

³⁾ Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten 1894 rok.

W II wewnętrznym na 1975 chorych było:

<i>tuberc. pulm.</i>	464
<i>bronchitis</i>	44
<i>pneumonia cr.</i>	46
<i>pleuritis</i>	37
<i>emphyema pulm.</i>	35
<i>catharr. acut. ventriculi</i>	28
„ „ <i>chron.</i>	9
„ „ <i>intestin.</i>	9 i 3
<i>appendicitis</i>	11
<i>cirrhosis hep.</i>	13
<i>carcinoma ventriculi</i>	9
<i>adip. cordis</i>	18
<i>vitium cordis</i>	39
<i>arteriosclerosis</i>	16
<i>neurasthenia</i>	38
<i>hysteria</i>	16
<i>tabes dors.</i>	26

i t. d.

W Hamburgu w 1894 roku w oddziale np. GLAESER'a na 1512 chorych (200 łózek) było:

<i>tubercul. pulm.</i>	137
<i>bronchitis</i>	66
<i>pneumonia</i>	37
<i>pleuritis</i>	37
<i>emphysema pulm.</i>	19
<i>vitium cordis</i>	49
<i>cathar. ventr. acut.</i>	17
„ „ <i>chronic.</i>	111

i t. d.

Taki jest mniej więcej stosunek w oddziałach RUMPF'a, EISENLOHR'a i innych.

W szpitalach wiedeńskich w 1894 roku na 9254 chorych z cierpieniami dróg oddechowych było:

z gruźlicą płuc	4184 (zmarło 1838)
z niezłym oskrzeli ostrym	1179
„ „ przewl.	599
z pneumonią	1066
<i>pleuritis</i>	740
<i>emphysema</i>	747

Na 2634 z chorobami krążenia było:

<i>vitium cordis</i>	1165
<i>arteriosclerosis</i>	222

i t. d.

W naszych szpitalach stosunek rozmaitych chorych zbliżony jest do stosunku chorych szpitali zagranicznych, co widzimy ze spisu jednodniowego chorych szpitalnych, dokonanego przez

Tow. Hig. i ogłoszonego w „Zdrowiu“ r. z. Chorych było 1577 w tem:

<i>tubercul. pulmonum</i>	161
<i>bronchitis</i>	20
<i>pleuritis</i>	30
<i>emphysema pulm.</i>	65
<i>vitium cordis</i>	62
<i>gastritis chronica</i>	14
<i>hysteriasis</i>	32
<i>neurasthenia</i>	10
<i>nephritis</i>	49

i t. d.

Z kolei przytoczymy szereg cyfr dla tych, którzy obawiają się, że chirurg w większym oddziale nie da sobie rady, bo większe operacje tyle mu czasu zajmą, że chorzy będą długo wyczekiwali na swoją kolej. Na wstępie należy zaznaczyć, że w sprawozdaniach, z których dane czerpiemy, prawie każdy rękoczyn przy chorym jest zanotowany jako „operacja“, a więc i zastrzyknięcie jodiny w wole, i zatkanie nosa przy trwawieniu przyrządem BELLOQUE'a, i założenie drenu po złamaniu, przypalanie żegadłem PAQUELIN'a, nakłucia czyraków i t. p.

W Wiedniu w oddziale WEINLECHNER'a (105 łózek) na 523 operacje laparotomii było 21, sekwestrotomii 7; u MOSETIG-MOORHOF'a (90 łózek) na 650 operacji było 34 laparotomie, 7 trepanacyi, 15 sekwestrotomii; u Leop. DITTEL'a (106 łózek) na 642 operacje było 7 laparotomii, 1 trepanacya, 8 sekwestrotomii; u GUSSENBAUER'a (104 łózka) na 570 operacji było 39 laparotomii, 5 trepanacyi, 24 sekwestrotomie; u HORMOKL'a (116 łózek) na 610 operacji było 23 laparotomie, 1 trepanacya, 215 *incisiones* z powodu ropni, zastrzału i t. d. D-r Ignaz ROSANES w szpitalu Stefanii (108 łózek), który cały poświęcony jest chorym chirurgicznym, na 518 operacji wykonał 6 laparotomii, 1 trepanacyę, 4 sekwestrotomie, 154 *incisiones*, 89 razy zeszył skórę po ranach i t. d.

W Hamburgu w oddziałach SCHEDE'go i SICK'a na 2523 operacje, do których zaliczono nawet odprowadzenie *praecipitii* przy *paraphimosis*, laparotomii było 101, trepanacyi 4. W oddziale WIESINGER'a na 1262 operacje laparotomii było 20, trepanacyi 2.

W Berlinie w Moabicie na 2279 chorych chirurgicznych wykonano 750 operacji; w tem

laparotomii 42, trepanacyi czaszki 4. W am Urban na 3693 chorych chirurgicznych wykonano 1106 operacyi, w tem laparotomii 87, trepanacyi czaszki 17. W Friedrichshain na 4332 chorych chirurgicznych wykonano 1248 operacyi, w tem laparotomii 81, trepanacyi czaszki 14.

Widzimy zatem, że jedna operacya wypada mniej niż na 3 chorych chirurgicznych, i że w takich olbrzymich oddziałach, jakie są w Berlinie i Hamburgu, wypada przeciętnie dziennie 2—3 operacye, wliczając do operacyi nawet takie rekoecyny, jak założenie drenu przy złamaniu, nakłucie czyraka i t. p.

Śmiertelność w tych olbrzymich oddziałach chirurgicznych waha się około 5%, ogólna zaś około 10%; u nas śmiertelność ogólna w roku 1896 wynosiła 12%.

Z danych tych widać, że owe „laparotomie, trepanacye i t. p., o których gawędzi się potem w couloir'ach szpitalnych“, i dla wykonania których lekarze pozwalają „cierpieniu chorego wżerać się w ustrój coraz dalej“, zdarzają się nie tak często, jak sądzi jeden z ordynatorów, nawet w oddziałach olbrzymich, a cóż dopiero w naszych 10 razy mniejszych.

Rzecznik drobnych oddziałów jest tego zdania, że wszystkie czynności przy badaniu i leczeniu chorego winien wykonywać sam ordynator, gdyż powierzanie ich młodszym lekarzom, choćby pod ścisłą kontrolą, będzie niezawsze „z zupełną dla chorego korzyścią“. Ależ ci asystenci toć to także lekarze, którzy w szpitalach chcą obeznać się z praktyczną stroną medycyny, a z których bardzo wielu, nie mając możności pozostania w Warszawie, wyjeżdża na prowincyę, gdzie sami, bez żadnej kontroli i wskazówek radzą sobie. Dlaczegoż więc upatrywać *crimen* w tem, że lekarz-asystent pod okiem starszego kolegi zajmuje się badaniem chorego w szpitalu? Skądże się brać będą późniejsi ordynatorzy, jeżeli asystenta nie dopuścimy do badania i leczenia chorych w szpitalu pod kierunkiem starszego kolegi? Obawia się dalej „ordynator“, że „w oddziale może pozostać li tylko ordynator wraz ze swym płatnym pomocnikiem felerem, bo asystenci już stygną nieco w swym zapale, nie pchają się tak tłumnie na oddziały, chyba, że ich pociąga urok nazwiska“.

Przeoczył jednak wspomniany autor jeden z postulatów, w którym domagano się wynagro-

dzenia dla asystentów. Tego zaś domagają się ordynatorzy nie od dziś, bo są oddziały np. chirurgiczne, ginekologiczne i inne, w których ordynator bez asystentów nie nie robi, gdyby nawet miał tylko 10 łóżek i wykonywał jedną operacyę miesięcznie. Jeżeli rzeczywiście w niektórych oddziałach spotykamy mniej asystentów, to w znacznym stopniu dla tego, że od paru lat mniej młodzieży kończy medycynę i że może w oddziale nie widzą korzyści z uczęszczania. Dziwnem się niektórym wydaje, że ordynatorzy, żądając pensyi dla asystentów sami chcą pracować na dotychczasowych warunkach. Odpowiedź prosta. Lekarz, zostając ordynatorem, o tyle już wyrobił sobie stanowisko niezależne materialnie, że, uwzględniając brak funduszków, chce i może pracować na obecnych warunkach. Inaczej ma się rzecz z lekarzami młodymi, którzy powinni być wynagradzani, ażeby jako tako się utrzymać i poświęcać swój czas szpitalowi.

W dalszym ciągu repliki potępia „ordynator“, naturalnie, znów w imię dobra chorych, interesowanie się lekarzy przypadkami „ciekawymi“, jak gdyby nie wiedział, że „ciekawym“ przypadek *resp.* „ciekawym“ chory to chory, dotknięty cierpieniem, które sprawia trudność pod względem rozpoznania, którego przebieg jest niezwykły lub które nie tak często się spotyka. Nie więc dziwnego, że lekarza więcej zaciękwawia przypadek rzadszy i więcej zagadkowy, niż zwykły, który nie nastrocza żadnych trudności w rozpoznaniu i leczeniu. Nie wymaga chyba „ordynator“ i sam zapewne tego nie robi, by każdemu choremu poświęcać jednakową ilość czasu bez względu na rodzaj choroby. Traktowałyby wtedy szablonowo chorych, którym „żadne względy nie powetują krzywdy“, czy będą traktowani w dużym, czy w małym oddziale. Jak jednak jest mało tych tak zwanych ciekawych przypadków, to dla przekonania się o tem, niech zajrzy autor repliki do szczegółowych sprawozdań szpitalnych.

Na jedno zgadza się „ordynator“, mianowicie, że podział sali na parę oddziałów jest niepożądanym, ale „tam, gdzie warunki są po temu, tam rozdrobnienie jest na miejscu“, ażeby lekarzom nagrodzić „zawody dotkliwe“. „Typ szpitala o salach ogromnych“, powiada, odbiega od wymagań higieny szpitalnej“. Tam jednak, gdzie i higiena szpitalna i szpitalnictwo najlepiej stoi,

dokąd zjeżdża się świat cały, aby się uczyć, w Niemczech, budują sale nie mniejsze, niż na 30 łózek. {Pomijając szpitale niemieckie, musimy jeszcze raz przypomnieć, że w Wiedniu np. wielkość oddziałów szpitalnych odpowiada mniej więcej wielkości oddziału, określonej przez ustawę, u nas obowiązującą, i pomimo tego, że każdy składa się z paru sal chorych, nikomu do głowy nie przyjdzie rozdrabniać oddziały. (W każdym oddziale pracuje od 3 do 5 lekarzy). Tam zdają sobie sprawę, że takie rozdrabnianie „nie wytrzymuje żadnej krytyki i zdaje się mieć na widoku jedynie tylko interes nowomianowanych“, jak słusznie zaznaczono w N. 5 „Kron. Lek.“.

Błahem wydaje się „ordynatorowi“ „biadanie“ „Medycyny“, która nazwała oddział chirurgiczny z jedną płcią okaleczonym. Tak, takie oddziały chirurgiczne są rzeczywiście okaleczone, bo usuwają z pola działania chirurga całą sferę chorób właściwych rozmaitym płciom. Nietylko wreszcie dla chirurga ważną jest rzeczą, ażeby miał w oddziale i mężczyźni i kobiety, jest to nie obojętne i dla internisty i dla neuropatologa i t. d.

Nigdzie też niema oddziałów szpitalnych, w których byliby sami mężczyźni lub same kobiety, wyjąwszy, naturalnie, oddziały ginekologiczne. Te ostatnie tworzą specjalne oddziały tylko jako kliniki uniwersyteckie, zwykle zaś chore ginekologiczne leżą w oddziałach chirurgicznych, tak samo jak chorzy nerwowi w oddziałach wewnętrznych. Dla tego też każdy z pawilonów szpitala Dz. Jezus powinien stanowić jeden oddział, w którym byliby i mężczyźni i kobiety. Zrozumie to każdy, dla kogo nie będzie obojętnym, jakich specjalistów posiada społeczeństwo, które, bądź co bądź, łoży na szpitale; łoży zaś nie dla tego, ażeby zaspakajać „zawody dokliwe niektórych lekarzy“, lecz by, oprócz niesienia pomocy w nieszczęściu, mieć dobrych specjalistów, no i od czasu do czasu ogłoszony nie tylko „jeszcze jeden przypadek“, lecz i całą monografię. Wreszcie „jeden przypadek“, dobrze opracowany, może więcej wnieść do wiedzy lekarskiej, niż całe kompilacyjne dzieło o kilkunastu stronicach. Za granicą tych „przypadków“ nie wyszydzą, za to szybciej postępują naprzód.

Nie tylko przeciwko większym oddziałom protestuje „jeden z ordynatorów“, „protestuje“ również przeciwko konkursom publicznym, o któ-

re pisma lekarskie dopominały się przy obsadzaniu wszystkich ordynatur, jako o najsprawiedliwszy sposób. Rozumuje przytem, jak gdyby mieszkał pod inną długością geograficzną. Żąda, żeby wzorować się na zagranicy, lecz czy na tej niemieckiej, czy francuskiej nie wiadomo. Zapomina, że nie każdy z tych, którzy mogą przesłać swoje dokumenty do oceny, odważy się stanąć publicznie do konkursu, i że ten, kto staje do konkursu, musi czuć się na siłach.

Przeciwnicy konkursów wskazują na fakt, że są ordynatorzy szpitalni, mianowani bez konkursu, którzy cieszą się dużym rozgłosem, a mianowani drogą konkursu tego rozgłosu nie mają. Lecz gdyby ci z rozgłosem otrzymali swoje stanowiska drogą konkursu, ani wiedza ich, ani zdolność przez to by nie zmalały. Z drugiej strony rozgłos nie zawsze chodzi w parze z rzeczywistą wiedzą lekarską, o czem my lekarze wiemy najlepiej. Na rozgłos lekarza składa się masa czynników: jednemu pomaga do rozgłosu jakaś operacya, dokonana jednocześnie z operacyą u którego z panujących, drugiemu szczęśliwe wyzdrowienie rabina i t. d. Lekarz z mniejszym rozgłosem może być często bardzo dobrym ordynatorem i kierownikiem oddziału.

W wystąpieniu „Medycyny“ i „Gazety lek.“ chodziło o to, ażeby ustawy i przepisy obowiązujące były ściśle przestrzegane, czy one są komu na rękę, czy nie. Chodziło o wskazanie odstępstw, wywołanych wprawdzie często, a nawet przeważnie przez samych lekarzy, i o zwrócenie uwagi, że dla uniknięcia zupełnego zabagnienia stosunków należy przestrzegać ściśle przepisów. W ustawach powiedziano, że oddziały mają mieć około stu łózek (a jak widzimy ze stosunku w innych miastach, liczba ta nie jest wielka), i że posady ordynatorów mają być obsadzone drogą konkursu. A już samo przez się wypada, że można urządzać konkurs i mianować ordynatorów tylko wtedy, kiedy oddział wakuje, co zresztą bardzo wyraźnie powiedziane jest w § 3 przepisów o konkursach.

Mianowanie tak liczne w ostatnich czasach zastępu ordynatorów nadetatowych miało podobno na celu, ażeby ci ordynatorzy nadetatowi byli pomocnikami ordynatorów etatowych i żeby ich zastępowali w razie choroby, urlopu i t. d. Rzecz ta wymaga wyjaśnienia. Ordynatorzy nadetatowi nie mogą być zależnymi pomo-

nikami ordynatorów etatowych, bo prawnie są zupełnie niezależni. Do zastępowania ordynatorów, oprócz lekarzy, przewidzianych w § 596 ustawy z r. 1842, są jeszcze urzędownie upoważnieni lekarze asystenci, a to zgodnie z § 17 przepisów dla asystentów, przyjętych przez radę miejską 10 czerwca s. s. 1874 r. i zatwierdzonych przez ministeryum 9 czerwca s. s. 1875 r. za N. 606.

Tak liczne mianowanie ordynatorów nadetatowych było wywołane przeważnie przez lekarzy ordynatorów, którzy prosili o danie pomo-

ników. Wiemy, jak to było. W większości wypadków ordynatorzy, ulegając prośbom kolegów, którzy chcieli skorzystać z nadarzającej się okoliczności, pisali podania o pomocników, ale tylko dla tego, żeby ułatwić kolegom możność otrzymania tytułu ordynatora, zapewnieni, że nowomianowani nie zażądają podziału oddziałów. Jak to długo potrwa, i czy nie powstaną z tego nieporozumienia — czas pokaże. Jakie jednak mogą zapanować stosunki w oddziałach skutkiem ich rozdrabniania, mamy już nadzwyczaj przykrą próbkę w jednym ze szpitali.

Ruch chorych w szpitalu św. Stanisława.

za czas od 14 kwietnia do 14 maja r. b.

W miesiącu sprawozdawczym liczba chorych nowoprzybyłych, odsetek śmiertelności, liczba dni szpitalnych zmniejszyły się bardzo nieznacznie w porównaniu z miesiącem poprzednim. Zmniejszenie się śmiertelności zależy od wygasania tyfusu wysypkowego i ospy, natomiast zwiększyła się liczba chorych na odrę, która wzrosła z 5 do 24 przypadków, zajmując liczebnie dominujące stanowisko.

Pozostało z ubiegłego miesiąca chorych 107 (m. 54, k. 53), przybyło 104 (m. 50, k. 54), w tej liczbie z okolic podmiejskich osób 15 (m. 11, k. 4); wypisało się 102 (m. 56, k. 46), przewieziono do innych szpitali 7 chorych, zmarło 11 (m. 4, k. 7); pozostało na miesiąc następny 91 (m. 44, k. 47).

Odra zajęła w miesiącu sprawozdawczym pierwsze miejsce liczebnie i odznaczała się przebiegiem dość złośliwym: na 24 chorych dwóch zmarło, jeden przy objawach krwotocznych w skórze i z narządów wewnętrznych, drugi wskutek powikłania ze strony płuc. Chorzy przybyli z następujących domów i ulic: Krakowskie Przedm. 18 (piekarni tureckiej), i 57; Nowy-Świat 52 i 17, Aleksandrya 14 i 23, Trębacka 11, Ordynacka 12, Książęca 2 (służba szpitala św. Łazarza) dwa przypadki, Długa 28, Widok 23, Freta 48 dwa przypadki, Nowolipie 92, Mokotowska 33, Tamka 29 i 44, Złota 20, Wspólna 15 i 64, Przyokopowa 14, Młynarska 12, Nowo-Wolska 3.

Róża zajęła drugie miejsce; mieliśmy przypadków 13 z przebiegiem ciężkim, i 4 przypadki zakończyły się śmiertelnie u osób wiekowych. Chorzy przybyli z następujących ulic i domów: Marszałkowska 36, Sadowa 12, Nowogrodzka 59, Jerozolimska 137, Elektoralna 1 i 52, Dzielna 21, Żytnia 18, Wronia 62, Wolność 3, Konopacka 4, Górczewska 11, oraz ze wsi: Czyste, Ochota, Grochów, Budy, Tworki.

Tyfusu wysypkowego przybyło przypadków 13 (m. 6, k. 7), gdy zaś w miesiącu poprzednim było 28. I obecnie zdarzały się sporadyczne przypadki niewątpliwie tyfusu wysypkowego w śródmieściu np. przy ul. Nowo-Senatorskiej 6 i ul. Złotej 36. Prócz tego ofiarą tyfusu wysypkowego padł nasz sekretarz kancelaryi administracyjnej. Chorzy przybyli z następujących domów i ulic, Nowo-Senatorska 6, Złota 36, Łucka 35, Szezęśliwa 5, Pańska 94, Wronia 7 i 64, Pawia 40, Franciszkańska 9, Skaryszewska 232, Wolska 41, Żelazna 37, i z Puław. Jeden chory umarł.

Płonica choć dała nam 13 przypadków, czyli nieco więcej w porównaniu z miesiącem poprzednim, jednak z mniejszej liczby ognisk Mianowicie z domu straży ogniowej 1 oddziału Nelewki 3 przybyło od razu 5 chorych, z ul. Grzybowskiej 60 trzy przypadki, ze wsi Mokotowa (z piekarni) dwóch chłopców oraz po jednym przy-

padku z Mokotowskiej 53, Leszczyńskiej 9 i Chmielnej 81. Przypadku śmierci nie było.

O s p y przybyło przypadków 12 (m. 8, k. 4), przeważnie z pośród ludzi młodych, nieszczepionych powtórnie. Dwa przypadki zawleczone zostały z dalszych miejscowości, mianowicie z Siedleckiego i z Dąbrowy górniczej; według zaświadczenia chorego, który był przy chorym na ospę, w Dąbrowie panuje ciężka ospa. Jeden przypadek u chorej nieszczepionej skończył się śmiertelnie. Chorzy pochodzili z następujących domów i ulic: Nowolipie 26, 54 i 76, Browarna 20, Freta 30, Żelazna 55, Krucza 32, Parysowska 17, Dobra 64, Solna 4, ze wsi Marek i z Lublina.

Duru brzusz nego mieliśmy 3 przypadki z następujących domów: Chmielna 45, Stawki 77, wieś Ochota. Przebieg choroby był ciężki i dwa przypadki zakończyły się śmiertelnie.

Z innych chorób zakaźnych mieliśmy: biegunki krwawej 2 przypadki z Senatorskiej

16 i Nalewek 6; zapalenia płuc krupowego 2, zapalenia płuc i opłucny 2 przeważnie z okolic podmiejskich; zapalenia gardła (*angina follicularis*) 2 przypadki, błonicy gardła 1 przypadek. Pokrzywki 3 przypadki.

Chorzy w miesiącu sprawozdawczym przebyli w szpitalu 2871 dni szpitalnych (m. 1533 + k. 1338).

Odsetka śmiertelności wynosi 5,22; badań pośmiertnych dokonano w 5 przypadkach.

Szczepień ospy ochronnej przyjęło się 32, bez skutku zaś w 11 przypadkach.

Biletów w odmownych chorym nie kwalifikującym się wydano 9 (m. 6, k. 3).

Roman Gutowski

Lekarz miejscowy szpitala.

Wiadomości bieżące.

— W dniu 17 b. m. w Drewnicy (pod Warszawą) otwarto pierwsze schronisko dla chorych umysłowych, założone przez Warszawskie Towarzystwo opieki nad nerwowymi i umysłowo chorymi. Schronisko to składa się z dwóch pawilonów drewnianych na podmurowaniu. Każdy z pawilonów może pomieścić 60 osób. Zabudowania gospodarcze znajdują się oddzielnie w dwóch budynkach: w jednym umieszczono kuchnię i piekarnię, w drugim pralnię i piekarnię. Obok kuchni mieszczą się oddzielnie spiżarnie i piwnice sklepione. Całe schronisko zostało skanalizowane. Dozór lekarski nad chorymi wykonywać mają koledzy: BUCELSKI, REMBIELŃSKI, RYCHLIŃSKI, WISŁOCKI i KORNIŁOWICZ jako lekarze zarządu, z Marek kol. ŁASKI i WASZKIEWICZ, oraz dwaj lekarze ze szpitala Jana Bożego koledzy ŁAPIŃSKI i KAPŁAN.

— Ś. p. d-r Władysław JASIŃSKI zmarły we Lwowie zapisał 250,000 koron Towarzystwu lekarzy galicyjskich, które się opiekuje losem podupadłych lekarzy oraz wdów i sierot, po lekarzach pozostałych.

— Towarzystwo lekarskie Płockie przysłało do naszej Redakcyi egzemplarz swego wydawnictwa p. t. „O karmieniu niemowląt“. Z zapotrzebowaniem egzemplarzy tego wydawnictwa zwracać się należy do d-ra WYCHOWSKIEGO w Soczewce (gub. Warszawska). Cena 100 egzemplarzy wraz z przesyłką 1 rb. 50 kop.

— Zeszyt I seryi XV „Odczytów klinicznych“, wydawanych przez redakcyę „Gazety Lekarskiej“, zawiera w tłumaczeniu kol. LEWENSTAMA pracę C. KOLLER'a p. t. „Pielęgnowanie pępka u noworodków w praktyce“.

— Program kursów wakacyjnych dla lekarzy, które odbędą się od 8 do 29 lipca 1903 r. w Krakowie.

Zgłoszenia się i opłatę czesnego przyjmuje kwestura Uniw. Jag.

1) Prof. d-r KOSTANECKI: Anatomia narządu moczopłciowego od 6 do 11 lipca codziennie. Czesne 20 koron.

2) Doc. d-r BOCHENEK: Anatomia topograficzna klatki piersiowej i jamy brzusznej. Czesne 20 koron.

3) Prof. d-r BUJWID: a) Praktyczne metody badania wody, powietrza i ważniejszych artykułów spożywczych. Ogółem 10 godzin. Czesne 20 koron.

b) Rozpoznawanie najważniejszych bakterii i pasożytów. Ogółem 4 godziny. Czesne 8 koron.

c) Szczepionki zapobiegawcze, ich badanie, oraz przyrządzanie. Ogółem 5 godzin. Czesne 10 koron.

4) Prof. d-r CIECHANOWSKI: Dyagnostyka anatomo-patologiczna z ćwiczeniami w sekcjach; 6 godzin tygodniowo, codziennie, prócz niedziel, od godziny 8 do 9 zrana. Czesne 20 koron.

5) Prof. d-r KORCZYŃSKI: Praktyczny kurs dyagnostyki chorób wewnętrznych ze szczególnem uwzględnieniem klinicznych sposobów badania krwi, wydzielin i wydaliny; przy współudziale asystentów: d-ra LATKOWSKIEGO (badanie moczu), d-ra FLISA (badanie płwocin, zawartości żołądkowej i kału), d-ra MIĘSOWICZA (badanie krwi i płynów wypocinowych); 3 razy tygodniowo po 2 godziny, t. j. we wtorki, czwartki i soboty od godziny 8 do 10 zrana. Czesne 24 korony.

6) Prof. d-r KADER: a) Specjalna chirurgia i *practicum* ortopedyczne; 3 razy tygodniowo od godziny 11 do 1. Czesne 40 koron.

b) Kurs praktyczny operacji na zwłokach i zwierzętach ze szczególnem uwzględnieniem chirurgii jamy brzusznej; 3 razy tygodniowo od godziny 11 do 1. Czesne 90 koron.

7) Prof. d-r TRZEBICKY: Ćwiczenia w operacjach chirurgicznych w zakresie, potrzebnym dla lekarzy praktycznych; codziennie od godziny 7½ do 10 zrana w oddziale chirurgicznym szpitala św. Łazarza. Czesne 40 koron.

8) Doc. d-r CHLUMSKY: a) Praktyczny kurs mięsienia (masażu); codziennie od godziny 11 do 12. Czesne 60 koron; liczba uczestników ograniczona.

b) Rozwój ortopedyi chirurgicznej w ostatnich latach; w soboty od godziny 3 do 5 po południu. Czesne 5 koron. Godziny wykładowe mogą być według umowy zmienione.

9) Prof. d-r WICHERKIEWICZ: Ćwiczenia w rozpoznawaniu i leczeniu najważniejszych chorób ocznych, ćwiczenia w wziernikowaniu, demonstracje operacji ocznych; trzy razy ty-

godniowo od godziny 8 do 10 zrana. Czesne 24 korony.

10) Prof. d-r JORDAN: a) Ćwiczenia w badaniu, rozpoznawaniu i leczeniu chorób ginekologicznych; 5 razy tygodniowo od godziny 10 do 12. Czesne 40 koron. Najwyżej dla 20 uczestników; zamiejscowi mają pierwszeństwo.

b) Z pomocą asystentów klinicznych: Ćwiczenia w badaniu ciężarnych, rodzących i położnic; 5 razy tygodniowo od godziny 9 do 10 zrana i — o ile będzie materiał — po południu o godzinie 4; dyżury. Czesne 40 koron. Najmniej 12, a najwyżej 20 uczestników; zamiejscowi mają pierwszeństwo.

11) Prof. d-r JAKUBOWSKI: Pogląd na nowoczesne sposoby badania, rozpoznawania i leczenia chorób dzieci wraz z demonstracjami na chorych w klinice i ambulatoryum pediatrycznym; trzy godziny tygodniowo od godziny 9 do 10 zrana (w poniedziałki, wtorki, środy). Czesne wraz z następnym kursem.

12) Prof. d-r RACZYŃSKI: a) Nowsze metody leczenia chorób zakaźnych z szczególnem uwzględnieniem seroterapii i intubacji. Od godziny 9 do 10 zrana we czwartki, piątki i soboty. Czesne za oba te kursy, t. j. 11) i 12) razem 30 koron.

b) Choroby przewodu pokarmowego i dietetyka żywienia osesków; w niedzielę od godziny 10 do 12. Czesne 20 koron.

13) Doc. d-r KRZYSZTAŁOWICZ: Ćwiczenia praktyczne w rozpoznawaniu i leczeniu chorób skórnych i wenerycznych; 5 godzin tygodniowo, od 9 do 10 zrana, na materiale kliniki dermatologicznej. Czesne 20 koron.

14) Prof. d-r DOMAŃSKI: O badaniu i rozpoznawaniu chorób układu nerwowego; trzy godziny tygodniowo, od godziny 8 do 9 zrana. Po porozumieniu się może nastąpić zmiana godzin. Czesne 12 koron.

15) Prof. d-r BROWICZ: Kurs otyatrii; 5 godzin tygodniowo od godziny 12 do 1 w południe. Czesne 20 koron.

16) Prof. d-r PIENIAŻEK. Kurs praktyczny o chorobach górnych dróg oddechowych ze szczególnem uwzględnieniem ich zwężeń; przy współudziale asystenta d-ra NOWOTNEGO; 5 godzin tygodniowo od godziny 10 do 11 zrana. Czesne 20 koron.

LECYTHYNA CLIN'A

Fosfor w stanie naturalnych organicznych związków.

« Leczythyna naturalna, wydobyta z żółtka jajka, zawiera fosfor w tym stanie « związków organicznych o szczególnie energicznym działaniu, którem się odznaczają « wszystkie lekarstwa wytwarzane przez istoty żyjące. »

PIGUŁKI CLIN'A zawierające Leczythynę naturalną chemicznie czystą
OTOCZONE CIENKĄ WARSTWĄ BIAŁKA ROSLINNEGO.

Ilość: 0 gr. 05 cent. Leczythyny w każdej pigułce. — Doza: 2 do 6 pigulek dziennie.

GRANULE CLIN'A zawierające Leczythynę naturalną chemicznie czystą
ŁATWY DO ZAŻYWANIA, GŁÓWNIIE SIĘ ZAŁĘCA U DZIECI.

Ilość: 0 gr. 10 cent. Leczythyny na tyżeczkę od kawy. — Doza: 1 do 3 tyżeczek od kawy dziennie.

ROZTWÓR CLIN'A DO WSTRZYKIWAŃ PODSKÓRNYCH
zawierający Leczythynę naturalną chemicznie czystą.

Roztwór w sterylizowanej oliwie zawierający dokładnie 0 gr. 05 cent. Leczythyny w jednym centymetrze sześciennym.

Jedno wstrzyknięcie dziennie.

WSKAZÓWKI
TERAPEUTYCZNE

NEURASTENIA, OGÓLNE OSŁABIENIE, ZMĘCZENIE,
RACHITYZM, CUKROWA CHOROBA i t. d.

Dozy dla dzieci: o połowę mniejsze od wyżej wskazanych.

CLIN & COMAR, rue des Fossés-Saint-Jacques, PARIS.

895



QUINIUM LABARRAQUE

Wino toniczne — Środek przeciw febrze i ułatwiający trawienie.

Ściśle tytrowane i dozowane. Zawiera wszystkie własności lecznicze chinu 1,3 gr. pierwiastków tonicznych i 1,5 gr. alkaloidów w litrze.

Dawka: kieliszek od likieru przed lub po jedzeniu.

We wszystkich aptekach. — Dom handlowy L. Frere (A. Champigny et Cie). 19 rue Jacob w Paryżu

Na składzie posiadają:

Warszawskie Towarzystwo handlu towarami aptecznymi (Ludwik Spiess i Syn) Plac Teatralny

L. Mrozowski, Skład materiałów aptecznych, ul. Miodowa № 8.

Towarzystwo przetworów chemicznych i aptecznych (Henryk Welt) Przejazd № 5.

Apteka K. Wendy ul. Krakowskie-Przedmieście № 45

Wacław Różycki, Skład materiałów aptecznych ul. Krakowskie-Przedmieście № 17.

Emil Skomorowski, Skład materiałów aptecznych, ul. Długa № 27.

SOLEC

Wody mineralne siarczano-słone

wowzniesiony, wszelkim wymaganiom higieny i komfortu odpowiadający

Zakład Kąpielowy

Sezon trwa od 20 Maja do 20 Września.

Bliższych informacji udziela

Dyrektor Zakładu **D-r Włodzimierz DANIEWSKI.**

w Solcu p. Stopnicę gub. Kielecka.