

## Do jakich praktycznych wniosków upoważniają nas najnowsze odkrycia na polu biologii mleka kobiecego i różnych zwierząt?

Podał Dr. Bohdan Korybut-Daszkwilewz\*).

Ordynator Warszawskiego Domu Wychowawczego  
ks. Beaudouina.

W dniu 25 Października 1902 roku miałem sposobność zdawania sprawy z najnowszych odkryć w biologii mleka na posiedzeniu Sekcyi biologicznej Warszawskiego Towarzystwa Hygienicznego. Sprawę tę poruszyłem wtedy dla jej niezwykłej ważności i z punktu widzenia czysto naukowego i dla jej praktycznego znaczenia. Jeśli dziś ośmielam się zająć uwagę Sz. słuchaczy ponieważ tą samą kwestyą, czynię to w tem przekonaniu, że sprawa ta nie dotąd na swej aktualności nie straciła, przeciwnie nawet doniesienia nowych autorów w obszernem już dość dzisiaj piśmiennictwie, poświęconem temu przedmiotowi, potwierdziły wiele uprzednio poczynionych spostrzeżeń i niemalą jeszcze garstkę faktów do nauki o biologii mleka dorzuciły.

Korzystając z wielce dla mnie zaszczytnego wezwania, wystosowanego przez Zarząd Łódzkiego Towarzystwa Hygienicznego, bym w przedmiocie, dotyczącym odkryć na polu biologii mleka, na posiedzeniu tegoż Towarzystwa odczyt wypowiedział, pozwalałam sobie na podjęcie się tego zaszczytnego zadania, zastrzegając się jednakże co do znacznych może usterek w mem przemówieniu ze względu na to, że zbyt krótki czas, (bo niespełna dwa tygodnie), dzielił mnie od czasu otrzymania wiadomości o mającem się odbyć w d. 8 b. m. posiedzeniu.

Nawiasem nadmienić mi wypada, że i na Zjeździe lekarzy i przyrodników we Lwowie, który miał się odbyć w roku bieżącym, temat ten uznany został ze względu na swą aktualność za urzędowy w sekcyi pedyatrycznej.

Dziś niemam zamiaru zajmować się szczegółowem sprawozdaniem z owych odkryć na polu biologii mleka, chcę tylko w najgłówniejszych zarysach o nich wspomnieć, aby mieć prawo wysnucia kilku praktycznych wniosków, do jakich nas zdobycze nauki w tej dziedzinie upoważniają.

Już w 1883-ym roku Béchamp zakomunikował Akademii Nauk w Paryżu o odkryciu przez siebie w mleku kobiecym fermentu, zamieniającego krochmal w cukier; w mleku krowiem, koziem, owczem i innych nie udało mu się wykryć takiego fermentu.

Inni badacze, jak Bouchat, Moro, Marfan, Gillet, Nobécourt, Merklen, Luzzatti, Biolchini i in. znajdowali również różne fermenty w mleku; badania ich jednak mają więcej historyczne, niż naukowo-praktyczne znaczenie. Dopiero prof. Escherich na Zjeździe Międzynarodowym w Paryżu w 1900 roku poruszył tę ważną sprawę, wykazując jej doniosłe praktyczne znaczenie; jemu też, jak sądzę, należy się słuszne za to uznanie.

Z pomiędzy prac następných autorów, zajmujących się sprawą fermentów w mleku, na szczególną uwagę zasługuje doświadczalna praca D-ra Spolveriniego, asystenta kliniki prof. Concettiego w Rzymie. Autor ten starał się sprawdzić dotychczasowe wyniki badań mleka w obchodzącym nas kierunku i określić, czy różne fermenty są właściwe tylko pewnemu gatunkowi zwierzęcia, t. j. czy każde mleko od różnych zwierząt posiada swoje odrębne fermenty; oprócz tego, próbował on na drodze doświadczalnej wywoływać pojawienie się nie istniejącego w pewnym gatunku mleka fermentu przez poddanie badanego zwierzęcia pewnej dyecie i t. d.

W szczegóły wdawać się nie będę dla braku czasu, odsyłając ciekawych do oryginalnej pracy D-ra Spolveriniego, lub też do mego odczytu, drukowanego w „Zdrowiu“ w 1902 roku. Streszczając więc w krótkich słowach wszystkie wiadomości w interesującym nas przedmiocie, powiem że, jak wykryły badania naukowe:

\*) Według odczytu w dniu 8 Marca 1904 roku w Łódzkiem Towarzystwie Hygienicznym.

1) Mleko jest poniekąd pokarmem żywym, zawierającym pewne fermenty, niewątpliwie odgrywające w żywieniu resp. odżywianiu pewną, a może i bardzo znaczną rolę.

2) Pod względem ilości i jakości różnych fermentów mleko kobiece różni się od mleka zwierząt.

3) Pod tym—że względem, według Spolveriniego, najwięcej zbliżonem do mleka kobiecego jest mleko suki; z pomiędzy zwierząt najwięcej podobieństwa między sobą mają mleko krowy i kozy; mleko oślicy jest więcej zbliżone do mleka kobiecego.

4) Co się tyczy różnych rodzajów odkrytych dotąd w mleku fermentów wiemy mniej więcej, że:

a) ferment, podobny do trzustkowego i dość silnie działający, znajdowano w mleku kobiecym i wszystkich badanych zwierząt;

b) ferment, podobny do pepsynowego—we wszystkich gatunkach mleka;

c) Ferment, zamieniający krochmal w cukier (amylase) znajdowano zawsze [Spolverini] w mleku kobiety i suki, nigdy natomiast w mleku kozim i krowim; czasami—w mleku oślicy. [NB. tu ferment ten działał znacznie słabiej, bo zamieniał krochmal zaledwie na erythrodekstrynę];

d) to samo, co o uprzednio wymienionym fermentcie powiedzieć możemy o fermentcie rozkładającym salol na kwas karbolowy i kwas salicylowy [ferment dédoublant le salol—Nobécourt et Merklen];

e) ferment, rozkładający tłuszcze obojętne na kwas tłuszczowy i glicerynę znajdowano w każdym mleku, najsilniej jednak działa on w mleku kobiecym;

f) ferment działający na cukier (ferment glycolytique) znalazł Spolverini w każdym gatunku badanego mleka;

g) ferment utleniający (ferment oxydant) znajdowano w mleku kozy i krowy zawsze; w mleku kobiecym i innych badanych zwierząt wykazywał on daleko mniejszą sprawność; w ten sposób zachowanie się jego znajduje się poniekąd w stosunku odwrotnym do fermentu, działającego na krochmal i salol;

h) ferment, wywołujący ścinanie się włóknika (substance coagulante la fibrine) według Moro i Hamburgera znajduje się tylko w mleku kobiecym.

Tu dodać winniem, że Spolverini nie poszukiwał tego fermentu wcale i dlatego też nie wiemy dotąd, czy nie udało się

go odkryć w mleku suki, jak nam wiadomo, pod pewnym względem wielce zbliżonem do mleka kobiecego. Po za temi wiadomościami, dotyczącemi najnowszych odkryć w dziedzinie badań nad mlekiem, wspomnieć winniem i o niektórych jeszcze innych, a mianowicie: 1) Według Camusa, jeśli zastrzykniemy do żyły biodrowej psa 5 ctm. sześ. świeżego odtłuszczonego krowiego mleka i, jeśli w kilka minut potem wypuścimy krew z tętnicy biodrowej, okaże się, że krew ta ścina się bardzo powoli, a czasami nawet pozostaje stale płynną, czyli, innemi słowy, okaże się, że takie zastrzyknięcie niszczy własność krzepnięcia krwi (l'action anticoagulante). Sterylizacja mleka przy 110—115°C nieniszczy jego tych własności.

2) Drugą ciekawą nader własność mleka odkrył już w 1899 roku Bordet; polega ona na tem, że *surowica zwierząt, którym zrobiono podotrzewnowe zastrzyknięcie mleka krowiego, wywołuje ścinanie się (précipite) tylko sernika mleka krowiego, a zachowuje się obojętnie względem sernika mleka koziego i kobiecego.*

Oddeczynnik ten odznacza się niezwykłą czułością; według Uhlenlutha bowiem, kilka kropli w ten sposób otrzymanej surowicy aż nadto dowolnie wykazuje swe działanie w ilości mleka 100000 razy przewyższającej ilość użytej do badania surowicy. Marfan w swem dziele: „Traité de l'Allaitement etc.“ nazywa wprost odczynnik ten mianem autora, a więc: odczynem Bordeta. Według Schützego mleko przygotowane traci swe własności względem odczynnika wyżej opisanego.

Przygotowana według Bordeta surowica (lacto—serum) może w szklanych zatopionych rurkach dość długo przechowywać swe własności. Nagrzewanie jej do 60°C w ciągu pewnego czasu nie niszczy jej działania.

Tu dodać winniem, że Schützemu udało się otrzymać tak zwane antilacto—serum, t. j. wywołał on we krwi kozy pojawienie się własności, niszczących działalność lacto—seri.

Procedura polegała na tem, że wstrzykiwał on królikowi mleko kozie i w ten sposób otrzymał surowicę, wywołującą krzepnięcie resp. ścinanie się sernika mleka koziego; surowicę tę zastrzykiwał on kozie pod skórę, poczem surowica krwi tego zwierzęcia, zmieszana w równych częściach z uprzednio otrzymanem lacto—serum, niszczyła w zupełności jego poprzednio nabyte własności ścinania sernika koziego.

3) Nie wypada mi wreszcie pominąć milczeniem wielce ciekawych doświadczeń Spolveriniego, o którym już wyżej wspominałem. Autor ten, na podstawie swych badań przyszedł do wniosku, że pod względem zawartości i sprawności niektórych fermentów—do mleka kobiecego najwięcej jest zbliżone mleko suki, wielce natomiast różni się od mleka kobiecego—mleko krowy i kozy; pośredniemi własnościami obdarzone jest mleko osłicy. Na podstawie tego faktu wysnuł autor przypuszczenie, że do pewnego stopnia powstawanie tych lub innych fermentów w mleku zależy może od rodzaju pożywienia, co nawet potwierdziły odpowiednie doświadczenia.

Mleko suki, poddanej ściśle roślinnej dyecie przez okres dni kilkunastu, utraciło poniekąd własność zupełnej zamiany krochmalu w cukier.

W mleku kozy, poddanej dyecie mieszaney (jajka, mięso, rośliny) w ciągu 60 dni—zaczął się pojawiać ferment, działający na salol i krochmal.

Próba dostarczenia zwierzęciu wraz z pożywieniem gotowego fermentu dała również wyniki dodatnie; w mleku krowy i kozy, karmionej np. słodem (ferment diastatyczny) pojawiał się po pewnym czasie ferment, żywo działający nie tylko na krochmal, ale i rozkładający salol; oba te fermenty przy zwykłym pożywieniu krów i kóz w ich mleku wykrywać się nie dają, jak już o tem wzmiankowaliśmy wyżej. Według tegoż autora temperatura 70°C jest zabójczą dla wszystkich w mleku znajdujących fermentów.

To są bodaj w najkrótszym zarysie wszystkie wiadomości nasze z dziedziny biologii mleka; w szczególności aż nadto ciekawe nie wdawałem się dla braku czasu; sądzą jednak, że i te wiadomości upoważniają nas do niektórych wniosków praktycznych, do niejakich rozmyślań nad całą tą ciekawą sprawą.

Pierwszym tedy wnioskiem, do jakiego mimowoli przyjąć nam wypada, jest ten, że mleko jest pokarmem żywym i, że jeśli posiada ono fermenty, niewątpliwie mają one pewne zadanie do spełnienia.

Czy tedy z zupełnym spokojem wolno nam przejść do porządku dziennego nad sprawą gotowania (ewent. sterylizowania, lub pasteuryzowania) mleka?

Czy takie, że się tak wyrażę, zabijanie żywego pokarmu—z punktu widzenia owych wiadomości naszych z dziedziny biologii

mleka—jest w zupełności usprawiedliwione?

Sądzą, że... nie!

Jeśli przypomnimy sobie wiadomości z fizjologii wieku dziecięcego, przekonywające nas o tem, że soki trawienne dziecka niewszystkie zaraz po urodzeniu stają na szczycie swej przyszłej sprawności, że np. ślina dziecka zaczyna objawiać zdolności sacharyfikacyjne dopiero po 1-m miesiącu życia i to w bardzo słabym stopniu; że sok trzustkowy dziecka mniej więcej w tymże czasie dopiero działanie swe objawiać poczyna; że nawet ilość kwasu solnego u ssawca jest zawsze bardzo nieznaczna (wynosi ona 0,131 do 0,5<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, podczas, gdy u dorosłego znajdował Richet aż 1,7<sup>0</sup>/<sub>100</sub> wolnego kwasu solnego) i t. d., możemy bez wielkiej obawy o zrobienie omyłki przypuścić, że *wszystkie procesy fermentacyjne* w ustroju dziecka są upośledzone. Jest rzeczą wielce prawdopodobną, że oprócz zbadanych i wiadomych nam procesów fermentacyjnych, będących w związku ze sprawą trawienia i zależnych od działania tych lub innych soków trawiennych, w ustroju naszym odbywają się i inne procesy fermentacyjne, warunkujące sprawność sprawy przyswajania (assymilacji); innemi słowy, można sądzić że w samym ustroju naszym, w jego krwi, sokach, krążą pewne fermenty, od sprawności których zależy możność pożytecznego przyswajania przez komórki ciała naszego, przygotowanych do tego w pewnym stopniu przez proces trawienia, przyjętych pokarmów.

A jeśli tak jest w istocie, czy nie wolno nam przypuścić, że i owe ustrojowe procesy fermentacyjne są u ssawca upośledzone tak, jak do pewnego stopnia upośledzonymi są tam sprawy trawienne?

Czy tedy ustrój dziecka dla normalnego swego rozwoju nie potrzebuje pomocy zzewnątrz; czy w owych fermentach, znajdujących się w żywym pokarmie z łona matki płynącym, nie znajdzie niejako dopełnienia braków, jakie z powodu jeszcze niepełnego rozwinięcia swego ustroju posiada?

Pytania takie mimowoli przychodzą nam na myśl i, zdaje się, że nie są pozbawione racjonalnej podstawy.

Może, powszechnie znane, niezbyt zadowalniające wyniki, jakie daje nam sztuczne żywienie niemowląt nawet przy zachowaniu wszelkich przy tem potrzebnych ostrożności, znajdują swe objaśnienie w tych

właśnie ostatnich odkryciach w dziedzinie biologii mleka.

Mleko krowie, nawet surowe i pod względem ściśle chemicznym przez dodanie wody i cukru upodobnione do mleka kobiecego, nie zawiera takich fermentów, jakie w kobiecym mleku znajdujemy; nie może ono przeto nigdy zastąpić pokarmu matczynego, tembardziej wtedy, jeśli przez gotowanie zabijemy w niem wszystkie istniejące fermenty.

Jeśli by doświadczenie Spolveriniego, przemawiające za możliwością wywołania pojawienia się nieistniejących zwykle w mleku krowiem fermentów, przez dodawanie do pokarmu krów słoju np.—zostały potwierdzone, udałoby się nam do pewnego stopnia więcej jeszcze upodobnić mleko krowie do kobiecego i wtedy może wyniki karmienia niemowląt mlekiem krowiem surowem, przynajmniej z teoretycznego punktu widzenia, dawałyby lepsze widoki powodzenia.

Jest jeden jednakże i to ważny bardzo szkopuł, o który napozór rozbić się musi cały zamiar zużytkowania praktycznego wiadomości naszych o istnieniu fermentów w mleku; tym szkopułem jest to, że wraz z mlekiem krowiem surowem mozeray wprowadzać do ustroju dziecka najrozmaitsze drobnoustroje chorobotwórcze, a przedewszystkiem laseczniki perlicy. Ostatnie prace Behringa dowodzą wprost, że gruźlica ludzka szerzy się drogą pierwotnego zakażenia kiszkiowego u dzieci przez mleko surowe, zakażone lasecznikami perlicy; że wbrew ostatnim twierdzeniom Kocha laseczniki perlicy i gruźlicy są absolutnie identyczne, to znajdują się one mniej więcej w tym stosunku, w jakim naprzykład są względem siebie zarazki krowianki Jennera i ospy ludzkiej.

Z tego punktu widzenia należałoby więc z dwojga złego wybierając mniejsze, starać się o zniszczenie zarazków gruźlicy i innych, mogących się znajdować w mleku, przez gotowanie (ewentualnie sterylizowanie, lub pasteryzowanie) mleka, chociażbyśmy przy tej sposobności niszczyli i fermenty zawarte w mleku.

*Zapewne, że tak wypadnie i nadal nam robić, dopóki nie znajdziemy innego punktu wyjścia.*

Nawiasem wspomnieć muszę o pewnych wysiłkach w celu zadość uczynienia przysłowiu, by i wilk był syt i koza cała; otóż ed bardzo niedawna posiadamy w Warszawskim Domu Wychowawczym, przyrząd do przygotowywania mleka przez zagrzewanie go do 65°C przez czas jakiś,

przyczem mają jakoby tracić swe własności szkodliwe drobnoustroje chorobotwórcze, a nie giną fermenty; wydaje mi się to nieco wątpliwem, ale ostateczne słowo o tem będziemy mogli wypowiedzieć dopiero po wypróbowaniu przyrządu.

Czy jednakże na drodze bardzo sumiennego badania krów, wypróbowania ich stanu zdrowia zapomocą tuberkuliny i wogóle użycia wszelkich sposobów, jakimi rozporządza nauka weterynaryi, nie uda nam się wybierać osobniki zdrowe, od których mleko przy zachowaniu wszelkich potrzebnych ostrożności przy dojeniu i przechowywaniu będzie mogło być użyte w stanie surowym?

Sądzę, że takie postawienie sprawy nie zawiera w sobie pierwiastka niemożliwości. Jeśli bowiem od lekarza wymagamy, by przy wyborze mamki dbał o to, by nie posiadała ona gruźlicy, a nb. początkowe okresy gruźlicy mogą być tak dalece ukryte, że najsumienniejszy badacz nie o nich wiedzieć nie będzie; w dodatku zaś nie mamy ani prawa, ani możności wypróbowywania mamek np. tuberkuliną—lekarze znajdują się może w niewiele lepszych tedy warunkach, niż weterynarze.

Pierwszym tedy wnioskiem praktycznym moim na podstawie wyżej przytoczonych danych i rozumowań opartym, będzie *potrzeba zakładania wzorowych obór, pozostających pod kontrolą weterynarza i lekarza*; mleko otrzymywane od krów zdrowych, dojonych z zachowaniem potrzebnych warunków zdrowotności ze strony osób dojących i z pedantyczną czystością przechowywane, może być bez obawy o zarażenie się gruźlicą, lub innymi chorobami—używane w stanie surowym.

Odpowiednie i według wskazówek nauki żywienia krów, a ewentualne dostarczanie im gotowych fermentów w pokarmie, może wpłynie rzeczywiście na większe upodobnienie go do mleka kobiecego i wtedy, być może, przynajmniej dla pewnej liczby sztucznie żywionych niemowląt poprawią się szanse życia i rozwoju, jeśli je żywym, a nie martwym pokarmem żywić będziemy.

Nie mogę naturalnie na tem miejscu wdawać się w szczegółowe rozstrząsanie wymagań, jakie dla wzorowych obór stawieć powinniśmy; wszelkie przepisy sanitarne, a dotyczące samego urzędnika obór, dojenia, przechowywania mleka i t.d. muszą być z pedantyczną ścisłością wykonywane.

Drugim wnioskiem, chociaż go raczej na pierwszym planie postawić byłem po-

winien, jest ten, że i te właśnie najnowsze zdobycze nauki na polu biologii mleka jeszcze raz przekonywają nas o dobrze zresztą od wieków wiadomej prawdzie, że najlepszym i najwłaściwszym pokarmem dla ssaaka jest pokarm jego własnej matki.

Na nieszczęście, z jednej strony coraz cięższa walka o byt i potrzeba porzucenia niemowlęcia dla poszukiwania zarobku—zmusza matki z klasy najbiedniejszej do sztucznego żywienia swych dzieci; z drugiej zaś strony—niezbędne spełnianie świętego obowiązku, przez samą naturę na matkę włożonego, pozbawia dzieci innych matek najwłaściwszego dla nich pokarmu.

Nam tedy lekarzom w interesie zdrowia i życia przyszłych pokoleń wypada stać na straży obowiązku, że się tak wyrażę, apostołowania, by matki swe dzieci własną piersią karmiły; gdy nas pytają o to, czy matka ma karmić własną piersią swe dziecko, czy też powierzyć je mamce, lub na sztucznym wychowywać pokarmie, *nie wolno pod żadnym pozorem, dla blahych, jak się to często zdarza, i niedostatecznie usprawiedliwionych przeciwskazań, skazywać noworodka na niczem nieusprawiedliwioną krzywdę.*

*O tem, czy matka ma karmić swe dziecko, czy też nie—decydować wolno tylko lekarzowi, a i on powinien być surowym sędzią w tej sprawie.*

Wobec coraz więcej zanikającego poczucia wśród matek, że ich to obowiązkiem jest karmienie własną piersią swych dzieci,—że gdy tego dla blahych powodów nie robią, za przyszłe zdrowie swych niemowląt ciężką na swe sumienie odpowiedzialność przyjmują—winniśmy my lekarze przy każdej nadarżającej się sposobności to przypominać.

Urządzenie przez Towarzystwa Hygieniczne odpowiednich popularnych i ludowych odczytów, wydawanie odpowiedniej treści książeczek, umieszczanie odpowiednich artykułów w pismach ludowych, zresztą, bardzo owocna w tych razach pomoc duchowieństwa—wiele, bardzo wiele dobrego zdziałać może. Słyszałem zdanie nawet ze strony kolegów lekarzy, że widywali nieraz bardzo dobre wyniki przy sztucznym żywieniu i zgodzę się na to, że i tak się zdarza, ale stanowczo są to tylko szczęśliwe wyjątki.

Dzieci, które przysły na świat w stanie dobrego rozwoju fizycznego, przy zachowaniu ostrożności, potrzebnych dla sztucznego żywienia, nieraz rzeczywiście znoszą ten sposób względnie nieźle, jakże jednak smutne daje wyniki sztuczne ży-

wienie u niemowląt słabo rozwiniętych, niedonoszonych, lub też obarczonych przymiotem dziedzicznym.

Bardzo liczny materyał, dotyczący przymiotu dziedzicznego u dzieci, jaki od szeregu lat mam sposobność spostrzegania w Warszawskim Domu Wychowawczym, aż nadto dowodnie przekonywa mnie o tem, czym jest naprzykład pozbawienie pokarmu kobiecego dziecka obciążonego przymiotem; krótko mówiąc równa, się to wyrokowi śmierci (% śmiertelności wśród dzieci syfilitycznych, żywionych sztucznie jest blizkim 100 (sic!)).

Z drugiej zaś, strony widywałem dzieci chore na przymiot i dorastające na pokarmie swych matek; ba, nieraz po przejściu specyficznego kuracyi odznaczały się one kwitującym stanem zdrowia.

Sądzę, że wyżej wymienione przypadki dadzą się wytłomaczyć na drodze rozpatrywanych przez nas biologicznych właściwości mleka wogóle, a kobiecego w szczególności. Dzieci tęgie i zdrowe mogą do pewnego stopnia obejść się bez pomocy żywego pokarmu, ich ustrojowe, jak to przypuszczaliśmy przedtem, procesy fermentacyjne, chociaż najwyższą i skończoną sprawnością nie odznaczające się, jako—takie obchodzą się czasami bez pomocy dopełnienia ich zzewnątrz przez fermenty w pokarmie zawarte i wskutek tego dzieci takie niejednokrotnie wychodzą zwyciężko z walki życiowej z różnemi brakami w pożywieniu; dzieci z natury upośledzone—żyć bez pokarmu żywego bardzo często nie mogą!

Wyprowadzając w dalszym ciągu wniosek na podstawie opisywanych odkryć w biologii mleka, przypomnieć muszę przypadki, gdzie mimo najsumienniejszego wyboru mamki, dostatecznej ilości pokarmu, który ma wszelkie pozory odpowiadającego celowi, dziecko napozór zdrowe, miewa objawy niestrawnościowe, lub też nie rozwija się dostatecznie—bez żadnych innych chorobowych objawów; może właśnie i tu dla roztrzygnięcia pytania, co jest powodem tego faktu, przyjdzie nam na pomoc nauka o fermentach w mleku; może badanie na obecność fermentów i ich sprawność w mleku karmicielki pozwoli wykryć pewne braki, warunkujące złe odżywianie się dziecka, a ewentualnie podawanie gotowych fermentów karmiącej—może złe usunie?

Są to jednak, jak dotąd, tylko luźne pytania, przychodzące nam na myśl wobec nowego światła rzuconego na sprawę biologii mleka.

Streszczając wszystko, cośmy dotąd mówili, przychodzimy do następujących wniosków:

1) Mleko jest pokarmem żywym, zawierającym pewne fermenty, odgrywające niewątpliwie w sprawie odżywiania niemowląt rolę wybitną.

2) W myśl wyżej wyrażonego przekonania, należałoby starać się obmyśleć sposoby, któreby umożliwiały zastosowanie przy żywieniu sztucznem mleka surowego bez obawy o zakażenie gruźlicą, lub innymi chorobami.

3) W tym celu pożądanem jest zakładanie *wzorowych obór* pod ścisłą kontrolą lekarzy i weterynarzy będących.

4) Wielce pożądanem jest przedsięwzięcie środków, mających na celu wogóle ograniczenie do możliwych granic gruźlicy wśród bydła.

5) Przy dzisiejszych jednak warunkach gotowanie (resp. sterylizacja, lub pasteuryzacja) mleka jest złem koniecznym, ponieważ dotąd obawa o możliwość wywołania przed zakażeniem gruźlicy i t. d. jest ważniejszą, niż sama utrata biologicznych właściwości mleka przez zabicie w nim fermentów.

6) Najważniejszym jednakże wnioskiem jest ten, że żaden, jak dotąd przynajmniej, pokarm w zupełności pokarmu matczynego dziecku zastąpić nie jest w stanie, wobec czego nam lekarzom należy w imię dobra przyszłych pokoleń, głosić *urbi et orbi* o obowiązku matek karmienia swych dzieci piersią własną.

Tego wymaga najmądrzejsza nasza matka—natura, a postępy nauki stwierdzają słuszność jej wymagań!

#### *Pismiennictwo.*

1) A. B é c h a m p. Sur la zymase du lait de femme. Comp. Rend. de l'Acad. des Sciences t. XCVI. 1883. 2) M a r f a n. Traité de l'Allaitement etc. 1903. 3) I d e m. Allaitement naturel et allaitement artificiel; hypothèses sur le rôle des enzymes du lait. La Presse Médicale 9.I. 1901. 4) I d e m. Les ferments solubles du lait. Hypothèses sur leur rôle dans l'allaitement et la Pathologie du nourisson. Revue Mens. des mal. de l'enfance. II. 1901. 5) E r n s t M o r o. Untersuchungen ueber diastatisches Enzym in den Stühlen von Säuglingen und in der Muttermilch. Jahrbuch f. Kinderheilk. 1898. T. 47. 6) I d e m. Zur Charakteristik des diastatischen Enzymes in der [Frauenmilch. Jahrb. f. Kin-

derheilk. 1900. T. 52. 7) S p o l v e r i n i. Sur les ferments solubles du lait et sur les moyens propres à provoquer dans le lait des certains mammifères la présence des ferments, qui, normalement y font défaut. Arch. de Médecine des Enfants. XII. 1901. 8) N o b é c o u r t e t S e v i a. Le ferment amylolytique chez les nourrices et les vaches laitières. Bulletin de la Société de Pédiatrie de Parris, Janvier 1902. 9) H a n r i o t. Sur la lipase. Archive de physiol. 1898. 10) N o b é c o u r t e t M e r k l e n. Un ferment du lait de femme et du lait d'ânesse. Revue mens. de malad. de l'enfance. III. 1901. 11) R. D u p o n y. Étude des propriétés oxydantes des certains lait. Thèse de Bordeaux 1897. 12) I d e m. Contribution à l'étude des ferments oxydents des liquides de l'organisme. Thèse de doctorat, Bordeaux 1899. 13) C h. G i l l e t. Le ferment oxydant du lait. Journal de Physiol. et de Dathol. générale. V. 1902. 14) M o r o e t H a m b u r g e r. Ueber eine neue Reaction der Menscheumilch. Wien. Klin. Wochensch. 30 Januar 1902. 15) J. B e r n h e i m - K a r r e r. Untersuchungen ueber das Fibrinferment der Milch. Centralb. f. Bakter. IV. 1902. 16) L. C a m u s. Action des injections intraveineuses du lait. Comptes-Rendus de la Société de biologie. IV. 1900. 17) I d e m. Action du lait in vitro et des injections intraveineuses de lait sur la coagulation du sang. Journal de physiol. et de pathologie générale. I. 1901. 18) J u l e s B o r d e t. Le mécanisme de l'agglutination. Annales de l'Institut Pasteur. III. 1899. 19) U h l e n l u t h. Neuer Beitrag zum specifischen Nachweis von Eierweiss auf biologischen Wege. Deutsch. Med. Woch. 1900. 20) S c h ü t z e. Ueber ein biologisches Verfahren zur Differenzirung der Eiweissstoffe verschiedener Milcharten Zeitschr. f. Hygiene 1901. 21) E. M o r o. Biologische Beziehung zwischen Milch und Serum. Wiener Klin. Wochensch. 1901. 22) S. K a m i e ń s k i. O właściwościach fizjologicznych ustroju dziecięcego i t. d. Odczyty kliniczne 1898. 23) B. K o r y b u t - D a s z k i e w i c z. Kilka słów o najnowszych zdobyczach nauki na polu badania chemicznego mleka kobiecego i różnych zwierząt. Zdrowie 1903. 24) T e n ż e. Kilka słów w sprawie wyboru mamek. Czasopismo Lekarskie 1903. 25) E. B e h r i n g. O powstawaniu gruźlicy płuc i jej zwalczaniu (Deutsch. Med. Wochensch. 1903 ref. z Nowin Lekarskich).

26) B. Korybut-Daszkiewicz. Kilka słów o najwcześniejszych objawach przy-  
miotu dziedzicznego u dzieci (lues here-  
ditaria recens) Medycyne 1903 r.



## Kilka słów w sprawie karmienia dzieci.

Podał Dr. J. Wisłocki<sup>\*)</sup>

Od czasu, kiedy Liebig polecił swoją  
zupę dla karmienia dzieci, która przez  
dziesiątki lat panowała, a raczej grasowała,  
w całym cywilizowanym świecie, aż do  
ostatnich dni ugrzęzła pediatria, w spra-  
wach żywienia i trawienia, w teoriach  
chemicznych i na zasadzie teoretycznych  
kombinacji wynajduje co raz nowe suro-  
gaty, mające zastąpić dziecku pokarm  
naturalny — mleko kobiece. Ten kierunek  
miał dla postępu tę dodatnią stronę, że  
zwrócił lekarzy do badań nad racjonal-  
nym żywieniem dzieci, ale zarazem zaś tę  
ujemną, że obiecywał zastąpić preparata-  
mi sztucznymi — pierś matczyną.

Wynałazcy — a raczej przemysłowcy,  
nabywający nowe pomysły — robią na tych  
surogatach interesa — a publika, biorąc po-  
jedyncze pomysły wypadki za regułę,  
błąka się w wyborze i przechodzi od je-  
dnego preparatu do drugiego, stosownie  
do mody — aż zniechęcona wraca do  
mamki.

Piersь mamki jest jednak często dla  
rodziców ze względów finansowych niedo-  
stępna, a częściej jeszcze dziecko raz od-  
stawione nie chce jej napowrót przyjąć,  
trzeba je więc z konieczności w inny sposób  
żywić. Zniechęciwszy się do drogich i za-  
wodnych preparatów wypadło przeprosić  
się napowrót z mlekiem.

Jak wszystkim kolegom wiadomo,  
główna trudność karmienia mlekiem leży  
w tem, po 1-sze, że w większych miastach  
trudno o mleko dobre, po 2-e, że nawet naj-  
lepsze mleko w zakażonej atmosferze  
miejskiej prędko się psuje.

Pomijając całą kwestyę sztucznego  
karmienia mlekiem i jego stron ujemnych,  
zwrócić chcę na tem miejscu uwagę na  
inną stronę, za mało uwzględnioną przy  
rozważaniu zagadnienia: jaką ma przewa-  
gę pierś matki nad *wszystkimi* innymi spo-  
sobami karmienia dzieci.

Odporność przeciw chorobom zara-  
źliwym, resp. przeciw zarazkom, powstaje,  
jak to wykazały najnowsze badania, dzie-

ki wytwarzaniu się we krwi swoistych dla  
każdego gatunku zarazków ciał chemicznych  
— drogą przebycia przez dany orga-  
nizm słabego swoistego zakażenia.

Tą drogą przypadkowego szczepie-  
nia zostaje organizm na ponowne dostanie  
się zarazków na dłuższy lub krótszy czas  
uodporniony.

Sztuczne uodpornienie organizmu na  
pewne zarazki i jady, świadomie i na  
naukowym doświadczeniu oparte, dokony-  
wa się dziś przeciw zarazkowi ospy za  
pomocą szczepienia, zaledwie od lat stu  
kilkadziesięciu.

Iniekcye surowic: przeciwbłoniczej,  
przeciw paciorkowcowej i innych są zdo-  
byczą lat ostatnich. Przekonywamy się  
obecnie, że vis medicatrix naturae doko-  
nywa od początku stworzenia istot żyją-  
cych samoistnie takiego uodpornienia i w  
ten sposób chroni organizmy od zagłady.  
Jedynie tą drogą można sobie wytłama-  
czyć znany lekarzom fakt, że w razie wy-  
buchu jakiegokolwiek epidemii ludność tak  
niejednokrotnie jej ulega; gdy jedne jedno-  
stki padają prawie bez walki, drugie dłu-  
go borykają się z zarazkiem, aby w końcu  
albo uleść lub wyjść z walki mocno  
uszkodzone, inne przebywają ją prawie  
bez walki, a liczne jednostki wcale jej nie  
podlegają.

Już od wieków zauważono, np. że są  
tak nieszczęśliwe rodziny, w których, gdy  
dziecko zapadnie na chorobę z grupy zara-  
źliwych, najczęściej ginie, a w naj-  
lepszym razie wychodzi z niej z wielkim  
trudem, z długotrwałymi złemi następstwa-  
mi. Fakty te tłumaczono sobie nie-  
określającą „delikatnością“, wåtłością orga-  
nizmu i t. p.

Dopiero wyniki badań lat ostatnich  
przeniosły sprawę odporności na grunt  
faktów lub racjonalnych hipotez. Pou-  
czają nas one, że dla utrzymania się przy  
życiu i zdrowiu — dziecko musi w sobie  
stopniowo wyrabiać odporność za pomocą  
wytworzenia we krwi aleksynu, a to tem  
bardziej, że z każdym niejako dniem  
narażone jest na spotyknięcie się z wię-  
kszą ilością i różnaitością zarazków.

Z chwilą, gdy dziecko wyjdzie z sy-  
pialnego pokoju w odmienną atmosferę  
reszty pokoi lub ulicy, gdy zacznie pić  
wodę ze studni i przyjmować pokarmy  
mieszane, organizm jego powinien już być  
przygotowany do walki z nowymi szko-  
dliwościami, jakie się wskutek zmiany wa-  
runków doń dostają; krew jego powinna  
już zawierać dostateczną ilość substancji

<sup>\*)</sup> Wyjątek z odczytu w Tow. Lek. łódzk. w dn.  
3. II. 04 r.



ochronnych (aleksyn), odpowiadających tym szkodliwościom.

Zkąd ma dziecko czerpać pierwsze ilości aleksyn? Badania nad rozmaitymi gatunkami mleka wykazały, że każde mleko zawiera w sobie aleksyny, a nadto, że mleko kobiece zawiera ich więcej, niż inne jego gatunki. Prosty stąd wniosek, że pierwsze ilości aleksyn dostają się do organizmu dziecięcia z mlekiem matki, że więc siła odporności organizmu karmiącej matki stanowi o sile odporności dziecka; doświadczenie życiowe potwierdza i w tym razie fakt, że praktyka wyprzedza często teorię.

Od dawna wiadomem było ogółowi, że zdrowe matki dostarczają społeczeństwu zdrowe dzieci; gdy więc matka nie była dostatecznie zdrowa, starano się dostarczyć dziecku zdrowej mami. Obserwacya lekarska wykazuje dalej, że dzieci chowane na butelce, choćby przewyższały wielkością swą i tęgością dzieci karmione piersią—daleko są mniej odporne na wszelkie szkodliwości, a popadłszy w chorobę, ciężiej ją przechodzą i częściej umierają. Statystyka wykazuje, że w krajach, gdzie karmienie butelką jest bardziej rozpowszechnione—śmiertelność dzieci jest większą i to nie tylko w pierwszym roku ich życia, lecz i w następnych latach wieku dziecięcego.

Uznawszy fakt ważności aleksyn w organizmie dziecięcym i potrzebę dostarczenia ich takowemu w jaknajwiększej ilości, musimy zwrócić naszą uwagę na fakt przez badaczy dowiedziony, że aleksyny giną przy ogrzewaniu płynu je zawierającego do 55°C. w ciągu 1/2—1 godziny. Stosując to odkrycie do mleka, widzimy, że przez gotowanie traci ono swe aleksyny i to tem zupełniej, im dłużej gotowanie się odbywało. Badania nad aleksynami wykazały nadto, że nawet w zwyczajnej temperaturze aleksyny giną w płynie pozostawionym przez dłuższy czas w naczyniu, wobec tego więc mleko czekające swej kolei użycia 12 a nawet 24 godziny nie zawiera już w sobie aleksyn, chociażby takowe przez gotowanie zniszczonemi nie zostały. Z powyższego widzimy, że zarówno długie gotowanie mleka jak i długie jego stanie przed użyciem, obniża bardzo znacznie jego wartość odżywczą.

Z tego, co powyżej powiedziałem, czuję się uprawnionym do postawienia następujących wniosków:

1) Jedynym pokarmem dla niemowlęcia jest mleko matki; nam lekarzom nale-

ży więc usilnie nalegać na to, aby matki same karmiły. W razie chorobliwego stanu matki może ją zastąpić jedynie dobra mamka.

2) W razie niemożności dostarczenia dziecku mleka kobiecego, należy starać się o to, aby ono dostawało mleko od zdrowych krów i w stanie świeżym, co daje się osiągnąć przez wysyłanie dzieci na wieś, albo przez urządzanie wzorowych obór w miastach.

Nadmienić tu muszę, że dziwnym trafem, a może pod wpływem teorii chemicznej o strawności mleka—za mało wyzyskane jest użycie mleka koziego, choć nabycie i utrzymanie kozy jest nawet dla biednych dostępniejsze, od wszelkich innych źródeł mleka.

3) W razie niemożności korzystania z mleka świeżego, należy je gotować krótko, przechowywać niezbyt długo.

4) Mleko sterylizowane, pasteuryzowane etc. stanowi najgorszy rodzaj pożywienia dla dzieci, a jeżeli je niektóre z nich znoszą, jest to tylko dowodem, że organizm ludzki może się przystosować na pewien czas do najgorszego pożywienia; w skutkach dalszych zawsze się to jednak odbije ujemnie na zdrowiu dziecka.



## Przyczynek do epidemiologii błonicy.

Przez D-ra H. Fidera (Radom)\*).

Zapobieganie szerzeniu się chorób zakaźnych należy do ważnych zadań publicznej i prywatnej higieny. Dzięki wykryciu chorobotwórczych zarazków zrobiliśmy w ostatnich czasach duży postęp w tym kierunku. Aby jednak nasze usiłowania były zawsze owocne i celowe, należy dokładnie poznać sposoby rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych. Jedynie wtedy będziemy mogli wystąpić do walki z całą pewnością zwycięstwa i stosować określone środki zapobiegawcze, t.j. pochwyć wroga tam, gdzie on się istotnie znajduje.

Mam do zarzucenia obecnej modle zapobiegawczej to, że jest zbyt schematyczną. Odkazanie wszystkiego (zarówno wydzielin chorego, jak bielizny, pościeli, przedmiotów używanych przez chorego, oraz mieszkania) bywa prawie jednakowo stosowane we wszystkich chorobach zakaźnych.

\*). Odczyt miany w Towarzystwie Lekarskiem Radomskiem dnia 9 kwietnia 1904 r.



Na dowód tego, że zarządzenia sanitarne ściśle należy indywidualizować, niech posłuży to studium epidemiologiczne, oparte na własnych spostrzeżeniach nad błonicą, która w Radomiu w roku zeszłym panowała epidemicznie.

Bodźcem do niniejszej pracy było dla mnie spostrzeżenie przypadkowo uczynione w internacie szkoły handlowej miejskiej, której jestem lekarzem.

W 1901 roku miałem w internacie 52-ch chłopców, z pośród których 3-ch zapadło na błonicę. Reszta na błonicę nie chorowała, jakkolwiek nie można było przeprowadzić ścisłego odosobnienia chorych. Ci bowiem ostatni leżeli przez kilka do kilkunastu godzin we wspólnych sypialniach; po przeniesieniu zaś do szpitalika internackiego pozostawali pod opieką moją, felczera i służby, a my wszyscy komunikowaliśmy się z resztą chłopców, bez przedsięwzięcia szczególnych ostrożności. Bywało nawet i tak, że w szpitaliku obok błonicowego leżał inny chory (np. z niestrawnością), który pomimo bliskiego sąsiedztwa na błonicę nie zapadł. To samo spostrzeżenie uczyniłem i w obecnym roku szkolnym (1903/4), w którym do nowego roku (1904) miałem jedynie dwa przypadki błonicy wśród 55-ciu chłopców. Epidemicznego występowania błonicy zarówno w internacie, jak również w samej szkole, nie spostrzegałem, pomimo bliskiego i częstego obcowania chłopców ze sobą.

Już to samo przekonało mnie, że błonica nie należy do bardzo zaraźliwych chorób w rodzaju odry, i że współmieszkańcy oraz współtowarzysze chorego pomimo dość bliskich i częstych stosunków bardzo rzadko zapadają na błonicę.

Postarałem się więc dociec na drodze dokładniejszych badań, w jaki sposób szerzy się błonica wśród współmieszkańców błonicowego, jakie warunki są niezbędne do przeniesienia zarazy i jakie należy stosować środki dla uniknięcia zarażenia. Moje poszukiwania epidemiologiczne ograniczają się prawie wyłącznie do badania wśród rodzin nawiedzonych przez błonicę. Nie mogę Szanownym Panom przedstawić obrazu przebiegu epidemii w mieście, gdyż moje spostrzeżenia dotyczą tylko nieznacznej części przypadków błonicy. Nakreślenie obrazu pochodzenia wszelkich zaraźliwych chorób stanie się możliwem dopiero po zebraniu odpowiedniego materiału, którego niewątpliwie dostarczą nasze epidemiologiczne kartki. Lecz za to moje spostrzeżenia czynione w ciasnym kół-

ku pojedynczych rodzin najlepiej uwydatniają te drogi, przez które przedostać się może zarazek do ustroju. Dlatego też sądziłem, że praca moja nie będzie zbyt cenna i może rzuci nieco światła na zawiłą sprawę szerzenia się epidemii błonicy.

Z góry uprzedzić muszę Szanownych Panów, że praca niniejsza posiada ważny brak; nie zawiera bowiem badań bakteriologicznych (z powodu braku pracowni bakteriologicznej).

W przeciągu 9 ciu miesięcy r. z., tj. od 28 Stycznia do 10 Października, (w którym to dniu zaprzestałem zbierania szczegółowych wiadomości) spostrzegałem błonicę wśród 45-ciu rodzin.

Ogólna ilość osób w powyższych rodzinach (bez służby)\* wynosiła 309; w tem było dzieci od 0 do 15 lat 171 osób starszych od 16 lat i wyżej 138.

Zapadło na błonicę:  
z pośród 309 osób 8) co stanowi 25,9% tychże  
" 171 dzieci 55 = 32,2% "  
" 138 starsz. 25 = 18% "

Chorobowość była różna w różnych okresach wiekowych. (Tab. I).

Do 1 r. było zachorowań	1 = 1,25%	przyp.
Od 1 — 3 lat	10 = 12,50%	"
" 3 — 7 "	18 = 22,50%	"
" 7 — 10 "	11 = 13,75%	"
" 10 — 15 "	15 = 18,75%	"
" 15 — 20 "	16 = 20%	"
" 20 — 30 "	2 = 2,50%	"
" 30 — 40 "	3 = 3,75%	"
" 40 — 50 "	3 = 3,75%	"
" 50 — 60 "	1 = 1,25%	"
" 60 — 70 "	1 = 1,25%	"

Według Henocha<sup>1)</sup> błonica zdarza się najczęściej pomiędzy 2 a 8 rokiem życia. Z pośród 209 przypadków spostrzeczanych przez niego było: (Tablica II).

do 1 r. życia było zachorowań	9 = 4,3%	prz.
od 1 — 3 "	81 = 38,7	"
" 3 — 7 "	71 = 34,4	"
" 7 — 10 "	32 = 15,2	"
" 10 — 14 "	10 = 4,8	"
niewiadom. wieku (powyż. 14)	15 = 7,2	"

Według Weichselbauma<sup>2)</sup> dzieci do 10-go roku życia (za wyjątkiem noworodków) zapadają daleko częściej, aniżeli dorośli, a zachorowalność pomiędzy 1 a 10 rokiem życia jest różna. Według Flüggego we Wrocławiu krzywa chorobowości podnosi się stromo pomiędzy 1 a 3 rokiem życia, w 3-m roku dosięga

\* Służbę notowałem jedynie w tych rodzinach, w których też służba zapadała na błonicę.

<sup>1)</sup> Henoch. Ch. roby dzieci (w tłum. rossyj.) 1882.

<sup>2)</sup> Weichselbaum. Epidemiologia (w tłum. ross.) 1900.

szczytu, nieco spada do 6-go roku, poczem gwałtownie spada na dół. Według Gottsteina<sup>3)</sup> powyższa krzywa podnosi się stromo do 4 lub 5 roku życia, dosięgając szczytu w tym wieku, poczem wolno spada do 10-go roku, zaś po 10-m spada gwałtownie na dół. Niewielkie różnice pomiędzy mojami cyframi a cyframi Henocha, Flüggego i Gottsteina zależą prawdopodobnie od niejednakowego materiału i niejednakowej liczby spstrzeżeń.

Wogóle rzecz można, że: po 1-e, dzieci zapadają prawie 2 razy częściej aniżeli starsi, 2-e żaden wiek nie jest wolnym od błonicy, 3-e największa liczba zachorowań przypada pomiędzy 3 a 7 rokiem lub 8 (według Henocha); 4-e błonica do 1-go roku życia i po 20-m roku jest zjawiskiem rzadkiem.

Przytoczone liczby nie dają jeszcze jasnego pojęcia o ilości przypadków zawięzających swe powstanie pierwotnym ogniskom choroby. Poniżej więc przytaczam cyfry szczegółowe.

Otóż z pośród 309 osób zachorowało *pierwotnie* 49 osób, co stanowi 14,2%. Z pośród 260 osób, stykających się z chorymi, zapadło *wtórnie* 31 osób, co stanowi 11,9%.

Z pośród 171 dzieci od 0—15 lat zachorowało *pierwotnie* 36 dzieci, co stanowi 21%. Z pośród 135 dzieci (171—36) stykających się z chorymi zachorowało *wtórnie* 20 dzieci, co stanowi 14,8%.

Z pośród 138 osób starszych od lat 16 i wyżej zachorowało *pierwotnie* 13 osób, co stanowi 9,4%. Z pośród 125 osób starszych (138—13) stykających się z chorymi zachorowało *wtórnie* 11 osób, co stanowi 9,6%.

Z powyższych cyfr określiłem *współczynnik zaraźliwości błonicy*, t. j. liczbę oznaczającą ilość wtórnych zachorowań wśród 100 osób stykających się z chorym (t. zw. przez Gottsteina *Contagionsindex*<sup>1)</sup>).

Współczynnik więc zaraźliwości błonicy wynosi wogóły 11,9. Dla dzieci od 0 do 15 lat on wynosi 14,8, zaś dla starszych osób od 16 lat i wyżej: 9,6; czyli innymi słowy, że 100 dzieci stykających się z chorym na błonicę zapada istotnie

około 15 dzieci wskutek zarażenia się od pierwszego chorego, zaś ze 100 starszych osób—około 10-ciu.

Według Gottsteina<sup>2)</sup> współczynnik błonicy dla dzieci wynosi: 10, zaś według Hilberta<sup>3)</sup>: 20. Obiedwie powyższe cyfry są zbliżone do mojej.

Różnice wielkości współczynnika mogą zależeć od warunków miejscowych (klimatu, zwyczajów ludności i t. p.), oraz może od natężenia epidemii, ew. siły zarazka, lub też usposobienia do choroby. W każdym jednak razie wielkość współczynnika według dotychczasowych badań wahać się może pomiędzy liczbami: 10—15—20.

Z powyższego wynika, że błonica nie należy do rzędu bardzo zaraźliwych chorób. Błonica stanowi jaskrawy kontrast pod względem zaraźliwości przy zestawieniu z innymi chorobami zakaźnymi. Współczynnik zaraźliwości np. odry wynosi 95, zaś płonicy 40<sup>1)</sup>. A więc błonica (według moich obliczeń) jest 6 razy mniej zaraźliwą od odry i 2½ raza mniej od płonicy.

Od czegoż to może zależeć?

Należy przypuścić, że powyższe zjawisko zależy albo od tego, że siła zarazka tych 3-ch chorób jest różna, albo też, że warunki ustrojowe miejscowe lub ogólne mniej lub więcej sprzyjają rozwojowi danego zarazka. Pierwsze przypuszczenie upada po prostu dla tego, że niepodobna porównywać siły zarazków różnych chorób. Można jedynie porównywać siły zarazków jednej choroby. Mimowoli przeto nasuwa się myśl, że przyczyna niejednakowej zaraźliwości tkwi w niejednakowym stopniu wrażliwości ustroju na dany zarazek, resp. w różnym stopniu odporności, czyli: że usposobienie (praedispositio) do danej choroby zakaźnej musi grać poważną rolę w umożliwieniu powstawania tejże choroby stale wywoływanej przez swoiste-go pasorzyta.

W końcu swej pracy powrócą jeszcze raz do sprawy odporności.

Nateraz zwracam uwagę Szanownych Panów, że obok tych 2 czynników, zarazka i usposobienia, niezbędnych do powstawania chorób zakaźnych, potrzebny jest 3-ci, usadowienie się zarazka w zdrowym ustroju, mającym uleść zakażeniu. Nasze zadanie, jako higienistów, polega na tem, ażeby zarazkowi przeciąć drogę, t. j. uniemożliwić mu najazd na zdrowych. Mojem zaś zadaniem było wykrycie tych dróg,

<sup>3)</sup> Gottstein. Epidemiologische Studien über Diphtherie und Scharlach. 1895.

<sup>1)</sup> Byłoby najwłaściwiej użyć tu wyrazu „wskaznik”. Lecz ponieważ określenia tego użył Dr. Cybulski dla oznaczenia długości trwania suchot płucnych, przeto dla uniknięcia pomyślenia pojęć zmuszony zostałem do użycia wyrazu „współczynnik” (Koefficient).

<sup>2)</sup> Gottstein. Ber. Klin. Woch. 1896. № 16 i 17.

<sup>3)</sup> Hilbert. Berl. Klin. Woch. 1894. № 48.

<sup>1)</sup> Gottstein L. c.

przez które zarazek błonicy dostaje się do nowego gospodarza. W powyższym celu zbadałem wpływ różnych miejscowych czynników w rodzinie, a mianowicie:

I) Ilość głów w rodzinie, czyli liczebność rodzin.

II) Skupienie w mieszkaniach, czyli ilość pokoi zajmowanych przez rodzinę.

III) Odosobnienie chorych i rodzaj takowego.

IV) Obcowanie zdrowych z chorymi przez: a) sypianie w jednym pokoju; b) uczenie się w pokoju chorego; c) przesiadywanie w pokoju chorego; d) korzystanie ze wspólnych z chorym naczyń do picia lub jedzenia, albo spożywanie potraw napoczętych przez chorego; e) pielęgnowanie chorych; f) sypianie z chorym we wspólnym łóżku; g) całowanie chorych przez zdrowych.

Oprócz tego starałem się wykazać:

V) Jak szerzy się błonica wśród rodzin spokrewnionych i zaprzyjaźnionych.

VI) Jak szerzy się w domach nawiedzonych choroba (Hausepidemie).

*Ad I-um.* Wśród 42 rodzin dietnych mających od 1 do 8 dzieci, liczba dzieci przedstawia się w sposób następujący: (Tablica III).

Po 1 dziecku miały	2 rodz.= 4,7% rodz.
„ 2 dzieci	„ 7 „ =16,6 „
„ 3 „	„ 7 „ =16,6 „
„ 4 „	„ 12 „ =28,5 „
„ 5 „	„ 9 „ =21,4 „
„ 6 „	„ 2 „ = 4,7 „
„ 7 „	„ 2 „ = 4,7 „
„ 8 „	„ 1 „ = 2,3 „ *)

A więc najliczniejszą grupkę stanowią rodziny z 4 i 5 dzieci.

Wtórne zachorowania wśród dzieci zdarzyły się w porządku następującym:

Z liczby 20 przypadków wtórnych zachorowań wśród dzieci było: (Tab. IV).

#### Grupa I.

W rodz. z 5 dzieci	10 przyp.=50% przyp.
„ 4 „	4 „ =20% „
„ 3 „	2 „ =10% „
„ 2 „	4 „ =20% „

#### Grupa II.

W rodzinach mających 6, 7 i 8 dzieci nie było ani jednego przypadku wtórnych zachorowań.

W poniższych tablicach zestawilem dane o chorobowości w rodzinach, łącznie z ogólną ilością głów tychże oraz częstością wtórnych zakażeń.

Liczebność głów w rodzinie była następująca: (Tab. V).

Po 3 osob. było w	2 rodz.= 4,4% rodz.
„ 4 „	5 „ =11,1 „
„ 5 „	6 „ =13,3 „
„ 6 „	10 „ =22,2 „
„ 7 „	11 „ =24,4 „
„ 8 „	4 „ =8,8 „
„ 9 „	4 „ =8,8 „
„ 10 „	1 „ =2,2 „
„ 11 „	1 „ =2,2 „
„ 12 „	1 „ =2,2 „

Wtórne zakażenia zdarzały się w porządku następującym. (Tab. VI).

Z pośród 5 rodzin liczących po 4 głowy— w 2 rodz.=40% rodz. 2 razy=6,5% przyp.

Z pośród 6 rodzin liczących po 5 głów— w 3 rodz.=50% rodz. 3 razy=9,7% przyp.

Z pośród 10 rodzin liczących po 6 głów— w 4 rodz.=40% rodz. 5 razy=16% przyp.

Z pośród 11 rodzin liczących po 7 głów— w 6 rodz.=55% rodz. 13 razy=42% przyp.

Z pośród 4 rodzin liczących po 8 głów— w 3 rodz.=75% rodz. 5 razy=16% przyp.

Z pośród 4 rodzin liczących po 9 głów— w 1 rodz.=25% rodz. 3 razy=9,7% przyp.

Z tablicy IV i VI wynika, że: 1) wtórne zachorowania w rodzinach 7-io głowych zdarzyły się 6 razy częściej aniżeli w 4-głowych, 4 razy częściej aniżeli w 5-głowych i 3 (prawie) razy częściej, aniżeli w 8-głowych;

2) że w rodzinach mających 5 dzieci wtórne zakażenia zdarzyły się 2½ raza częściej, aniżeli w rodzinach z 4 lub 2 dzieci, i 5 razy częściej, aniżeli w rodzinach z 3 dzieci;

3) nie było zupełnie wtórnych zachorowań w rodzinach 10, 11 i 12 głowych oraz mających 6, 7 i 8 dzieci.

A więc możliwość powstawania wtórnych zakażeń zależy tylko do pewnego stopnia od liczebności rodzin. Widocznie grać tutaj muszą rolę jeszcze inne czynniki, które wspólnie z liczebnością rodzin sprzyjają szerzeniu się choroby w rodzinie.

*Ad II-um.* Z poniższych tablic, wykazujących liczbę pokoi zajmowanych przez rodzinę, wykluczyłem rodziny mające 1 dziecko, gdyż w tych ostatnich nie mogło być wtórnych zakażeń wśród dzieci, zaś dorośli z konieczności obcować musieli z chorem dzieckiem. Otóż, wśród 40 rodzin mających od 2 do 8 dzieci ilość zajmowanych pokoi grupuje się w następującym porządku: (Tab. VII).

\*) W powyższej tablicy pomieściłem i 2 stancje uczniowskie, posiadające 9 uczniów, jakkolwiek nie można uznać pensjonarzy za dzieci należące do rodziny. Lecz liczba uczniów jest tak stosunkowo nieznaczna, że nie wpływa na wyniki obliczeń.

Po	1 pokoju	zajmowało	100%	rodzin*)
"	2	"	7,5	"
"	3	"	27,5	"
"	4	"	22,5	"
"	5	"	20	"
"	6	"	2,5	"
"	7	"	7,5	"
"	8	"	2,5%	"

Ponieważ skupienie zależy od ogólnej liczby osób zamieszkujących dany obszar mieszkania, przeto dla zobrazowania stanu skupienia w spostrzeganych przeze mnie rodzinach przedstawiam poniżej tabelicę szczegółową z wykazaniem obszaru mieszkania, ilości dzieci w rodzinie i ogólnej ilości osób w takowych. (Tab. VIII).

W 1 pok.	1 rodz.	4-głowa	mająca	2 dzieci
"	1	2	7	" po 5 "
"	1	1	3	" " 1 "
"	2	3	6	" " po 4 "
"	3	3	4	" " 2 "
"	3	2	5	" " 3 "
"	3	2	6	" " 4 "
"	3	4	{2 po 7 gł.}	" " 5 "
"	3	1	{2 " 8 " }	" " 6 "
"	4	3	{1 — 6 gł.}	" " 2 "
"	4	2	{2 po 7 " }	" " 3 "
"	4	2	{1 — 6 " }	" " 3 "
"	4	3	{1 — 7 " }	" " 3 "
"	4	3	{2 po 6 " }	" " 4 "
"	4	3	{1 — 9 " }	" " 4 "
"	4	1	9	" " 6 "
"	4	1	4	" " 1 "
"	4	1	5	" " 0 "
"	5	2	5	" " 3 "
"	5	3	{1 — 6 " }	" " 4 "
"	5	3	{1 — 7 " }	" " 4 "
"	5	3	{1 — 8 " }	" " 4 "
"	5	2	7	" " 5 "
"	5	1	10	" " 8 "
"	5	1	5	" " 0 "
"	6	1	12	" " 3 "
"	6	1	3	" " 0 "
"	7	1	7	" " 4 "
"	7	1	9	" " 5 "
"	7	1	9	" " 7 "
"	8	1	11	" " 7 "

Należałoby przypuścić, że częstość pojawiania się wtórnych zakażeń będzie tem mniejsza, im mniejszem jest skupienie rodziny na danym obszarze, resp. im więcej pokoiów zajmuje jedna rodzina.

Innymi słowy, częstość wtórnych zakażeń winna być w odwrotnym stosunku do wielkości mieszkania.

Tymczasem cyfry wskazują, co następuje: (Tab. IX).

Z pośród 4 rodz. 9-gł. 2 zajmują po 7 pok.

Wtórne zakażenia zdarzyły się w 1 rodzinie 3 razy, co stanowi 9,7% przyp. wt. zak., a mianowicie w rodzinie zajmującej 7 pokoiów.

Z pośród 4 rodz. 8-gł. 3 zajmuje po 3 pok.

Wtórne zakażenia zdarzyły się w 3 rodzinach 5 razy=16,1% przyp. wt. zak., a mianowicie:

W 1 rodz. zajmuj. 3 pok. 1 raz=3,2% przyp.

" 1 " " 3 " 3 " =9,6% "

" 1 " " 5 " 1 " =3,2% "

Z pośród 11 rodz. 7-gł. 2 zajmują po 1 pok.

2 " " 3 "

3 " " 4 "

3 " " 5 "

1 " " 7 "

Wtórne zakażenia wystąpiły w 6 rodzinach 13 r.=41,9% przyp., a mianowicie:

W 1 rodz. zajmuj. 1 pok. 1 raz=3,2% przyp.

" 1 " " 3 " 1 " =3,2% "

" 2 " " po 4 " 2 " =12,8% "

" 1 " " 4 " 4 " =12,8% "

" 1 " " 7 " 3 " =9,6% "

Z pośród 10 rodz. 6-gł. 3 zajmują po 2 pok.

2 " " 3 "

4 " " 4 "

1 " " 5 "

Zaś wtórne zakażenia wystąpiły w 4 rodzinach 5 razy=16,1% przyp.

W 1 rodz. zajm. 3 pok. 1 raz=3,2% przyp.

" 1 " " 3 " 2 " =6,4% "

" 1 " " 4 " 1 " =3,2% "

" 1 " " 5 " 1 " =3,2% "

Z pośród 6 rodz. 5-gł. 2 zajm. po 3 pok.

1 " " 4 "

2 " " 5 "

Wtórne zakażenia wystąpiły w rodzinach 3 razy=9,7% przyp.

W 1 rodz. zajm. 3 pok. 1 raz=3,2% przyp.

" 1 " " 4 " 1 " =3,2% "

" 1 " " 5 " 1 " =3,2% "

Z pośród 5 rodz. 4-gł. 2 zajm. po 1 pok.

2 " " 3 "

1 " " 4 "

Wtórne zakażenia wystąpiły w 2 rodzinach 2 razy=6,4% przyp.

W 1 rodz. zajm. 1 pok. 1 raz=3,2% przyp.

" 1 " " 3 " 1 " =3,2% "

Z powyższej tabelicy wynika, że z 31 przypadków wtórnych zakażeń przypada:

(Tablica X).

Po 1-sze.

na rodz. zaj. 1 pok. 2 przyp.=6,4% przyp.

" " " 3 " 10 " =3,2 " "

" " " 4 " 10 " =3,2 " "

" " " 5 " 3 " =9,7 " "

" " " 7 " 6 " =19,4 " "

\*) Do pokoiów wliczałem również i kuchnie.

Po 2-gie.			
na rodz. złożone z 9 głów	=	9,7%	przyp.
" " " 8 "	=	16,1 "	" "
" " " 7 "	=	41,9 "	" "
" " " 6 "	=	16,1 "	" "
" " " 5 "	=	9,7 "	" "
" " " 4 "	=	6,4 "	" "

Z dwóch powyższych wyliczeń mogą się Szanowni Panowie przekonać, że: z pośród 9-głowych rodzin tylko, jedna, zajmująca 7 pokoi, uległa 3-krotnemu wtórnemu zakażeniu; wśród 8-głowych  $\frac{4}{5}$  przypadków wystąpiło w rodzinach zajmujących po 3 pokoje, zaś po  $\frac{1}{5}$  w zajmujących po 4 i 5 pokoi; wśród 7-głowych  $\frac{2}{3}$  przypadków zdarzyły się w rodzinach zajmujących 4 pokoje (w tych samych rodzinach były i wielokrotne zachorowania—po 2 i 4 przypadki),  $\frac{1}{4}$  w 7 pokojowych zaś po  $\frac{1}{13}$  w jedno i 3 pokojowych mieszkaniach; wśród 6-głowych  $\frac{3}{5}$  przypadków wystąpiły w rodzinach zajmujących 3 pokoje, (bywały i dwukrotne zachorowania), zaś po  $\frac{1}{5}$  w 4 i 5 pokojowych mieszkaniach; wśród 5-głowych po  $\frac{1}{3}$  przypadków na 3, 4 i 5 pokojowe mieszkania; wśród 4-głowych 1 i 3 pokojowe mieszkania nawiedzone były w jednakowej mierze.

Na zasadzie powyższego wnioskować można, że:

a) w mieszkaniach 1 pokojowych, niezależnie od liczby osób (4 do 7), wtórne zakażenia występowały w jednakowej mierze, zaś nie było ich zupełnie wśród 3-głowej rodziny;

b) w mieszkaniach 3 pokojowych błonica najczęściej się zdarzała wśród 8-głowych rodzin (40% przyp.), następnie 6-głowych (30% przyp.), a w równej liczbie wśród 4, 5 i 7-głowych (po 10%);

c) w miesz. 4 pok. najwięcej przypadków zdarzyło się wśród 7-głowej rodziny (80%), zaś po równej liczbie w 5 i 6-głowych (po 10%); nie było ich zupełnie wśród 4-głowych;

d) w miesz. 5 pok. zdarzyły się wtórne zakażenia w równej mierze wśród 5, 6 i 8 głowych rodzin, nie było ich zupełnie wśród 7 i 10 głowych;

e) w miesz. 6 pok. nie było zupełnie przypadków wtórnych zakażeń, bez względu na to, czy w rodzinie było 3 czy 12 osób;

f) w miesz. 7 pok. nie było zupełnie przypadków wtórnych zakażeń.

Z powyższych wynika, że, im jest więcej osób w mieszkaniu, tem jest większe prawdopodobieństwo (do pewnego stopnia) powstawania wtórnych zakażeń. Szczególniej daje się to zauważyć w ro-

dzinach zajmujących 3 i 4 pokoje. Lecz wniosek ten jest słuszny tylko do pewnego stopnia, gdyż np. w jedno i 7 pokojowych mieszkaniach, bez względu na ilość osób (4, 7 i 9), prawdopodobieństwo powstawania wtórnych zakażeń jest jednakowe.

Ze wszystkiego, com wyluszczył w p. 1 i 2, wyprowadzam następujący ostateczny wniosek, że: *możliwość przeniesienia zarażka błonicy na współmieszkańców zależy w pewnym stopniu od liczebności rodziny i od skupienia współmieszkańców.*

Ad III. Odosobnienie dotyczyło jedynie dzieci, gdyż starsi (rodzice lub starsze rodzeństwo) opiekowali się chorym, przyczem nie przestrzegali żadnych ostrożności w tem przekonaniu, że błonica jest jedynie chorobą małoletnich. Wobec tego przy następujących obliczeniach nie brałem w rachubę starszych osób.

Objasnić tu muszę, że odosobnienie było albo: a) zupełnie, albo: b) niezupełnie, albo: c) dzieci wcale nieodosobniano.

a) Odosobnienie było zupełnie wtedy, gdy rodzeństwo, po stwierdzeniu przenieśmienia błonicy, zostało natychmiast przeniesione do innego pokoju, mniej lub więcej oddalonego od sypialni chorego, albo też zupełnie usunięto z domu; gdy do pokoju chorego nie wchodziło, z nim się nie bawiło, nie dotykało przedmiotów używanych przez chorego i nie korzystało ze wspólnych naczyń do jedzenia i picia.

Zwykle chorych pielęgowali rodzice (ojciec albo matka), opiekując się jednocześnie zdrowiem. Pielęgnujący byli pouczani przezemnie, aby sobie stale myli ręce po oddanej usłudze choremu, lecz wątpię, czy stosowali się ściśle do moich wskazówek. Zapewne zlecenia moje wypełniane bywały w inteligentniejszych sferach, w innych—niewątpliwie je zaniedbywano. Chory do chwili mojego przybycia w przeciągu kilku do kilkunastu godzin obcowali z rodzeństwem.

b) Odosobnienie nazywam niezupełnie, gdy rodzeństwo, jakkolwiek usunięte do innego pokoju, wchodziło do sypialni chorego, siadało na jego łóżeczku, bawiło się z nim, lub, gdy rodzice pielęgnujący chore dziecko nie przestrzegali czystości, obcierali buzię i nos swemi nieczystymi rękami, zarówno chorym jak i zdrowym, gdy wreszcie starsze rodzeństwo, opiekujące się chorym, jadało przy wspólnym stole z resztą rodzeństwa.

c) Odosobnienia nie było, gdy rodzeństwo sypiało w jednym pokoju lub w jednym łóżku z chorym, gdy stale się

z nim bawiło, całowało go, piło i jadło z jednych naczyń i t. p.

Otóż wśród 40 dziecięcych rodzin (od 2 do 8 dzieci). (Tablica XI).

Odosobniono w 13 rodzin. = 32,5% rodzin.  
niezup. odosob. w 11 " = 27,5 " "  
nie odosobn. w 16 " = 40 " "

Wtórne zakażenia wystąpiły:

Z pośród odosobniających w 5 rodzin. = 38% rodzin tego rzędu.

Z pośród niezupełnie odosobnionych w 6 rodzinach = 55% rodzin tego rzędu.

Z pośród nieodosobnionych w 7 rodzinach = 44% rodzin tego rzędu.

Jeśli weźmiemy pod uwagę, że niezupełne odosobnienie równa się prawie nieodosobnieniu, (gdyż dzieci usunięte z sypialni chorego mniej lub więcej z nim obcowały), to się okaże, że wtórne zakażenia wystąpiły.

Wśród 38% odosobniających rodzin i 48% nieodosobniających.

Wśród powyższych 40 dziecięcych rodzin było 23 przypadki wtórnych zakażeń, a mianowicie:

W 27 rodzinach nieodosobniających lub niezupełnie odosobniających

17 przyp. = 73,9% przyp.  
w rodz. odosobn. 6 " = 26,1% "  
a na 1 rodz. I rzędu przypada 0,63 przyp.  
" 1 " II " " 0,46 "

a więc w rodzinach nieodosobniających lub niezupełnie odosobniających jedno lub wielokrotne wtórne zakażenia zdarzały się 1½ raza częściej, aniżeli w rodzinach odosobniających. Lecz i rodziny odosobniające nie są wolne od wtórnych zakażeń, co musiało zależeć od innych warunków, jak np.: od zbyt wczesnego obcowania ozdrowieńców z resztą rodzeństwa, bez względu na to, czy zdrowe były odosobnione w tem samym mieszkaniu, czy też usunięte z domu (dzieci nie obcowały ze sobą w przeciągu 2 do 6 dni).

Z pośród 13 odosobniających rodzin 3 rodziny usunęły zupełnie dzieci z domu, 10 zaś—do innego pokoju. W 2 rodzinach z pośród 3 usuwających, pojawiły się wtórne zakażenia (po 1 przypadku), zaś z pośród 10, które pozostawiły dzieci w zakażonym mieszkaniu, dwukrotne wtórne zakażenia wystąpiły w 1-ej rodzinie.

Dzieci usunięte z domu wracały po upływie 2 lub 6 dni i obcowały wtedy z ozdrowieńcami lub jeszcze choremi. W jednym przypadku zdrowe dziecko wyrwa-

ło choremu nagryzioną przez niego pomarańczą i zjadło ją, w drugim zaś zdrowe zapadło wtedy, gdy chore, usunięte z domu, jeszcze nie wróciło. W ostatnim przypadku należy przypuścić, że drugie dziecko zaraziło się od 1-go chorego w pierwszym dniu choroby i że okres wylegania trwał 6 dni. Zdrowe dzieci usunięte do innego pokoju poczęły obcować z chorem po upływie 1 do 3 dni, co naturalnie sprzyjało powstawaniu wtórnych zakażeń. Była to rodzina mało inteligentna, wielodzietna, lecz niezamożna, w której matka czyniła sama posługi około zdrowych i chorych.

Z powyższego wynika, że brak odosobnienia sprzyja powstawaniu wtórnych zakażeń, lecz że odosobnienie zdrowych przez przeniesienie ich do innego pokoju w mieszkaniu zakażonym nie przedstawia większego niebezpieczeństwa zarażenia, aniżeli odosobnienie przez usunięcie z domu.

(D. c. n.).



Dr. St. Serkowski.

## Zarys semiotyki moczu.

(Dalszy ciąg).

**Azot i mocznik.** Mocznik jest najważniejszym z produktów ostatecznych białkowej przemiany materii (oksydacyjnego rozszczepienia ciał białkowych), powstaje z węglanu amonu (Salkowski) lub z amidokwasów przez utlenienie, a produktem przejściowym jest tu kwas karbaminowy (Nencki). *Miejscem tworzenia się mocznika w ustroju jest głównie wątroba* (doświadczenia Nenckiego, Sałaskina, Loewi, Askolii in.), w mniejszym stopniu—śledziona (Gulewicz) lub nawet każdy inny organ (Münzer). Z ogólnego azotu, wydzielanego z moczem, 86,6%, a podług Gumlicha 85,57% (u gorączkujących 84,5%) przypada na mocznik, a 13,4% na inne ciała azotowe. Przez porównanie ilości azotu, zawartego w przyjmowanych pokarmach, z ilością jego w moczu i kale—możemy rozstrzygnąć pytanie, czy w ustroju zwiększa się zapas ciał białkowych, czy ma miejsce równowaga azotowa, lub też ustrój oddaje część własnego azotu t. j. część własnego białka.

Dorosły człowiek wydziela 20—30 grm. mocznika (CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>) pro die; mężczyźni wydzielają nieco więcej od kobiet, a dzieci—stosunkowo do wagi—więcej, bo prawie podwójnie, ale absolutnie—niewiele.

Ilość wydzielanego w moczu mocznika nie jest stała i zależy od ilości i składu po-

karmów, ilości przyjętych płynów i wielu innych czynników, a mianowicie:

*Zwiększa się:*

po jedzeniu;  
po przeważającej mięsnej diecie (87%);  
przy pracy dziennej, mięsniowej.

*Zmniejsza się:*

przed jedzeniem;  
po przyjęciu pokarmów roślinnych (79%);  
przy spoczynku;  
po użyciu wyskoku, kawy, herbaty i t.d.

W stanach chorobowych bywa w moczu:

1) Mocznik zwiększony:

- 1) Podczas *gorączki* (wzmógłony rozpad organicznego białka).
- 2) Przy *diabetes mellitus* (ilość mocznika może dosięgać 100 grm. pro die).
- 3) Przy *chlorozie i niedokrwistości* mocznik jest niezna-cznie, do 83—93%, zwiększony (ale przy leukae-mia lymphatica—normalny).
- 4) Po przyjęciu *różnych substancji i lekarstw*, jak sól kuchenna, boraks, chlerek amonu, żelazo, sól glau-berska, kofeina, chinina, salicyl etc.

2) Mocznik zmniejszony:

- 1) Przy niektórych postaciach *zapalenia nerek*, zwłasz-cza ostrych i przy objawach uremicznych.
- 2) Przy degeneracyjnych cierpieniach *wątroby*: przy ostrym żółtym zaniku wątroby i otruciu fosforem niema prawie wcale mocznika (Nencki), lecz wsku-tek niezupełnego utleniania tylko leucyna i tyrozyna.
- 3) Także przy *cirrhosis et carcinoma hepatis*.

Co do powyższego zestawienia—nie-zbędne są jednak pewne zastrzeżenia:

Zdaniem *Robina*, niema wcale żadnego związku między t<sup>o</sup> ciała a ilością mocznika, który w tym wypadku zależeć ma raczej od zmiany pożywienia, aniżeli od wysokiej ciepłoty. Również *hyperazoturia* przy cukrzycy w znacznym stopniu zależy od mięsnej diety.

*Hyperazoturia*, wskazując na wzmó-żoną czynność wątroby, miewa w pewnych stanach wybitną rolę prognostyczną: „je-żeli przy żółtaczkach infekcyjnych—mówi *Guyon*—ilość mocznika w moczu jest prawidłowa lub zwiększona, wówczas wy-zdrowienie prawie jest pewnem; odwrotnie, *hypazoturia* wskazuje na rozpad komórek wątroby“. Dla tego też w różnych chorobowych stanach wątroby ilość mocznika jest najlepszym sprawdzianem anatomicznego stanu i fizjologicznych czynności wątroby, a *hypazoturia*—to najważniejsza oznaka niedomogi wątroby (*Chauffard*). Za-strzeżenie: *hypozoturia*, która w choro-bach wątroby bywa bardzo wydatną, mo-że też zależeć od trwałej lub czaso-wej niedrożności nerek; tem się też obja-śnia spostrzegane nieraz peryodyczne wzmo-żenie mocznika w moczu (wydzielanie chwilowe, zastępcze po uprzedniem na-gromadzeniu mocznika).

*Hypoazoturię* przy cierpieniach ra-kowych *Duplay* uważa nie za objaw raka, lecz raczej za skutek upośledzonego odżywiania.

Znaczny spadek ilości wydzielanego mocznika przy chorobach narządów mo-czowych uważa *Guyon* za niepomysłną oznakę prognostyczną.

**Kwas moczowy.** Prawidłowo kwas mo-czowy w moczu człowieka znajduje się w małej ilości: około 0,7—0,75 grm. na dobę. Źródłem powstawania kwasu mo-czowego jest: 1) rozpad nietylko leukocy-tów, lecz i stałych komórek ustroju, 2) pokarmy, zawierające znaczną ilość nu-kleiny, resp. zasad purynowych i 3) dro-ga syntetyczna, jak u ptaków i płazów; w tworzeniu kw. moczowego największy udział bierze wątroba (*Minkowski*). Wytwa-rzanie się kwasu moczowego, podług no-wszych teorii (*Weintraud*), ma miej-sce w kanale pokarmowym z zawierają-cych fosfor ciał białkowych błony śluzo-wej, ale nie z pokarmów. Przyjętem jest, że w moczu człowieka znajduje się na 1 część mocznika 0,4—0,7 grm. kwasu mo-czowego przy mieszanem pożywieniu (v. *Noorden* i *Salkowski* nieuwważają tego stosunku za stały), przy mięsnej diecie



wzrasta do 2 grm., przy roślinnej zaś i w czasie głodzenia spada do 0,1 grm.

Wpływ pokarmów na wydzielanie

kwasu moczowego wyraża się w następujący sposób:

- |                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| Kwas moczowy zwiększa się:  | { | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Po pokarmach mięsnych (substancje wyciągowe!).</li> <li>2) Po napojach zawierających kofeinę.</li> <li>3) Po użyciu acidum lub natrium salicylicum.</li> </ol>   |
| Kwas moczowy zmniejsza się: | { | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Po pokarmach roślinnych.</li> <li>2) Po spożywaniu jaj (żółtek), mleka i jego produktów.</li> <li>3) Po spożywaniu wiśni i truskawek (kwas chinowy).</li> <li>4) Po preparatach odżywczych, jak aleuronat, eukazy-na i preparatach białkowych (edon).</li> <li>5) Po soli kuchennej i wodach alkalicznych (zwiększenie alkaliczności krwi i zdolności utleniającej).</li> <li>6) Po vinum colchici, liqueur de Laville, uroczynie natr. et acid. tannicum, urotropinie, piperazynie i piperidynie, lisidynie, kwasie cytrynowym, kali jodatum i in.</li> </ol> |

Podług teorii Horbaczewskiego, wzmożone wydzielanie kwasu moczowego po zwierzęcem, a osłabione po roślinnym pożywieniu, zależy nie od rodzaju białka w pokarmach, lecz od silnej hyperleukocytozy, wywołanej przez roślinne pokarmy. Wytwarzanie się kwasu moczowego ma zależeć od indywidualnych właściwości, a głównie od indywidualnie odmiennej zawartości leukocytów we krwi różnych osobników.

Nie będziemy się tu zastanawiać nad teoryjami, odnoszącymi się do tworzenia się kwasu moczowego w ustroju. Pod względem semiologicznym odróżniamy dwa odrębne wypadki: 1) nadmierne wytwarzanie się w ustroju i 2) wadliwe wydzielanie się kwasu moczowego.

Jeżeli mocz jest zbyt kwaśnym (p. wyż.: *oddziaływanie*), to kwas moczowy wypada w osadzie albo w postaci kryształów albo też w połączeniu jego, w postaci bezkształtnych moczanów. Bardzo często przestrasza chorego lub jego otoczenie mętny, żółto-mleczny wygląd moczu, za-

wierającego w osadzie dużo kwasu moczowego i moczanów; taki mocz prócz nadmiernej kwasowości, niema często żadnego patologicznego znaczenia, i zgoda nie przemawia za „skazą moczanową“, „piaskiem moczowym“, „zwiększeniem nadmiernem kwasu moczowego“ i t.d., jak to nieraz określają pracownicy lekarskie. Wystarczy taki mocz lekko tylko nagrzać, by odzyskał swoją przejrzystość. Bouchard mówi: „nie należy sądzić o ilości kwasu moczowego podług obecności lub obfitości osadu“. Przy stanach gorączkowych lub po nadmiernem zmęczeniu mocz zawiera tylko *pozorny nadmiar* kwasu moczowego (wzmózona kwasowość, zmniejszona objętość moczu wskutek znacznego pocenia się lub jednoczesne nadmierne wydzielanie kwasów organicznych). Obecność urochromu posiada własność utrzymywania kwasu moczowego w roztworze, nawet w przesyconym moczu.

Podług francuskich autorów ilość kwasu moczowego bywa:

- |                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| 1) Zwiększona pozornie:     | { | nadmierna praca,<br>wielkie zmęczenie,<br>ćwiczenia mięśniowe,<br>choroby gorączkowe,<br>stany artretyczne. |
| 2) Zwiększona rzeczywiście: | { | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) leukaemia</li> <li>2) marskość wątroby.</li> </ol>                |
| 3) Zmniejszona:             | { | piuria (Guyon)<br>lekarstwa (siarczan chininy, dwuwęglany zasadowe i węglan litynu).<br>zatrucie ołowiem.   |

*Rzeczywista hyperprodukcja kwasu moczowego* w ustroju stwierdzona została przy leukaemii i cierpieniach (zwłaszcza marskości) wątroby: przy leukaemii *Bartels* znajdował do 4,2 grm. kwasu moczowego na dobę, *Bouchard*—przy marskości wątroby—do 8 grm. Przyczyna może być podwójna: albo wzmożony rozpad substancji nukleinowych (leukaemia) albo poważne zmiany w moczniotwórczej czynności wątroby. Przy pseudoleukaemii niema wzmożenia kwasu moczowego.

U neurasteników *de Fleury* znajdował nadmiar kwasu moczowego w stosunku do mocznika i fosforanów ziemnych. Niesprawdzone są jeszcze badania, czy inhalacja tlenu pociąga za sobą wzmożoną siłę utleniania w ustroju i czy w ten sposób można przeciwdziałać nadmiernemu wydzielaniu się kwasu moczowego.

Że silna hyperleukocytoza prowadzi do wzmożonego tworzenia i wydzielania się kwasu moczowego, dowodzi ta okoliczność, że ilość ostatniego zwiększa się w czasie gorączki, głodzenia lub kacheksyi; także w początkowym okresie marskości wątroby (rozpad bogatej w nukleinę tkanki) ilość kwasu moczowego dosięga 5 grm., podczas gdy w zanikowym okresie spada do 0,5.

Po gorących powietrznych i parowych kąpielach zdwaja się ilość leukocytów we krwi, oraz zwiększa się—jak twierdzą niektórzy—wydzielanie się kwasu moczowego.

Przy anaemia perniciosa—kwas moczowy ilościowo zwiększa się (osłabione utlenianie, rozpad erytrocytów, wzrost ilości leukocytów we krwi).

Przy łagodnej zaś niedokrwistości (zmniejszona liczba erytrocytów bez rozpadu ich) i chlorozie (ilość erytrocytów

normalna, zmniejszona ilość haemoglobiny) ma miejsce zmniejszenie kwasu moczowego w moczu.

Co do przyczyn patologicznych, które wstrzymują wydzielanie kwasu moczowego i powodują nagromadzenie się ostatniego w tkankach, to istnieją głównie 3 warunki do powstawania złogów kwasu moczowego: znacznej zawartości we krwi, upośledzone wydalenie i niedostateczne spalanie. Zdaniem *Pruszyńskiego*, odkładanie się kwasu moczowego w ustroju zależy przeważnie od złego utleniania, od braku oksydazy, wskutek czego nagromadzony w nadmiernej ilości kwas moczowy wypada z roztworu, zwłaszcza w miejscach bardziej powolnego krążenia limfy—w chrząstkach i ścięgnach, gdzie, czy jako ciało obce, czy jako jad wytwarza nekrozę i zapalenie reakcyjne (arthritis urica).

Zwracamy z naciskiem uwagę na różnicę między hyperprodukcją kwasu moczowego (leukaemia, marskość wątroby), a wadliwym wydzielaniem się jego, a także na różnicę zasadniczą między ilością kwasu moczowego rzeczywistą a pozorną (p. wyżej). Dla tego też zalecać trzeba tylko ściśle ilościowe określanie kwasu moczowego, bo jakościowe, przy których „kwas moczowy wypada obficie lub skąpo“, nie mają najmniejszego znaczenia.

**Kreatynina** znajduje się w moczu człowieka w ilości 0,6 do 1,5 grm. i wytwarza się w ustroju (prawdopodobnie w nerkach) z kreatyny mięśni, znajdującej się w nich w ilości 3<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Czyli, na wydzielanie 1 grm. kreatyniny, trzeba spożyć dziennie 330 grm. mięsa.

Wahania w ilości kreatyniny idą przeważnie równoległe z ilością mocznika:

ilość zwiększona:	{ podczas gorączki (do 1,8), przy silnej pracy mięśniowej, przy diabetes (wskutek mięsnej diety).
ilość zmniejszona:	{ w stanach osłabienia i głodzenia, przy zaniku mięśni i myositis ossificans, w chorobach nerek (pomimo pokarmów bogatych w kreatynę).

**Chlorki**, jako normalny składnik, znajdują się w 1 litrze moczu od 6,6 do 10 grm., czyli na dobę wydziela się 10—16 grm.—głównie w postaci chlorku sodu (NaCl), mniej chlorku potasu (KCl). Ilość chlorków waha się wprawdzie równoległe do zawartości ich w pokarmach, ale pomimo to semiologiczne znaczenie chlor-

ków jest bardzo ważne: one odgrywają główną rolę w zachowaniu równowagi osmotycznej (izotonii) soków ustroju i dają ważne prognostyczne, rzadziej rozpoznawcze wskazówki (p. wskaźnik *Bouvetta*, wskaźnik *Mehu*, oraz niżej przytoczone dane).

Ilość chlorków spada w nocnych por-

cyach moczu, wznosi się po obiedzie i zwłaszcza po roślinnych pokarmach. Po nadmiernem piciu wody ilość chlorków w moczu początkowo wzrasta, później spada; po przesileniu w cięższych chorobach gorączkowych u zdrowiejących spostrzega się hyperchloruria razem z poliurią. Wydzielanie chlorków jest także zależne od wpływów nerwowych (Lépine).

Ilość dobową moczu w zestawieniu z ilością wydzielanych chlorków może służyć jako sprawdzian zdolności chłonnej ustroju; a chloruria lub hypochloruria (zmniejszona ilość chlorków) podczas szkarlatyny lub róży i innych chorób jest złym prognostykiem (Clemens, Mehu). Na spadek chlorków trzeba zwracać uwagę i po operacjach chirurgicznych: „w pewnych przypadkach, gdy ilość chlorków w moczu nagle spadała z 8—10 grm. na litr do 1 grm. lub nawet niżej—do 0,25—0,20, chorzy umierali w ciągu doby”—mówi Guyon.

Chlorki mają wielkie znaczenie w odżywianiu niemowląt; u rachityków daje się

Chlorki zwiększają się:

1. po roślinnem pożywieniu,
2. wskutek masażu,
3. po narkozie chloroformowej (nie po chlorału),
4. przy prurigo (do 30 grm.),
5. przy rhachitis,
6. po naparstnicy,
7. w okresie wessania wysięków lub przesięków,
8. epikrytycznie, po przesileniu w cięższych chorobach gorączkowych,
9. przy intermittens tertiana (rozpad erytrocytów),
10. przy hepatitis interstitialis,
11. po otruciu pyrogaliolem lub toluylendiaminą (rozpad erytrocytów).

W zasadzie, ilościowe określanie chlorków daje więcej wskazówek prognostycznych, aniżeli rozpoznawczych (Chabrie).

**Fosforany.** Kwas fosforowy  $H_3PO_4$  związany jest w moczu po części z alkaliami, po części z ziemiami alkalicznymi. Fosforany alkali stanowią w przybliżeniu  $\frac{2}{3}$  ogólnej ilości fosforanów moczu; a fosforany ziem alkalicznych z kolei składają się z  $\frac{2}{3}$  fosforanów magnezu i  $\frac{1}{3}$  fosforanów wapnia. W kwaśnym moczu fosforany wapnia i magnezu niewypadają w kształcie osadu, ponieważ te związki są rozpuszczalne w moczu o kwaśnej reakcyi, zależnej od kwaśnych fosforanów sodu

spozstrzegać wzmożona ilość chlorków w moczu.

Już dawno spostrzeżono zmniejszone (aż do zaniku) wydzielanie chlorków w moczu podczas stanów gorączkowych i zwłaszcza przy pneumonia crouposa, co jednak zależy nietylko od upośledzonego przyjmowania w pokarmie: nawet przy obfitem podawaniu chlorków z pokarmami—wydziela się ich mało aż do akme lub w czasie szybkiego tworzenia się wysięków lub przesięków. W pewnym przypadku pneumoniae crouposae Salkowski stwierdził 1—1,6 grm. chlorków w moczu (podczas stanu gorączkowego), nazajutrz po przesileniu 7,8, a na drugi dzień już 16,1 grm.

W normalnych warunkach na 25 grm. mocznika, wydziela się 11 grm. NaCl (stosunek=2,3, wskaźnik Bouveret, p. niżej), a wahania chlorków i mocznika idą równoległe; wyjątek stanowi intensywna praca mięśniowa, po której mocznik znacznie wzrasta, a chlorki spadają.

Chlorki spadają:

1. w nocy, w stanie spoczynku,
2. w chorobach żołądka (nieodstateczna chłonność),
3. podczas chorób gorączkowych, zwłaszcza przy pneumonia crouposa,
4. nephritis (tubulosa, interstitialis et degeneratio amyloidea),
5. przy chylurii i raku (nieodstateczne odżywianie),
6. przy hydrops, wysiękach i przesiękach (w okresie szybkiego tworzenia się takowych),
7. przy wielu stanach kachektycznych, niedokrwistości (Moraczewski) i podczas głodzenia.

i potasu ( $NaH_2PO_4$  i  $KH_2PO_4$ ); jeżeli zaś oddziaływanie moczu jest słabo kwaśne, albo amfoterne, to przy ogrzewaniu mogą wypaść powyższe sole w osadzie wskutek przemiany łatwo rozpuszczalnych soli o wzorze  $CaHPO_4$ , w trudno rozpuszczalną sól  $Ca_3(PO_4)_2$ .

Normalnie kwasu fosforowego wydziela się w 1 litrze moczu od 0,66 do 3,35, przeciętnie na dobę 2,5, u niemowląt 0,04—0,12 grm. Źródłem fosforu w moczu jest: 1) pożywienie i 2) rozpad zawierających fosfor ciał białkowych, zwłaszcza nukleiny i lecytyny, ciał wchodzących w skład jąder komórkowych, mózgu i nerwów. Wiadomo, że fosfor związków organicznych

(naprz. z jajka) lepiej się wchłania i następnie w większej ilości wydziela, aniżeli z nieorganicznych; z kazeiny resorbuje się więcej (do 92%), aniżeli z mięsa (80—82%). Pewna część (c/a 30%) przyjętych w pożywieniu fosforanów wydziela się u człowieka przez kiszki.

Wydzielanie fosforanów w osadzie, czyli *phosphaturia pozorna*, zdarza się, gdy mocz, zamiast kwaśno, oddziałuje neutralnie lub alkalicznie, co może zależeć albo od amoniakalnej fermentacji wewnątrz ustroju, albo od osłabienia kwasowości moczu wskutek roślinnej diety lub dłuższego użycia wody alkalicznych.

Jako *phosphaturia rzeczywista* uważany bywa tylko taki stan, gdy człowiek dojrzały, po pożywieniu mieszanem, wydziela więcej niż  $3\frac{1}{2}$ —4 grm. fosforanów na dobę, lub też, gdy stosunek kwasu fosforowego do azotu (=17—20: 100) znacznie się zwiększa na korzyść pierwszego—tylko więc taki stan, gdy ma miejsce albo *absolutny* albo *stosunkowy nadmiar* kwasu fosforowego.

Phosphaturia rzeczywista nie jest chorobą, lecz tylko objawem pewnych chorób. Od tego objawu należy odróżnić cierpienie samoistne *diabetes phosphaticus* (Teissier), przy którym wydziela się 12—30, nawet 36 grm.  $P_2O_5$  pro die.

Phosphaturia rzeczywista jest objawem wtórnym, diabetes phosphaticus zaś bywa jedynym objawem odrębnego zaburzenia przemiany materii, w którym, prócz obfitości fosforanów w moczu, spostrzega się tylko ogólne osłabienie i wychudzenie; phosphaturia rzeczywista, jako objaw wtórny, spotyka się przy diabetes mellitus, co możnaby też objaśnić nadmiarem mięsa w pożywieniu i upośledzonym odżywianiem; odwrotnie znów—do diabetes phosphaticus przyłączać się już w następstwie może poliuria lub glukozuria.

Ważniejszym od absolutnej ilości fosforanów w moczu, jest *stosunek azotu do kwasu fosforowego* (wskaźnik Zülzera), jeżeli pragniemy wiedzieć pochodzenie kwasu fosforowego:

1. We krwi na 100 części (na wagę)

Ilość fosforanów w moczu:	}	1. <i>nie zmienia się</i>	}	przy gruźlicy	} wbrew dawnym poglądom,
		2. <i>zmniejsza się</i>			
		3. <i>zanika zupełnie</i>	w żółtym zaniku wątroby;		
		4. <i>wzrasta</i>		diabetes phosphaticus, diabetes mellitus, gorączka, środki podniecające, neurastenia, wzmożona praca umysłowa, meningitis.	

azotu, przypada tylko 4 cz. kw. fosforowego.

2. W mięśniach na 100 części (na wagę) azotu przypada 15,7 cz. kw. fosforowego.

3. W tkance nerwowej na 100 części (na wagę) azotu, przypada 45,0 cz. kw. fosforowego.

Stosunek więc azotu do kwasu fosforowego zależnym jest od tego, czy w rozpadzie biorą udział przeważnie bogate w fosfor narządy (3), czy też bogate w białko, lecz mało zawierające fosforu (1—2). Jeżeli w stosunku N do  $P_2O_5$  mianownik jest niskim, wówczas proces rozpadu ma miejsce głównie w mięśniach, jeżeli zaś jest wysokim, wówczas rozpad przeważnie dotyczy bogatych w lecytynę tkanek, mózgowej lub kostnej. Normalny stosunek=100:18,9 dla osób dorosłych—u dzieci zmienia się na korzyść  $P_2O_5$  (mleko?).

W stanach podniecenia, stosunek N: $P_2O_5$  wzrasta (gorączka, środki podniecające, wzmożona praca umysłowa), podczas depresji spada (narkotyki, osłabiona energia, chłód i t. d.). U maniaków—podnosi się w okresie podniecenia i spada w okresie przygnębienia. Nadmiar fosforanów w moczu spostrzega się przy neurastenii, a przy histeryi opisywano zmianę stosunku fosforanów ziem alkali. do fosforanów alkali  $\frac{1}{3}$  do  $\frac{1}{2}$  nawet  $\frac{1}{4}$ ; zjawisko to nazywa się „la loi de l'inversion des phosphates“ (Gilles de la Tourette i Cattelineau).

Podczas meningitis (zarówno u dzieci, jak i dorosłych) spostrzega się tak znaczne zwiększenie fosforanów w moczu, że w początkowym okresie ta okoliczność może służyć za objaw różniczkowy między meningitis i typhus.

Co do innych wskaźników, opartych na stosunku kwasu fosforowego do glicerynofosforowego (rozpad lecytyny—wskaźnik Lepine'a) i fosforanów jedno—do dwu zasadowych (stopień alkaliczności krwi—wskaźnik Pehla), to te dane semiotyczne omówimy niżej, w rozdziale „Wskaźniki“.

## Z kazuistyki sądowo-lekarskiej. (Przypadki: szybkiej mumifikacji trupa dorosłego mężczyzny i pęknięcia serca w niezwykłym miejscu).

Przez Dr. J. Pelczyńskiego (Radom)\*.

Wśród wielu sekcji, dokonanych przymownie w ostatnich czasach, dwa przypadki są tak pouczające i tak rzadkie, że pozwałam sobie zająć nimi uwagę Szanownych Kolegów, zwłaszcza z tego powodu, że dość okazałej liczbie z pośród członków naszego Towarzystwa, mianowicie lekarzom powiatowym i miejskim, często wypada występować w roli biegłego; sądzą więc, że tych ostatnich krótko poniżej opisane przypadki zainteresować mogą.

I. Mieszkaniec wsi Grzmućcin, gminy Skaryszew, Augustyn Adamczyk, lat 62, znaleziony był martwym na strychu własnej stodoły, wśród snopów złożonej tamże pszenicy.

Znalazł go tam w połowie Października 1903 r. jego parobek, który wszedł na strych stodoły w celu zrzucenia z góry części pszenicy, przeznaczonej do omłotu. Niespodziewane to odkrycie, zwłaszcza wobec znalezienia śladów krwi na snopkach, zaalarmowało sołtysa, wskutek doniesienia którego władza prokuratorska nakazała sokcycę sądowo-lekarską. Przybywszy więc na miejsce, wdrapaliśmy się z sędzią śledczym po drabinie na strych stodoły dla oględzin in situ; z powodu niedostatecznego oświetlenia wypadło zrobić otwór w szczycie, zasłoniętym poszyciem słomianem, poczem uderzył nas widok następujący: między snopami pszenicy, literalnie wcisnięty, leży trup mężczyzny w kurtce z samodziału i w parcianych spodniach; w rzadkich włosach tyłogłowia i na plecach kawałki kłosów pszenicy i słomy (leżące na trupie poprzednio trzy snopki zdjęte były z niego przez parobka); denat leży lewym policzkiem na spleśzczonym końcu snopka, oparty pierściami i brzuchem na grubszej jego części (poniżej powróśla); lewą rękę ma podłożoną pod piersi, prawa odrzucona nieco na zewnątrz utkwiała w snopku leżącym obok; kolana zgięte prawie pod kątem prostym i głęboko wbite między snopki; wogóle położenie trupa na snopku przypomina pozycję człowieka, który siedząc na koniu przygiął się doń i oparł piersi na szyi końskiej, a mając nogi w krótkich strzemionach wyrzucił je piętami ku górze.

\* Rzecz odczytana na pos. Tow. Lek. Radom. 4. VI. 1904.

Trupa mocno zeszywniałego, (temperatura w dniu sekcji i przez kilka dni poprzednich była około 3°R zimna), umieszczono, po usunięciu otaczających snopków, na płóciennej płachcie i na powrozach ostrożnie spuszczone na dół. Snopki z pod trupa był mocno przesiąknięty wyschłą burą krwią. Po usunięciu tegoż znaleziono obok tego miejsca, gdzie leżała prawa dłoń, starą zardzewiałą i mocno krwią zbroczoną ostrą kosę bez kosiska, które było wbite w jeden ze snopków o jaki sążeń od trupa. Zdejmowanie ubrania z trupa było bardzo trudne, bo skurczony denat zeszywniał „jak kość“. Lewa połowa kurtki od podszewki i koszuli zlepily się, będąc przepojone obficie krwią. Oglądanie trupa było bardzo niedogodne, bo z powodu zeszywnienia zgiętego tułowia nie można było trupa ułożyć na wznak (jak to bywa przy tylnym garbie w dolnej grzbietowej części kręgosłupa).

Przy badaniu znalazłem co następuje: trup mężczyzny, wzrostu dobrego; wieku trudno określić, lecz, sądząc z rzadkich siwych włosów na głowie, denat miał zapewne około 60 lat; skóra na całym ciele ciemno-czekoladowego koloru, wyschnięta pergaminowo; skóra zeschnęła się z tkanką podskórną i mięśniami, stanowiąc jakby jedną masę, która głęboko nacięta dla badania na posładkach miała wygląd i spistość znanego „bulionu mięsnego Kleczkowskiego“. Miękkie części skrzydeł nosa i część skóry lewego policzka w okolicy lewego kąta ust obtarte (odpowiednie kawałki wyschniętej brunatnej skóry znaleziono przyschnięte do słomy snopka z pod denata); gałki oczne zeschnięte wraz z powiekami; muszle uszne przedstawiają się jako zeschnięte fałdy skóry. Z lewej strony szyi widać (przy porównaniu z prawą) jakby brak części miękkich; przy szczegółowym badaniu okazuje się, że bielsza część pośrodku tego braku jest boczną powierzchnią krtani i jednego z kręgów szyjowych (superficies sinistra corporis vertebrae); ku dołowi i ku górze od wyczuwanej kości części miękkie stanowią warstwę coraz grubsza, a tuż nad lewym obojczykiem i pod lewą połową zuchwy powierzchnia ich staje się gładką, jak na skórze; nigdzie na całej przestrzeni tego braku żadnych strzępów, ostrych nierówności lub innych znaków, które dowodziłyby powstania takowego od zębów zwierzęcia (np. kota lub myszy) niema; nie można też gołem okiem odróżnić mięśni, naczyń i nerwów; tylko w kierunku msc. sterno—cleido—mastoidei wy-

czuć można pewne wałkowate zgrubienie, przerwane prawie na środku długości szyi. Skóra na piersiach i brzuchu (do bruzdy od rzemieennego paska), zwłaszcza z lewej strony miejscami pokryta warstwą brunatnej kruchej masy, którą łatwo rozetrzeć na proszek; na powierzchni miejsc tych widać dokładny rysunek tkaniny koszuli, która była tu do ciała przyciśnięta (zeszła krew między koszulą i skórą). Skóra na zapadniętym brzuchu sucha, prawie czarna. Na rękach i nogach skóra, tkanka podskórna i mięśnie zeschły się razem i mocno przystają do kości; na dłoniach zaś i końcach palców, skóra mocno wyschnięta, żółto-szara, odstaje od przyschniętych do kości mięśni i przypomina kolorem i konsystencją wyschniętą tkankę pęcherza wołowego; na podszewkach i piętach skóra odstawa od mięśni i daje się zdjąć jak pantofel. Po otworzeniu jamy brzusznej organy jej okazały się zeschniętymi w formie czarno-czekoladowej masy; wątroba przedstawiała kruchą porowatą masę; innych organów razem posklejanych odróżnić nie można było. Klatki piersiowej, ani jamy czaszkowej nie otwierałem, gdyż na zasadzie oględzin zewnętrznych i danych ze śledztwa można było wywnioskować, że śmierć denata nastąpiła wskutek samobójczego poderżnięcia gardła kosą, przecięcia art. carot. comm. sin. i śmiertelnego z niej krwotoku. Za samobójstwem przemawiała pozycja, w jakiej znaleziono ciało denata, oraz okoliczność, że tenże już raz w Kwietniu tegoż roku brzytwą gardło sobie poderzynał (wówczas leżał na oddziale chirurgicznym kol. Kosickiego, który zeszył mu przeciętą krtani), a także i to, że w kieszeni kurtki znaleziono własną brzytwę samobójcy; że zaś narzędziem na ten raz była kosa, wskazuje na to obszar rany i znalezienie przy nieboszczyku mocno zakrwawionej kosy, zdjętej umyślnie z kosiska dla łatwiejszego manewrowania nią. Lecz nie te prawne kwestye były przyczyną przedstawienia Panom niniejszego przypadku, a raczej warunki szybkiego powstania w danym razie tak zw. mumifikacji trupa.

Z zeznań rodziny zmarłego wynika, że denat w połowie Sierpnia (już po zwiezieniu pszenicy do stodoły) po sprzeczce z żoną i dziećmi, sięgnąwszy po coś na półkę przy drzwiach (była to ta właśnie brzytwa, którą przy nim znaleziono), wyszedł z domu po południu i od tej pory więcej go nie widziano. Wszelkie poszukiwania okazały się płonnymi, bo nikomu

nie przyszło na myśl szukać zaginionego między snopami świeżo złożonej pszenicy. Jeśli przypuścić, że denat tegoż dnia poderzynał sobie gardło zalezioną wśród pszenicy kosą, to wypadnie, że mumifikacja trupa w danym razie nastąpiła już po dwu miesiącach od śmierci. Przypadku tak szybkiego powstania mumifikacji trupa nie znalazłem w dostępnej mi literaturze. Podręczniki medycyny sądowej Caspera i Limana, Hofmanna, Kotelewskiego i innych autorów stale powtarzają jedno i to samo zdanie, że czasu potrzebnego do wytworzenia mumii określić nie można, oraz że zwłoki dzieci wysychają najszybciej, kobiet szybciej niż mężczyzn, osób chudych prędzej, niż tłustych. Casper i Liman (p. polski przekład ich „Medycyny Sądowej“, tom 2 str. 44) opisują, jako rzadki okaz, preparat maleńkiej mumii płodu zeschniętego, długości 5 cali, który znaleziono w szkatułce, obwiniętej w szmatę i ukrytej w piecu zamkniętym po 10 tygodniach od chwili porodzenia go, przyczem dodają, że nie znając tych okoliczności (t. j. czasu urodzenia płodu) niejednym byłoby tej mumii niezawodnie wiek dawniejszy przypisał. Wobec powyższego zmumifikowanie trupa dorosłego mężczyzny, w moim przypadku, w ciągu 2 miesięcy od śmierci jest unikatem w swoim rodzaju. Na tak prędkie zeschnięcie złożyły się niewątpliwie różne przyczyny, które postaram się poniżej zestawić.

Już Egipcyanie umieli wytwarzać sztuczną mumifikację; lecz ogólne warunki naturalnej mumifikacji mało nam są znane: z jednej strony mumifikują się ciała pochowane w otwartych sklepieniach, tylko z góry przykrytych, i na ustawiczny przeciąg powietrza wystawione (np. w Charlottenburgu), z drugiej strony znajdowano mumie ciał pochowanych w szczelnych trumnach ołowianych; mumie, znajduwane w gorących piaskach Arabii, według Caspera i Limana zawdzięczają swe powstanie wpływowi gorącego suchego powietrza. Prof. Wisłocki nareszcie wspomina o znajdujących się w gabinecie anatomicznym przy lwowskim uniwersytecie kilku mumiach osób dorosłych, wykopanych z piasku góry t. zw. Wysokiego Zamku (p. przypisek 3 na 43 str. 2 tom przekł. pol. Casper-Limana Med. Sąd.) Nakoniec znajdowano zmumifikowanymi trupy osób, otrutych dużą ilością arszeniku oraz zmarłych na cholera. Już z powyższego łatwo wywnioskować, że ani gorączka, ani dostęp lub brak powietrza nie

mogę warunkować wyschnięcia ciała na mumię, wzięte same przez się; koniecznym warunkiem mumifikacyi jest brak dostatecznej do gnicia wilgoci tak w trupie, jak i w jego otoczeniu (t. j. powietrzu i gruncie). Właśnie tylko ten warunek spowodował tak szybką mumifikację w moim przypadku: ogromny krwotok z przeciętej art. carot. comm. sin. przy bardzo sprzyjającym położeniu trupa (opartego pierśmi na suchem zbożu) spowodował brak wilgoci trupa, który tem prędzej podlegał wyschnięciu, że w ciągu przebywania ciała na strychu panowały suche, choć zimne wiatry.

II. Drugi przypadek dotyczy pęknięcia serca w niezwykłym miejscu. Strażnik ziemski Andrzej S., lat 32, przykomenderowany do szkoły strażników w Radomiu, pozornie zupełnie zdrowy, zrana skarżył się na uczucie bólu w okolicy serca, osłabienie, oraz mdłości; co trwało do południa. Po obiedzie, który zjadł ze zwykłym jakoby apetytem, wypił wraz z kolegą kilka szklanek herbaty, wziętej z żydowskiej herbaciarni. W parę godzin potem dostał ponownie ataku bólu w okolicy serca, wymiotów i straszego osłabienia; w niespełna pół godziny nastąpiła śmierć przy objawach paraliżu serca. Wykonana po 36 godzinach sekcya wykazała co następuje (notując tylko rzeczy ważniejsze): cera trupa woskowo-różowa, budowa i odżywianie dobre; tkanka tłuszczowa podskórna dobrze rozwinięta; mózg bez zmian; wierzchołki obu płuc przyrosnięte mocnymi błonami włóknistymi do opłucny żebrowej; w obu wierzchołkach twarde włókniste guzy wielkości dużych orzechów włoskich; w środku jednego z guzów mała jamka o ściśniętych bliznowatych ścianach; serce prawie całkowicie zakryte przez płuca; po odsunięciu przednich brzożków płuc rzuca się w oczy mocno rozdęte osierdzie, które przy obmacywaniu daje uczucie chrzęstu; po otwarciu osierdzia worek jego okazał się w zupełności wypełnionym skrzepłą krwią, której ilość mogła wynosić do 300 gramów. Po usunięciu skrzepu znalazłem serce wielkie (cor bovinum), obrosłe zwłaszcza na lewej połowie grubą warstwą żółtego tłuszczu; serce było w stanie zupełnego skurczu; lewa komora ma podłużny wymiar zwiększony, prawa komora zwiększona w wymiarze poprzecznym; *na tylnej powierzchni prawego serca pod bruzdą poprzeczną, między prawą tętnicą wieńcową a ujściem żyły dolnej próżnej, ściana prawej komory wypukłona* dość znacznie, przy obmacywaniu

wydaje się *bardzo ścięczalą* i na osierdziu przysercowem w tem miejscu widać zygawkowatą linię długości około 1 cmt., zabarwioną ciemno-krwawo; zabarwienie to zależnem jest od *skrzepu krwi tkwiącego w owem linijnem pęknięciu ściany prawej komory*. Obie tętnice wieńcowe serca wyczuwają się jako naczynia o ścianach stwardniałych. Ściana lewej komory przerosnięta nieco, mięsień jej na przekroju żółtawo-różowego koloru, otaczająca go warstwa tłuszczu ma grubość przeszło 1 cm.; tłuszcz ten zzewnątrz przenika do mięśnia cienkimi żółtymi pasmami pomiędzy pęczkami włókien mięśniowych; grubość ściany komory (samego mięśnia) około 1 1/2 cmt. Jama lewej komory pusta. Lewy przedsionek przedstawia obraz takż sam. Prawa komora zupełnie pusta, ściana jej znacznie ścięczala, ma około 1—2 milim. grubości, obrosła tłuszczem i zwyrodniała tłuszczowo. Po wycięciu i zupełnem otworzeniu serca i wielkich naczyń znalazłem: zastawki tętnicy płucnej normalne, jamy prawej komory i przedsionka znacznie powiększone; wewnątrz prawej komory na miejscu, odpowiadajacem zewnętrzznemu wypukleniu ściany, rodzaj zagłębienia, a w niem ciemno-czerwony skrzep, ściśle spójony ze ścięczalą ścianą komory; przecięcie ściany przez linię pęknięcia wykazuje ścisły związek tego skrzepu z tkwiącym w szczelinie; na mięśniach brodawkowatych zastawki trójdzielnej oraz na wsierdziu prawej komory serca niewielkie jasno-żółte plamki, ułożone w ten sposób, że nadają wsierdziu podobieństwo do skóry tygrysa. Zastawki aorty nieco zgrubiałe i jakby skurczone; na błonie wewnętrznej aorty nieco wystające nad powierzchnię białawo-żółte plamy, na powierzchni lśniące, dość twardej spistości; takież plamy dają się zauważyć na zastawce dwudzielnej, obok istniejącego na mięśniach brodawkowatych tygrysięgo zabarwienia wsierdzia. Jama lewej komory również powiększona, ujście aorty mocno rozszerzone. Po otworzeniu światła tętnic wieńcowych serca, ściany ich znaleziono zgrubiałe, na wewnętrznej ich powierzchni białe-żółte plamy, a w prawej tętnicy wieńcowej prócz tego bardzo znaczne zwięzienie światła wskutek obecności twardych złogów wapiennych. Dalsze badanie wykazało powiększenie wątroby, powierzchnia przekroju jej żółtawo-zabarwiona; obie nerki powiększone; na przekroju mocno czerwone; śledziona bez zmian; na błonie śluzowej żołądka wyraźne oznaki nieżyty przewlekłego; po za tem nic ważnego.



Rozpoznanie więc anatomiczne brzmiało: tuberculosis pulmonum sanata, haemopericardium; adipositas et degeneratio adiposa cordis; sclerosis valvularum aortae, endocarditis sclerotica ad valvulam mitralem; sclerosis arteriarum coronariarum cordis; hypertrophia et dilatatio ventr. sinistri; dilatatio ventriculi dextri, aneurysma sacciforme ejusdem et ruptura cordis dextri ad basim.

Patogenezę pęknięcia serca w danym przypadku przedstawiam sobie w następujący sposób: u suchotnika, z postacią suchot włóknistych, pod wpływem nadużycia wyskoku (na co wskazuje profesya jego i obecność przewlekłego kataru żołądka), a może i przebytego syfilisu, powstała skleroza serca i naczyń, która wobec zwyrodnienia tłuszczowego mięśnia sercowego dała początek rozszerzeniu prawej komory i znacznemu ścięczeniu jej ściany; ta zaś ostatnia, jako bardzo słabo odżywiana (znaczne zwięźlenie światła praw. tętn. wieńc.), uległa workowatemu wypukleniu i nareszcie pęknięciu. Jakkolwiek pęknięcie serca u człowieka 32-letniego już ze względu na młody wiek przedstawia niezwykły interes, to jednak umiejscowienie tego pęknięcia stanowi wprost rzadkość anatomo-patologiczną. Pozwolę sobie przeto zająć tym przedmiotem przez kilka chwil uwagę łaskawych słuchaczy.

Pęknięcia serca bywają traumatyczne (rany drażące serca, zgniecenie klatki piersiowej) lub tak zw. samoistne. Ta ostatnia nazwa jest niesłuszną, bo o samoistości mowy być nie może tam, gdzie zawsze znajdujemy wybitne zmiany chorobowe, poprzedzające samo pęknięcie. Huchard w swem znakomitem dziele „Traité clinique des maladies du coeur et de l'aorte. 1899“ na str. 228 tom I. zupełnie słusznie mówi: „Ces ruptures cardiaques, auxquelles on avait autrefois donné injustement le nom de „spontanées“ sont préparées par la lésion des coronaires et par l'altération consécutive du myocarde“. Co do umiejscowienia pęknięć serca to—według teorii autora—na 189 wypadków 150 razy miało miejsce pęknięcie lewej komory, 22 razy—prawej kom., 6 razy pęknięcie obu komór serca, 8 razy—in auricula dextra, 3 razy—in auricula sinistra. W  $\frac{2}{3}$  wypadków pęknięcie serca dotyczy części serca środkowej lub wierzchołka; rzadkiem jest ono u podstawy. Według Hofmanna, traumatyczne pęknięcia serca miewają miejsce zazwyczaj w prawem sercu (uraz klatki piersiowej) z powodu wielkiej cienkości ścianek pra-

wej komory, samoistne zaś — w lewem sercu. Toż samo mówią Jaccoud, Dmochowski oraz Broadbend.

Co do przyczyn pęknięcia, to według Huchard'a skleroza serca wywołuje je tylko w następstwie zupełnego i nagłego zatkania znacznej gałęzi tętnicy wieńcowej, wskutek którego powstaje szybko rozmiękczenie zwyrodniałego tłuszczowego mięśnia sercowego, prowadzące do częściowych tętniaków, ulegających pęknięciu przy lada wysiłku fizycznym. Broadbend też twierdzi, że zwyrodnienie mięśnia sercowego jest nieodzowne do tego, aby skleroza serca doprowadzić mogła do pęknięcia tegoż. Dmochowski wskazuje na następujący szereg przyczyn ruptury serca: zwyrodnienie tłuszczowe, zawał bezkrwisty z następnem obumarciem i rozmiękczeniem serca (z kądem ostrym tętniak serca, pękający przy wzmożonym ciśnieniu), zapalenie mięśnia sercowego ropne oraz wrzodziejące wsierdzia, gumaty przymiotowe i nowotwory.

Jakkolwiekbaż zdawać by się mogło, że pęknięcie serca powinno by powstawać od razu jednego i prowadzić do momentalnej śmierci, to jednak większość autorów jest przeciwnego zdania. Huchard wprost powiada: „la rupture se fait rarement d'un seul coup et dans la majorité des cas elle s'accomplit en plusieurs temps“. W ten tylko sposób objaśnić się daje, dlaczego śmierć następuje w niektórych wypadkach po upływie kilku godzin, a nawet kilku dni, co akcentuje Barth, cytowany przez Huchard'a. Hofman opisuje wypadek pęknięcia serca, w którym śmierć nastąpiła po 10 $\frac{1}{2}$  godzinach od chwili urazowego pęknięcia serca. I w moim przypadku, ból w okolicy serca, który zdaje się wskazywać na rozpoczynające się pęknięcie serca, chory czuł rano, a dopiero około 8 wieczorem nastąpiła śmierć.

Że pęknięcie serca następuje w stanie zupełnego skurczu, a nigdy w stanie rozkurczu, mamy dowód w tem, że na sekcjach zawsze znajdujemy komory serca zupełnie puste, jak to było i w moim przypadku.

Nakoniec słów kilka o ostatecznej przyczynie śmierci przy pęknięciu serca. W osierdziu znajdowano rozmaite ilości krwi, zazwyczaj skrzepłej: od 200 do 500 gramów, wyjątkowo ilość wylanej krwi dochodziła do 1000, a nawet więcej. W tych ostatnich wypadkach śmierć można objaśnić wielką ilością krwi, straconej dla krwioobiegu; lecz tam, gdzie w osierdziu znaleziono znacznie mniejszą ilość krwi,

objaśnienie to nie będzie zasadne; wówczas musimy szukać przyczyny śmierci, jak powiada Huchard, bądź to w nagłym ucisku serca, bądź w zatkaniu doszczętnem (przez ucisk wylaną krwią) tętnic wieńcowych, bądź nareszcie — w maokrwiistości mózgowej.

*Literatura.* 1) H. Huchard, loco citato. 2) W. H. et I. F. H. Broadbent — Choroby serca (przekład rosyjski 1904). 3) Hofmann — Medycyna Sądowa (prz. ross. 1891). 4) Jaccoud — Wykład patologii szczegółowej (przekł. polski 1884). 5) Dz. Dmochowski — Dyagnostyka anatomo-patologiczna. Cz. 1-sza 1903.



## Spostrzeżenia z praktyki.

### Przyczynek do nauki o przeżuwanu.

Podał Dr. med. Józef Maybaum.

Przeżuwanie jest u pewnej grupy zwierząt zjawiskiem fizyologicznem i stanowi urządzenie nader celowe; zwierzęta trawożerne (Herbivora) zmuszone są — ponieważ trawa zawiera mało substancji pożywnych — pożerać wielką ilość paszy; czas spędzony na pastwisku poświęcają one na skubanie i przelżykanie trawy, gryzą zaś ją i ośliniają później.

Z tej racyi jest podzielony żołądek zwierząt przeżuwających na 4-ry części: pierwsze dwie służą jako skład dla pożywienia, dwie następne są zaopatrzone w gruczoły i przeznaczone do trawienia pokarmu.

U ludzi stanowi przeżuwanie objaw chorobowy i występuje bądź na tle cierpienia ogólnego, bądź to, częściej — jako cierpienie samoistne.

Przeżuwanie polega na tem, że pokarmy spożyte powracają po kilku lub kilkunastu minutach, rzadziej po godzinie, do jamy ustnej, gdzie zostają powtórnie żute i przelżykane. Aktowi temu, trwającemu różnie długo, nie towarzyszą ani mdłości, ani żadne przykre uczucia; przeciwnie, sprawia przeżuwanie po większej części przyjemność.

Przeżuwanie u ludzi jest zjawiskiem nieczęstem; dotąd opisano przypadków tej anomalii sto trzydzieści kilka; pierwszym, który spostrzegł przeżuwanie u człowieka, był Fabricius ab Aquapendente, znakomity uczony XVII wieku (1618), uczeń Fallopiusza. W literaturze

polskiej napotkałem opis jedyny Władysława Brunera<sup>1)</sup> i jedną krótką wzmiankę o podobnym chorym — Jaworskiego<sup>2)</sup>.

Chory, którego miałem sposobność spostrzeżać, jest robotnikiem fabrycznym, ma lat 31, jest od dziesięciu lat żonaty i ma pięcioro dzieci. Opowiada, że od dzieciństwa powracały mu pokarmy, po każdym bez wyjątku jedzeniu, do ust, że przeżuwał je na nowo i połykał, uczuwając przy tem zadowolenie.

Ten stan trwa do dzisiaj bez zmiany; powstrzymać się od przeżuwania nie może. Pacjent ma znakomity apetyt, je szybko, źle gryzie; po pewnym czasie po jedzeniu, po 5 do 30 minutach, czuje w ustach pełno pokarmu, przeżuwa go i połyka z powrotem. Po kilku chwilach dzieje się to samo i znowu powraca część pokarmu, znowu go przeżuwa i przelżyka; trwa to 1—2 godzin, dopóki powracający pokarm niema smaku kwaśnego — wtedy powracanie ustaje; wszystko zjedzone przeżute jest dwa razy.

Procedura powyższa odbywa się po każdym jedzeniu, rozpoczyna się prędzej, jeżeli jedzenie było płynnem, lub jeżeli ilość zjedzonego była większa; na czas zaś trwania — ilość i jakość pokarmów nie mają wpływu; objętość każdorazowego zwrotu jest różna; czasami po obfitem jedzeniu zwrot jest tak duży, że pacjent szybko zamknąć musi usta, aby powracające pokarmy nie wydostały się na zewnątrz. Odbijania mdłości nie miewa żadnych; powracanie odbywa się bez żadnego natężenia, prawie bez wiedzy i woli.

Ale i dowolnie jest pacjent w stanie o każdej porze wydobyć z żołądka pokarmy, względnie resztki pokarmu, bo żołądek jego nigdy nie jest pusty, nawet z czczego żołądka potrafi on wydobyć pewną ilość czystego kwasu żołądkowego. Leczyć się zaczął dopiero od dwóch lat, z powodu bólów, napadowo często się zjawiających, i silnej zgagi.

Przeplukiwanie żołądka, które pacjent w celu leczniczym stosuje, wykonywa przy pomocy zgłębnika, albo i bez niego, w ten sposób, że popija wodę i zwraca ją, robiąc to raz po razie, przemywa doskonale żołądek.

Pacjent małego wzrostu, szczupły, o wyglądzie starczym, z powodu zupełnego braku zębów. Narządy krążenia i oddychania normalne, brzuch zapadnięty, na

<sup>1)</sup> Medycyna 1894 № 3.

<sup>2)</sup> Podręcznik chorób żołądka. 1899 str. 868.

dotyk nie bolesny, nerka prawa wyczuwalna; pluskanie silne. Jedząc, chory połyka szybko prawie niegryzione pokarmy. Po kilku minutach rozpoczyna się powracanie pokarmu do ust i przeżuwanie; nie sprawia ono choremu najmniejszego wysiłku, w pracy bynajmniej nie przeszkadza. Stoi on za warsztatem tkackim i—niewidocznie zresztą dla nikogo—przeżuwając pokarmy mają smak spożytego jadła, i powracają po większej części w porządku, w jakim były spożyte, np. najprzód mięso, potem jarzyna lub kompot; powracanie odbywa się bez przerwy, kęs za kęsem.

Powracające kęsy wykazują oddziaływanie kwaśne, a często, pod koniec przeżuwania, zabarwiają papierki Congo i tropeoliny.

Powracanie ustaje wcześniej lub później, bez współdziałania chorego. Wkrótce po ukończeniu przeżuwania pacjent uczuwa głód, znosi z tego powodu niekiedy silne bóle, ale wstrzymuje się od jedzenia nie w porę, wiedząc z doświadczenia, że nadmierne obarczenie żołądka powoduje szybkie kwaśnienie pokarmów, co stan jego ogólny pogarsza.

Zgłębnik wchodzi do żołądka z łatwością, nie spotykając żadnych przeszkód; z żołądka czczego wydobywa się za każdym razem od 20 do 50 ctm.<sup>3</sup> jasnego przejrzystego płynu, bez domieszek pokarmów, niezależnie od tego, czy przedtem był żołądek przepłukiwany, czy nie. Płyn ten oddziaływa kwaśno, zawiera kwas solny: L+C+T+kwasota całkowita=58—60.

Po śniadaniu próbnym miazga żołądkowa, złe strawiona, pokryta jest obficie śluzem, oddziaływa kwaśno, zawiera kwas solny wolny i utajony: L+C+T+kwas. całkowita=66—80.

Pod drobnowidzem wszystkie składniki miazgi żołądkowej.

Górna granica żołądka, przy wypełnieniu żołądka gazem, zarysowuje się na 3 palce poniżej wyrostka mieczycowatego, dolna zaś, stwierdzana za pomocą wyczuwania zgłębnikowego, znajduje się na 2 palce poniżej pępka.

Zdolność chłonięcia żołądka, jodkiem potasu badana, jest normalna.

Sprawność ruchowa po śniadaniu próbnym i obiedzie waha się w granicach normalnych.

Szmery przy przelykaniu prawidłowe. Mocznicy wolny od białka i cukru, zawiera mało chlorków i dużo fosforanów.

Ze strony układu nerwowego—żadnych zmian poważnych.

Dno oka normalne.

Skłonności do krwawień (Haemophilia) niema.

Opis powyższy jest znamionym dla cierpienia zwanego przeżuwaniem. W danym przypadku cierpienie powstało samoistnie, bez wpływu dziedziczności i naśladownictwa; spowodowała je najpewniej umieszcwiona nerwica żołądka i przełyku, a przyczyniły się brak zębów od dzieciństwa i jedzenie szybkie; niezbyt kwaśny i zwiśnięcie żołądka, stoją prawdopodobnie tylko w pośrednim z przeżuwaniem związku.

Poglądy co do przyczyny przeżuwania są różne: najstarsi autorzy uważali przeżuwanie za pozostałość zwierzęcą i wynajdywali u chorych przeżuwających różne oznaki typu zwierzęcego (rogi, podwójny żołądek i t. d.), a późniejsi starali się wykryć zmiany anatomiczne w żołądku i przełyku, jak: nadmierną wielkość żołądka, nadmierny rozwój muskularny żołądka, rozszerzenie przełyku w formie antrum cardiacum; inni znów uważali przeżuwanie za złe przyzwyczajenie, a na poparcie tego opisywali wypadki zarażenia przeżuwaniem dwójga dzieci przez oddającą się temu nałogowi guwernantkę, oraz wypadki naśladownictwa przeżuwającego chorego umysłowego przez kilku towarzyszków niedoli. Nasi autorzy nie znajdowali u chorych przeżuwających żadnych zmian anatomicznych i uważają przeżuwanie za nerwicę żołądka ruchową; przytem odgrywa ważną rolę, gdyż ułatwia aspirację treści żołądkowej do przełyku, osłabienie, względnie porażenie, wpustu, występujące jako objaw, czy też jako skutek nerwicy.

Mechanizm przeżuwania jest następujący: w chwili, kiedy ma przeżuwanie nastąpić, zamyka się języczek, przepona energicznie się skurcza, ciśnienie w klatce piersiowej zmniejsza się, płuca rozciągają przełyk, tworząc z niego otwartą rurę o naprężonych ścianach, treść żołądkowa zostaje do przełyku łatwo wessaną.

Chemizm trawienia nie stoi w żadnym przyczynowym związku z przeżuwaniem; badania treści żołądkowej dawały wyniki różne: znajdowano zarówno brak kwasu solnego, jak i nadmiar jego, w wielu wypadkach była ilość HCl normalna. Czynność wydzielnicza żołądka jest przy przeżuwaniu oczywiście rzeczą nie podstawową, a przypadkową, zależną od nerwicy przeżuwania wywołującej.

Przeżuwanie i zwracanie pokarmów—tę sprawę różne: powracająca z żołądka do jamy ustnej miazga pokarmowa zostaje przez „zwracających“ pokarmy co prędzej wypluta, „przeżuwający“ zaś połykają ją z powrotem bez wstępu, z pewnym nawet zadowoleniem—po uprzednim powtórnym przeżuciu. Wspólnem dla obu cierpień jest tło nerwowe, aczkolwiek niejednokrotnie spostrzegano, że zwracanie to—było zwiastunem cięższych zaburzeń na tle anatomicznem.

Przeżuwanie jest do pewnego stopnia wyrazem ustroju nerwowego; wśród osobników przeżuwających przeważają mężczyźni, a wielu z nich jest obarczonych neurastenią, hysteryą, hipochondryą, chorobami umysłowemi, padaczką, płasawicą i t. d. Dziedziczności nie stwierdzono, natomiast ma wpływ niezaprzecony na powstawanie przeżuwania szybkie jedzenie, połykanie pokarmów nieprzeżryzionych, zdarzające się bądź z przyzwyczajenia, bądź z powodu braku zębów—objaw często u przeżuwaczy napotyamy.

Rokowanie quo ad vitam jest dobre, od ogólnego stanu zależne; quo ad sanationem — wątpliwe; zupełne wyleczenie osiągnięto tylko w niewielu przypadkach.

Leczenie przeżuwania polega na poprawieniu ogólnego stanu przy pomocy wodolecznictwa, bromu, arszeniku i t. d., ważnem jest, aby zabronić chorym jeść szybko, nakazać dobre, staranne gryzienie i wpływać na nich, by przeżuwanie tłumili.

Dalej, można stosować strychninę aby, wzmocnić tonus wpustu i zadawać kwas solny—lub alkalia—stosownie do chemicznego składu treści żołądkowej.



## Prace tymczasowej Komisji przemyslowo-lekarskiej

### Towarzystwa lekarskiego lubelskiego.

(Dalszy ciąg)

DZIAŁ IX

#### Przyrządy elektrolecnicze.

Opracował Dr. Witold Chodźko.

Układając wykaz porównawczy cen przyrządów elektrolecniczych, uwzględniając fabryki następujące:

Pol ska: Wł. Makowski—w Warszawie;  
Francuskie: Charles Chardin; A. Gaiffe; Bonetti i Cie; Lacoste & Cie.; Genissou & Vaust; Chauvin & Arnoux—w Paryżu;

Niemieckie: Hirschmann w Berlinie; Reiniger, Gebbert i Schall — Erlangen-Berlin.

Austryackie: J. Leiter—w Wiedniu.

Między fabrykami francuskimi a niemieckimi ta jest najważniejsza różnica, że pierwsze zazwyczaj więcej się specjalizują, podczas gdy drugie wyrabiają wszystko, co do elektrotechnictwa należy (a nawet czasami dział elektrolecniczy stanowi tylko część całkowitej wytwórczości elektrycznej, jak np. w fabryce Reiniger'a Gebberta i Schall'a); np. firma Bonett w Paryżu wyrabia prawie wyłącznie maszyny elektrostacyjne (do franklinizacji), firma Chauvin & Arnoux w Paryżu — wyłącznie volt — i ampéremetry, firmy Radiguet & Massiot, — Victor Chaboud etc.—przyrządy do Röntgenografii, Carpentier — bobiny indukcyjne Ruhmkorffa etc. Specjalizacja taka, jakkolwiek podnosi nieco cenę narzędzia, przyczynia się do wytworzenia narzędzi doskonale ścisłych, trwałych i elegancko wykonanych, o czem nie może być mowy w wytwórczości masowej, fabrycznej — jak jest niemiecka.

Pomijając znane firmy niemieckie, o których mogliśmy z długoletniego doświadczenia (firmy te bowiem panowały dotąd wyłącznie wśród naszych lekarzy) wyrobić sobie dostatecznie dokładne zdanie, zwrócimy uwagę na firmy francuskie, jako u nas wcale, albo bardzo mało, znane, a na poparcie ze wszelkich miar zasługujące — z pomiędzy nich najbardziej znanymi i zasłużonymi są: firma Charles Chardin, firma A. Gaiffe, dalej Bonetti oraz Chauvin & Arnoux — wszystkie w Paryżu.

W ostatnich czasach powstała w Warszawie firma elektrotechniczna p. Władysława Makowskiego, która w ciągu paroletniego swego istnienia zdołała zdobyć sobie uznanie lekarzy praktykujących, klinik uniwersyteckich etc., sumiennoscia i dokładnością swoich wyrobów.

W wykazie moim ceny obliczone są według najnowszych cenników firm odnośnych, w rublach; przytem ceny wyrobów zagranicznych podaję podwójnie: — jedną — cenę katalogową z obliczeniem procentu, o ile go dana firma ustępuje\*); drugą — poniżej umieszczoną — cenę z cłem i przesyłką (to ostatnie obliczam w ten sposób, że do ceny właściwej przyrządu dodaję 30% tyle bowiem wynosi w chwili

\*] Makowski ustępuje od cen katalogowych 5% Gaiffe — 10%, Bonetti — od 5 — 15%; Reiniger, Hirschmann, Leiter — nie.

li obecnej cło na przyrządy elektrocznicze z dodaniem kosztów przesyłki z zagranicy).

Wykaz porównawczy:

A.) Maszyny galwaniczne przenośne.

Maszyny galwaniczne przenośne: a) o elementach mokrych:

Typ 1) *kwask chromowy, dwuchromian potasu* (Grenet) od 30 — 32 elementów, w pudle mahoniowem, orzechowem, dębowem, albo jesionowem z dodaniem galwanometru, licznika elementów i zmieniaacza prądu oraz drobnych przyborów (elektrody, sznury) albo bez tych ostatnich:

FIRMY	Makowski	Lacoste	Reiniger	Hirschmann
Cena «netto»	Rb. 71 kop. 25	Rb. 89 kop. 68.	Rb. 79 kop. 70	Rb. 67—103
Cena z cłem	—	Rb. 115	Rb. 103.	Rb. 87—130
Uwagi	z przyborami	bez przyborów	z przyborami	z przyborami

Typ 2) *salmiak* (Leclanché) 21—24 elementów—pudło jak wyżej z dodaniem galwanometru, zmieniaacza prądu licznika,

opornika grafitowego, z drobnymi przyborami albo bez nich.

FIRMY	Makowski Rub. kop.	Gaiffe Rub. kop.	Leiter Rub. kop.	Reiniger Rub. kop.	Hirschmann Rub. kop.
Cena «netto»	74.10	69 90	92.00	82.25	64.60
Cena z cłem	—	90.00	119.00	106.00	83.00
Uwagi:	z przyborami	z przyborami	bez przyborów i licznika	z przyborami	z przyborami

Typ 3) *dwusiarczan rtęci*—24 elementy, —w pudle, z dodaniem galwanometru,

licznika i drobnych przyborów; wydajność 250 Milliampereów.

FIRMY: *Chardin* — Rb. 79 kop. 80 (z cłem Rb. 104).  
*Gaiffe* — „ 88 „ 90 ( „ „ 114).  
*Bonetti* — „ 68 „ — ( „ „ 88).  
*Genisson* — „ 76 „ — ( „ „ 99).

Maszyny galwaniczne przenośne: b) o elementach suchych—30 Elementów z dodaniem galwanometru, opornika, licz-

nika i zmieniaacza prądu, w pudle, z przyborami albo bez tychże:

FIRMY: *Chardin* — cena: rb. 89 kop. 35 (z cłem rb. 116)—z przyborami  
*Lacoste* — „ „ 93 „ 10 ( „ „ 121)—bez przyborów  
*Reiniger* — „ „ 101 „ 00 ( „ „ 131)—z przyborami.

B) Maszyny faradyczne przenośne o elementach mokrych.

mu Spamera — 1 element — z drobnymi przyborami albo bez nich.

Typ 1) z kwasem bromowym—systemu

FIRMY: *Makowski* — cena: rb. 16 kop. 65.  
*Genisson* — „ „ 12 „ 92. (z cłem rb. 17)—bez przyborów  
*Lacoste* — „ „ 17 „ 00. ( „ „ 22).  
*Reiniger* — „ „ 14 „ 00. ( „ „ 18).  
*Hirschmann* — „ „ 16 „ 00. ( „ „ 21).

Typ 2) z kwasem chromowym, systemu Grenet'a—1 element z dodaniem dro-

bnych przyborów.

FIRMY: *Chardin* — cena od rb. 13 kop. 30 do rb. 24 kop. 70 (z cłem rb. 17 do 32)  
*Lacoste* — „ „ 22 „ 42 (z cłem rb. 29).

FIRMY: *Leiter* — cena rb. 16 kop. 80 (z cłem rb. 21).  
*Reiniger* — „ „ 16 „ 45 ( „ „ 21).  
*Hirschmann* — „ „ 10 „ 34 do rb. 15 kop. 50 (z cłem rb. 13 do 20).

Typ. 3) sankowe --1 element, z drobnymi przyborami, albo bez nich:

FIRMY: *Chardin* — cena rb. 34 kop. 20 (z cłem rb. 44).  
*Lacoste* — „ „ 17 „ 86 ( „ „ 23)—bez przyborów.  
*Leiter* — „ „ 19 „ 20 ( „ „ 25).  
*Reiniger* — „ „ 18 „ 80 ( „ „ 24).  
*Hirschmann* — „ „ 18 „ 6) do rb. 24 kop. 40 (z cłem rb. 24—32)

U w a g a: Firma A. Gaiffé wyrabia maszyny faradyczne rozmaitych typów i bardzo oryginalnej budowy, które nie dają się porównać z maszynami wyrobionymi w innych fabrykach.

Maszyny galwano-faradyczne: a) przenośne.

Typ 1) z kwasem chromowym -- 30--32 elementów w pudle, z dodaniem galwanometru, licznika zmieniaacza prądu, i przyrządu indukcyjnego, oraz z drobnymi przyborami:

C.) Maszyny galwano-faradyczne o elementach mokrych:

FIRMY: *Makowski* — cena rb. 85 kop. 50.  
*Reiniger* — „ „ 91 „ 65 (z cłem rb. 118)  
*Hirschmann* — „ „ 80 do rb. 139 (z cłem rb. 104 do rb. 181).

Typ 2) z salmiakiem (Leclanché) 24—32 elementów --w pudle z dodaniem galwanometru, licznika, zmieniaacza prądu, opornika grafitowego, klucza Watteville'a i przyrządu indukcyjnego, oraz z drobnymi przyborami albo bez nich.

FIRMY:	Makowski Rub. kop.	Gaiffe Rub. kop.	Leiter Rub. kop.	Reiniger Rub. kop.	Hirschmann Rub. kop.
Ilość elementów	32	24	32	30	32
Cena netto	99.75	100.00	134.00	138.65	90.24
Cena z cłem etc.	—	130.00	175.00	180.00	117.00
Uwagi:	z przyborami	z przyborami bez opornika i licznika	bez przyborów	z przyborami	z przyborami

Typ 3) z dwusiarczanem rtęci—24 elementów—w pudle; z galwanometrem, zmieniaaczem prądu, przerywaczem albo kluczem Watteville'a, przyrządem indukcyjnym; wydajność 250 Milliamperów.

FIRMY: *Chardin* — cena rb. 112 kop. 10 (z cłem rb. 146).  
*Gaiffe* — „ „ 130 „ 00 ( „ „ 169).

U w a g a: Gaiffé dodaje tu galwanometr aperyodyczny.

Typ 1) z salmiakiem (Leclanché)—24 do 32 elementów w ozdobnej szafce, z dodaniem galwanometru, opornika licznika, zmieniaacza prądu, zbiornika prądów, przyrządu indukcyjnego oraz drobnych przyborów:

Maszyny galwanofaradyczne o elementach mokrych.

Maszyny galwanofaradyczne: b) stałe (szafkowe):

FIRMY	Makowski	Gaiffe	Chardin	Reiniger	Hirschmann
Ilość elementów	32	24	32	30	32
Cena netto	Rb. 228 k. 00	Rb. 188 k. 10	Rb. 231 k. 80	Rb. 197 k. 40	Rb. 232—279
Cena z cłem etc.	—	Rb. 245	Rb. 300	Rb. 256	Rb. 300—340
Uwagi	siła 100 M. Amp.	siła 100 M.A. bez opornika i licznika	bez opornika i zbiornika prądów		

## D.) Przybory do maszyn galwanicznych i faradycznych.

## a) Rękojeści do elektrod.

## Typ 1) Rękojeści zwyczajne za sztukę.

FIRMY: *Makowski* — cena kop. 60.*Lacoste* — „ „ 44 do 69 (z cłem kop. 56 do 80).*Reiniger* — „ „ 51 „ 75 (z cłem kop. 65 do rb. 1 kop. 00).*Hirschmann* — „ „ 51 „ rb. 1 kop. 02 (z cłem kop. 65 do rb. 1.30).

za parę:

*Gaiffe* — cena kop. 46 do 92 (z cłem kop. 58 do rb. 1 kop. 08).

## Typ 2) Rękojeści z przerywaczami prądu za sztukę:

FIRMY: *Makowski* — cena rb. 1 kop. 80 do rb. 3 kop. 60.*Chardin* — „ „ 4 „ 68 (z cłem rb. 6 kop. 00).*Gaiffe* — „ „ 2 „ 6 ( „ „ 2 „ 66).*Lacoste* — „ „ 2 „ 40 ( „ „ 3 „ 00).*Reiniger* — „ „ 2 „ 12 do rb. 2 k. 35 (z cłem rb. 2.75 do 3.05).*Hirschmann* — „ „ 1 „ 55 „ „ 2 „ 60 ( „ „ 2.00 „ 3.40).

## b) Elektrody.

## Typ 1) okrągłe — za sztukę:

FIRMY:	Makowski	Gaiffe	Reiniger	Hirschmann
Cena netto	k. 50 do rb. 1.75	k. 27 do k. 48	k. 54 do k. 68	k. 50 do rb. 1.55
Cena z cłem	—	k. 35 do k. 60	k. 70 do k. 88	k. 65 do rb. 2.00
Uwagi:	mosiężne	węglowe, kryte skórą	metalowe, kryte bawełną.	mosiężne.

## Typ 2) guzikowe za sztukę:

FIRMY: *Makowski* — cena kop. 35 do kop. 40.*Lacoste* — „ „ 34 „ „ 53 (z cłem kop. 45 do kop. 68).*Reiniger* — „ „ 39 „ „ 52 (z cłem kop. 52 do kop. 67).*Hirschmann* — „ „ 25 (z cłem kop. 32).

## Typ 3) belkowe — za sztukę.

FIRMY: *Makowski* — cena kop. 60 do kop. 90.*Reiniger* — „ „ 59 „ „ 78 (z cłem kop. 77 do rb. 1.00).*Hirschmann* — „ „ 50 „ „ 70 (z cłem kop. 65 do kop. 90)

## Typ 4) płaskie — za sztukę:

FIRMY: *Makowski* — cena kop. 50 do rb. 2 kop. 30.*Gaiffe* — „ „ 51 „ „ 1 „ 80 (z cłem k. 66 do rb. 2 k. 30).*Lacoste* — „ „ 66 „ „ 1 „ 52 ( „ „ 84 „ „ 1 „ 95).*Reiniger* — „ „ 50 „ „ 2 „ 12 ( „ „ 65 „ „ 2 „ 75).*Hirschmann* — „ „ 50 „ „ 5 „ 15 ( „ „ 65 „ „ 6 „ 70).

## c. Przewodniki (sznury izolowane).

FIRMY:	Makowski	Gaiffe	Lacoste	Leiter	Reiniger	Hirschmann.
Cena «netto»	k. 75—4.30	k. 51—1.03	k. 76—2.40	k. 40— 80	k. 60—2.00	k. 60—4.15
Cena z cłem etc.	—	k. 65—1.30	k. 98—3.12	k. 52—1.00	k. 77—2.60	k. 78—5.40
Uwagi:	za parę	za parę	za parę	za sztukę	za parę	za parę.



d. *Oporniki.*Typ 1) *grafitowe* za sztukę:

FIRMY:	<i>Makowski</i>	—	cena	rb.	15	kop.	70.
	<i>Leiter</i>	—	"	"	12	(z cłem	rb. 15 kop. 60.)
	<i>Reiniger</i>	—	"	"	7	kop. 05	(z cłem rb. 9 kop. 20.)
	<i>Hirschman</i>	—	"	"	12	" 20	( " " 15 " 80.)

Typ 2) *plynne* za sztukę:

FIRMY:	<i>Chardin</i>	—	cena	rb.	5	k. 70	do	rb.	41	k. 80	(z cłem	rb. 7.40	do	54.00)
	<i>Gaiffe</i>	—	"	rb.	15	k. 20	do	rb.	25	k. 65	(z cłem	rb. 20	do	33)
	<i>Hirschman</i>	—	"	rb.	12	kop. 20	(z cłem	rb. 15	kop. 80).					

e. *Liczniki (koloktory) podwójne na 30 elementów* — za sztukę:

FIRMY:	<i>Gaiffe</i>	cena	rb.	19	kop. 50	(z cłem	rb. 25	kop. 20).
	<i>Reiniger</i>	"	"	23	" 50	( " " 30	" 00).	
	<i>Hirschmann</i>	"	"	19	" 75	( " " 25	" 50).	

f. *Zmieniacze prądu (komutatory)* — za sztukę:

FIRMY:	<i>Gaiffe</i>	—	cena	rb.	4	kop. 00	(z cłem	rb. 5	kop. 30).					
	<i>Chardin</i>	—	"	"	9	" 50	( " " 12	" 30).						
	<i>Leiter</i>	—	"	"	8	" 00	( " " 10	" 40).						
	<i>Reiniger</i>	—	"	"	4	" 70	( " " 6	" 00).						
	<i>Hirschmann</i>	—	"	"	7	" 50	do	rb.	12	k. 80	(z cłem	rb. 9.75	do	16.50)

g. *Łączniki (kombinatory) Watteville'a* — za sztukę:

FIRMY:	<i>Gaiffe</i>	—	rb.	6	kop. 82	(z cłem	rb. 8	kop. 82).					
	<i>Chardin</i>	—	"	19	kop. 00	( " " 24	" 70).						
	<i>Reiniger</i>	—	"	4	kop. 70	do	rb.	7	k. 00	(z cłem	rb. 6	do	9.15).
	<i>Hirschmann</i>	—	"	4	kop. 70	do	"	20	" 70	( " " 6	do	26.80).	

h. *Galwanometry systemu d'Arsonval'a* (oraz aperiodyczne wogóle) za sztukę:

FIRMY:	<i>Gaiffe</i>	—	cena	rb.	12.80	do	42.75	(z cłem	rb. 16.40	do	55.30).
	<i>Chardin</i>	—	"	"	32.30	"	41.80	( " " 42.00	" " 54.00).		
	<i>Chauvin</i>	—	"	"	28.50	"	53.20	( " " 37.00	" " 69.00).		
	<i>Reiniger</i>	—	"	"	12.00	"	47.00	( " " 15.00	" " 62.00).		
	<i>Hirschmann</i>	—	"	"	15.50	"	77.50	( " " 20.00	" " 100.00).		

U w a g a: Firma Makowski w Warszawie wyrabia również liczniki, zmieniające prądu, łączniki i galwanometry (zwy-

czajne), ceny tychże jednak w cenniku tej firmy nie są umieszczone.

(d. c. n.)

## Towarzystwa Lekarskie prowincjonalne.

### Towarzystwo Lekarskie Płockie.

Posiedzenie z d. 2 Maja 1904 r.

Obecnych 11 członków.

I. Odczytano list D-ra Palmirskiego w kwestyi umiejętnego stosowania surowicy przeciwploniczej.

II. Kol. Gołębiowski: „Przypadek XI plonicy leczonej surowicą swoistą D-ra Palmirskiego“.

T. B., lat 7, ucz. gimnazjum, skrofuliczny, blade, miewa częste wysypki na ciele. Chorował dwukrotnie na ostry reumatyzm stawowy z zapaleniem wsierdza, obecnie jednak tony serca prawie zupeł-

nie normalne. 21. III. po sutszej kolacyi dostał nudności. 22. III. o godz. 4-ej rano nastąpiły kilkakrotne wymioty masami barwy zielonej, bardzo gorzkie, które chorego tak osłabiły, że aż zemdlął. O godz. 4-ej po południu chory skarżył się na ból głowy, gardła i na bezsenność. Wezwano kol. Kuniga, który zauważył nieznaczną wysypkę i podniesienie się ciepłoty do 39°5. 23. III. T rano 39°6, wieczorem: 40°0 (gorączkę mierzyła matka chorego). Wymiotów nie było. Ból gardła większy. Na migdałach naloty. Na szyi i tułowiu wyraźna wysypka. 24. III. T rano 40,0.

Chory subiektywnie czuje się bardzo źle. Po raz pierwszy widziałem chorego dziś o godz. 8-ej wieczorem. T—40,2. P—120, mały, miękki. Chłopiec apatyczny, ledwie odpowiada na pytania, skarży się na ból gardła, głowy, „darcie“ w całym ciele i na silne osłabienie. Wysypka rozlana, koloru miedzianego na szyi i tułowiu. Język obłożony. Na łukach i migdałach niewielki nalot. Gruzoły szyjowe i podszczękowe nieco obrzmiałe, lecz nie bolesne. O godz. 10-ej iniekcya 50,0 surowicy (serya VII). Po zastrzyknięciu spał parę godzin. 25. III. o godz. 6-ej wieczorem T—38,3; P—108, pełniejszy. Chory subiektywnie czuje się lepiej. Ból gardła i nalot mniejsze, język mniej obłożony; wysypka zbladła, szczególnie na brzuchu. Chory doznaje bólu w mięśniach kończyn górnych i nieznacznej bolesności przy dotyku w miejscu zastrzyknięcia surowicy (w okolicy pępka). Apetytu niema. 26. III. T<sup>o</sup> rano 37,9, wieczorem 38,2. P—96 pełny, miarowy. Na kończynach pozostała jeszcze nieznaczna wysypka, na tułowiu znikła. Brzuch na dotyk nie bolesny. Na lewym migdale niewielki nalot. Był nieznaczny krwotok z nosa. Pacjent silniejszy, może podnieść się z łóżka. 27. III. T rano 37,7. Krwawienie z nosa znów się powtórzyło. Samopoczucie bardzo dobre. Apetyt wrócił. 28. III. T o godz. 12-ej w południe 37,4, wieczorem 37,8. Puls 72 dobry. Wysypka i nalot zginęły, gruczoły normalne. Nieznaczne łuszczenie. Chory koniecznie chce wstać z łóżka. I. IV. chory wstał i, mimo zakazu, jadł mięso. 10 IV. ogólny stan bardzo dobry, ale w moczu ślady białka i w małej ilości cylindry hyalinowe. 2. V. samopoczucie zupełnie zadawalniająca. W moczu stale ślady białka. (Autoreferat).

III. Kol. Żenczykowski: „Przypadek XII szkarlatyny, leczony surowicą swoistą D-ra Palmirskiego“.

W ochronce Tow. Dobr. Pł. 10. VI. zachorowało jednocześnie kilkoro dzieci na szkarlatynę i następnego dnia przeniesione zostały do szpitala 3-tej Trójcy. W dwóch, jak zdawało się, cięższych przypadkach zastosowano surowicę.

Teofila Parzyk, lat 9, 10. IV. po południu uczuła ból gardła i miała kilka razy wymioty. 11. IV. gardziel mocno czerwona, obrzmiała. Na migdałach grube szare naloty. Foetor ex ore. Często wymiotuje. Apatyczna, na pytania ledwie odpowiada. Skarży się na ból gardła i głowy. T—39,2. P—mały, miękki 178. O g. 12-ej w południe zastrzyknąłem 30,0 su-

rowicy. T wieczorem 39,7. 12. IV. Język mocno obłożony. Naloty nie zmniejszają się. Nie wymiotuje. W moczu ślady białka. Stan ogólny, jak wczoraj. T—39,0 P—160. Znów zastrzyknięto 30,0 surowicy. T. wieczorem 39,6. 13. IV. stan lepszy. Białka w urynie niema. Naloty zmniejszają się. T. rano 37,4, P—140 jeszcze miękki. T. wieczorem 37,8. 14. IV. stan ogólny bardzo dobry. Chora dużo mówi, śmieje się. Bólu gardła nie czuje. Język czystszy. Naloty bardzo nieznaczne, T—36,0; P—78 dobry. T. wieczorem 36,1. 16. IV. Język czysty. Nalotów niema. Samopoczucie bardzo dobre. Apetyt wzmożony. T. 36,1. P—90. Rekonwalescencya niczem przerwana nie została i chora 2.V. wyszła ze szpitala zdrowa.

W przypadku tym ani wysypki, ani łuszczenia następczego, nie było. (Autoreferat).

IV. Kol. P a p e r n a powiedziała kilka słów o dziewięciu przypadkach *gastroenteritis acutae*, na jaką zapadła pewna rodzina po spożyciu nieświeżej wątróbki cielęcej.

Sekretarz J. Żenczykowski.

### Towarzystwo Lekarskie Radomskie.

Posiedzenie dn. 5 Marca 1904 r.

Przewodniczący<sup>1</sup> kol. J. Majkowski.

Obecnych członków 26 i 1 gość.

I. Przewodniczący wita obecnego na posiedzeniu w charakterze gościa—kol. A. Sochackiego (z Ireny).

II. Protokół poprzedniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

III. Kol. M a j k o w s k i odczytał rzecz p. t. „W sprawie większego rozpowszechnienia naszych wód mineralnych i możliwości zastąpienia wód zagranicznych krajowymi.“

Referat pod powyższym tytułem wywołany został wskutek zakomunikowanej nam „Uchwały Towarzystwa Lekarskiego Lubelskiego w sprawie stosowania naturalnych wód mineralnych“<sup>1</sup>). Ponieważ uchwała ta przysłaną nam została bez żadnych motywów, nie mogła więc być przez nasze Towarzystwo ryczałtowo przyjęta; gdy zaś główna jej zasada, t. j. popieranie wód krajowych, pozyskało ogólne i żywe uznanie, przeto postanowiono zbadać sprawę szczegółowo, a to w celu uświadomienia sobie jej naukowej zasadniczości. Na wstępie referent zaznaczył ważność zamierzonej sprawy—tak z powodu coraz większego zaufania i rozpowszechnienia leczenia wodami mineralnymi, jak i wynika-

<sup>1</sup>) Obszerne i wszechstronne umotywowanie „Uchwały Tow. Lek. Lubelskiego“ ogłoszone zostało później przez kol. Stefana Rudzkiego w „Czasopiśmie Lekarskim“ zes. 2, 3 i 4 r. b.

jącej ztąd pilnej potrzeby uprzyświeśnienia tej metody leczniczej dla szerokich i mniej zamożnych kół społeczeństwa. Następnie wymienione zostały przez referenta prace, dotychczas u nas w tej sprawie podjęte przez kolegów: H. Dobrzyckiego, Stanisława Kozłowskiego, J. Frąckiewicza, oraz omówione zostały niektóre kwestye zasadnicze i graniczące z zajmującą nas sprawą — jako to: wartość wód sztucznych i ich stosunek do wód zagranicznych, *wody lecznicze sztuczne*, od dawna u nas używane (woda litynowa, woda z dwuwęglanem i pyrofosforanem żelaza, w. magnezjowa, woda z salicylanem sodu i t.p.) i sole Sandow'a, a także proponowane przez profesora Jaworskiego z Krakowa t. zw. *wody lecznicze mineralne*. Niektóre z tych wód mogą być w praktyce — jako surogaty wód zagranicznych, niemających sobie podobnych wśród wód krajowych — z korzyścią stosowane (patrz niżej).

Przystępując do roztrząsań szczegółowych, referent wyróżnia dwie odrębne kwestye. Pierwsza dotyczy wysyłania chorych do zdrojowisk krajowych lub zagranicznych, a druga obejmuje picie wody mineralnej po za zdrojem, t. j. w domu chorego, na wsi, w jakimś uzdrowisku lub zdrojowisku. Pierwsza kwestya — jako nazbyt złożona nie — nadaje się do porównań i uogólnień, gdyż, oprócz umineralizowania danego źródła, grają tu wielką rolę i inne ważne czynniki jako to: klimat, położenie, warunki higieniczne, dyetetyczne i osobiste chorego — a także i specjalne uzdolnienie lekarzy zdrojowych. Zato przy drugiej kwestyi — t. j. picia wody mineralnej, sprowadzonej do domu, dostatecznym będzie ocenić działanie farmakologiczne źródła, do czego wystarczy porównanie chemicznych części składowych ich procentowości. W tym celu referent przedstawił na posiedzeniu ułożony przez siebie „*Skorowidz najwięcej u nas używanych wód mineralnych krajowych i zagranicznych, z oznaczeniem ich części składowych chemicznych w porównawczem zestawieniu*“, który, będąc na miesiąc przed posiedzeniem rozesłany wszystkim członkom Towarzystwa, został szczegółowo rozpatrzony i wraz z wnioskami referenta przedyskutowany. Ponieważ pomieniony „*Skorowidz*“, obejmujący wszystkie grupy wód mineralnych, nie może tu być in extenso powtórzony, przeto odsyłając czytelnika do № 13 „*Medycyny*“, w którym cały referat wraz ze skorowidzem został wydrukowany, ograniczę się tu na przytoczeniu wniosków i uchwał, powziętych przez Towarzystwo Lekarskie Radomskie.

1-o. W grupie *szczaw obojętnych* czyli prostych, obejmujących wody: Apolinarisbrun, Bussang, Cudowa-Oberbrun, Gleichenberg-Klausenquelle, Marienbad źródl. Karoliny, Narzan i źródła *Regina i Ursus* — powzięto wniosek: że *Regina i Ursus* mogą zastąpić wszystkie wody tej grupy.

2-o. Przy *szczawach alkalicznych*, obejmujących: Bilin, Borzom, Fachingen, Geilnau, Gieschübl, Gleichenberg-Johannisbr., Lipik, Krondorf, Mont-Doré, Neuenahr, Obelsazbrun, Preblau, Vals, Vichy — powzięto wniosek: że *wody ze źródła Kingi w Głębokiem* swoim składem chemicznym i obfitością wolnego gazu kw. węgl. mogą zastąpić wszystkie niemal wody tej grupy i dlatego zastępują na usilne poparcie w handlu. Tymczasem godne są polecenia: *Vichy-Celestin i Grande-Grille* oraz *Bilin* — powszechnie u nas znane — naturalne i sztuczne.

3-o. Śród *szczaw alkaliczno-słonych*, do których należą: Bourboule, Criegielka, Ems, Essentuki, Luchaczowice, Royal, Selters, Weilbach-Natronlithionquel — *Kroszcienko, źr. Stefana, i zdroje Szczawnickie* najzupełniej mogą zastąpić wszystkie wody tej grupy.

4-o. W grupie *szczaw alkaliczno-ziemnych* czyli *wapniowych*: Contrexeville, Evian, Leuk, Lipspringe, Salvator, Vittel, Weisenburg, Wildungen — *Birsztany, źródła stare, i Druzbaki, źródło główne (na Spiżu)*, przy odpowiednio urządzonej ekspedycji, zdolne są zastąpić wszystkie wody tej grupy.

5-o. Przy grupie *szczaw alkaliczno-słono-glauberskich*: Elster, Salzquelle, Franzensbad-Franzensquelle i Salzqu., Marienbad-Ferdinandsbr. i Kreuzbrun, Rohitsch, Tarasp-Luciusquel. i Karlsbad — powzięto następującą *uchwałę*: powyższe wody — jedyne w swoim rodzaju — nie mają nigdzie sobie równych. Zastępować je można wodami sztucznymi albo solami naturalnymi lub sztucznymi — a także solami Sandow'a.

6-o. Przy rozpatrywaniu grupy *solanek*, do której należą: Baden-Baden, Hall-Tassiloqu., Heilbron-Adelheidsqu., Homburg-Elisabethbr., Kissingen-Ragoczi i Soolsprudel, Koenigsdorf-Jastrzęb, Kreuznach-Eliseuqu., Nauheim, Oeyenhausen-Rehme, Salzschlirf-Bonifaciusquel., Soden i Wiesbaden-Kochbr. — przyjęto następujące wnioski: Posiadamy bardzo dużo i silnych, lecz bezgazowych solanek: *Birsztany, Cieclocinek, Rabka, Truskawiec, które doskonale zastąpić mogą, także same solanki zagraniczne*: Kreuznach, Koenigsdorf-Jastrzęb — a po ogrzaniu: Baden-Baden i Wiesbaden. *Szczawy solankowe: Druskieniki, Iwonicz, Rymanów* — aczkolwiek nieco uboższe w gaz kwas węglan. — są prawie równo

*znaczne*: z Hall, Heilbron, Homburg, Kissingen, Nauheim, Rehme, Salzschlirf-Bonifac. i Soden.

7-o. Wody *siarczane* bywają rzadko poza zdrojem, t. j. do kuracji domowej, u nas używane, gdyż łatwo się rozkładają i mają smak nieprzyjemny. U nas bywają niekiedy używane *wody Buskie i Eaux-bonnes*—i te najzupełniej mogą wystarczyć.

8-o. *Wody gorzkie i gorzko-słone*—jak Apenta, Franciszka-Józefa, Friedrichshaller, Hunyady-Janos, Mergentheim, Pülna i Saidschütz—dadzą się w zupełności zastąpić wodą *Morszyńską*.

9-o. Przy *szczałwach-żelazistych*, do których zaliczają się: Bardyów, Cudowa, Driburg, Elster, Flinsberg, Frauensbad, Homburg-Stahlbrun, Koenigswart, Reinerz-lane Quelle, Schwalbach, Spa — Krynica, Nałęczów, Sławinek, Szepietówka, Wysowa i Żegiestów — przyjęto następujące *wnioski*: *Krynica i Żegiestów są w stanie uczynić zadość najczęstszym wskazaniom do użycia wód żelazistych*. Gdyby jednak zachodziła potrzeba zastosowania *szczałwy żelazisto-słonej*, jak Hamburg-Stahlbrun, lub *szczałwy żelazisto-glauberskiej*—jak Elster lub Franzensbad-Stahlquell lub Franzensquell, *to można je zastąpić, jak wogóle wody żelaziste—wodą sztuczną tego składu*. *Wód siarczanych-żelazistych i siarczanych-żelazisto-arszenikowych*—jak Levico, Roncegno, Srebrenica-Guberanu., Miterbad i Ronneby — nie posiadamy. Dadzą się one zastąpić środkami farmaceutycznymi lub leczniczymi wodami mineralnymi, podług wzoru prof. W. Jaworskiego. (Autoreferat)

Ostatecznie—Towarzystwo Lekarskie Radomskie, zgodnie z wnioskiem kol. Majkowskiego, powzięło w powyższej sprawie następującą uchwałę:

1. *Przyjąć wszystkie wnioski szczegółowe, które zostały powyżej przy pojedynczych grupach wód mineralnych sformułowane, i w praktyce do nich się stosować.*

*Uwaga*. Jednakowoż — w pojedynczych wyjątkowych wypadkach, np. przy uprzedzeniu lub przekonaniu chorego, opierającym się na poprzednim doświadczeniu przy picciu wód mineralnych i t. p., można się nie kłopotować przyjętymi przez Towarzystwo zasadami i wnioskami, a postąpić sobie wedle uznania, mając jedynie dobro chorego na względzie.

2. *Oprócz zastępowania źródeł niemieckich przede wszystkim polskimi, a potem wodami innych krajów, zalecać także rozleglejsze, niż dotąd, użycie wód mineralnych sztucznych i soli Sandow'a—wyróbu krajowego i popierać rozwój sumiennych na tem polu fabryk krajowych.*

IV. Prow. Ł a g o d z i ń s k i odczytał rzecz p. t.: *Uwagi w sprawie uchwały Towarzystwa Lekarskiego Lubelskiego co do sprowadzania leków i środków opatrunkowych.*

Referent na wstępie zaznacza bardzo pożyteczną myśl Tow. Lek. Lub., które w ten sposób przyczyni się do wyświelenia stosunku naszego przemysłu lekarskiego do zagranicznego, a przedewszystkiem — do niemieckiego. Chcąc zerwać z przymysłem lekarskim niemieckim, musimy zastanowić się nad tem, z kąd brać towary apteczne tej dobroci, co niemieckie, które w przeciągu kilku wieków Niemcy doprowadzili w wyrobie do precyzji, a w handlu — do najpraktyczniejszych warunków nabycia. Ponieważ pomiędzy wytwórcą — fabrykantem, a detalistą — aptekarzem, musi być pośrednik — hurtownik, więc przypatrzmy się bliżej handlowi artykułami lekarskimi.

Hurtownik — składnik z porządku rzeczy, musi być kupcem, a jako taki — w żaden patryotyzm bawić się nie może, a musi kupować towary tak, ażeby, sprzedając takowe, zadowolnić swego klienta — aptekarza i sam na każdej sprzedaży miał swój zysk, gdyż w przeciwnym razie konkurencya zmusi go do zaprzestania handlu. Zmuszonym się czuje referent zwrócić uwagę na tę okoliczność, iż stan majątkowy właścicieli aptek i małych składów aptecznych w Królestwie tak dużo pozostawia do życzenia, iż jedni i drudzy są w zupełności zależni od wielkich hurtowników, ze względu na kredyt, gdyż sprowadzenie towarów bezpośrednio od niemieckiego wytwórcy jest bezcelowe, gdyż hurtownik, kontraktując towar w dużej ilości, dostaje tak wielkie ulgi przy regulacji, iż jest w stanie ten sam towar sprzedać z zarobkiem taniej, niżeli sprowadzony bezpośrednio. Przemysł chemiczny w Niemczech, mając za sobą kilka wieków pracy wytwórczej, tak wielką subtelność na tle tak wielkich kapitałów i opieki rządu, iż dziś żadne państwo nie jest w stanie wytworzyć coś podobnego, czego dowodem jest wielkie odznaczenie na ostatniej wszechświatowej wystawie w Paryżu, przyznane przez sędziów międzynarodowych. Jakże więc my będziemy kupowali preparaty francuskie, szwajcarskie lub austriackie dlatego, ażeby wymienionym fabrykom — pomóc do rozwoju wtedy, gdy apteki francuskie, szwajcarskie lub austriackie zaopatrują się w preparaty niemieckie. Referent przypuszcza, iż uwagi jego mogą się wydać przecenionemi, jednak w rzeczywistości tak jest, gdyż osobiście sam mógł

to sprawdzić. Sprawa wrzesińska, w swoim czasie narobiła wiele hałasu w kraju: postanowiliśmy nic nie kupować u Niemców, a jednak po kilku małych próbach — nasi kupcy powrócili do Niemców, gdyż nikt lepiej od nich nas tak tanio i prędko nie obsłuży. W kraju naszym przemysłu chemiczno-farmaceutycznego niema, a przedsiębiorane próby dały tak ujemne rezultaty, iż, prawdopodobnie, długo czekać będziemy na coś stanowczego, czego dowodem jest fabryka w Pruszkowie, założona przez miejscowe siły i kapitały, która nie była w stanie wytrzymać konkurencji, pomimo cła, z niemieckimi fabrykami. Krajowe i rosyjskie fabryki chemiczne wyrabiają pewne grupy preparatów, które w lecznictwie mają tylko pośrednie znaczenie; preparaty zaś — jak całe grupy alkaloidów, sole chemiczne czyste, używane do wewnątrz, korzenie i trawy z krajów południowych, są w aptekach w Królestwie pochodzenia niemieckiego. Każdą fabryka w dzisiejszych warunkach bez wojażerów obyć się nie może, to też liczba agentów — przedstawicieli firm krajowych, rosyjskich i zagranicznych z dniem każdym

rośnie, a rzeczą ostatnią jest swój towar tak przedstawić, ażeby znalazł chętnego nabywcę. To też krajowe wyroby jak: plastry, mydła lecznicze, środki opatrunkowe, wyroby gumowe i szklane, preparaty galenowe i żelatynowe, wody mineralne sztuczne — są we wszystkich aptekach i składach tylko krajowego pochodzenia. Na zakończenie stawia referent jeden wniosek: każda apteka winna wyrabiać lekarstwa tylko z preparatów najwyższych gatunków, gdyż bierze pieniądze za najlepszy towar, a tu, gdzie idzie o zdrowie chorego i o lekarza, który liczy na efekt lekarstwa — w leku powinna być uwzględniona dobroć i sumiennosc w przygotowaniu — a nie patriotyzm. (Autoreferat).

*Dyskusya nad powyższym odczytem odczytana została do czasu przedstawienia Ogólnemu Zebraniu przez członków farmaceutów zbiorowego referatu w sprawie sprowadzania leków i środków opatrunkowych w myśl uchwały Towarzystwa z dn. 5 Grudnia 1903 r.*

Na tem posiedzenie ukończono.

Prezes J. Majkowski.

Sekretarz W. Cennère.

## K R O N I K A.

—43.— *Redakcyja „Nowin lekarskich“ ogłasza w Nrze 5 następującą odezwę:*

W roku bieżącym przystąpimy, zachęcenii w nie-malęj mierze, przez kol. Wrzoska, z Krakowa, do wydawnictwa Biblioteki dzieł znakomych lekarzy i przyrodników polskich. Dzieła ich wyborowe, zajmujące w Panteonie nauk niepoślednie miejsce, nie straciły dotąd ze swej wartości naukowej i dzisiaj jeszcze przynieść nam one mogą wiele korzyści i wiedzy. Z dzieł tych może i obecne pokolenie czerpać natchnienie i zachętę do prac swoich. Zadaniem wydawnictwa Biblioteki będzie pogłębiać myśl naukową współczesnego pokolenia lekarzy i zachować ciągłość naszej tradycji naukowej.

W tym roku, jako setnym pierwszego wydania wiekopomnej „Teoryi jestestw organicznych“ Jędrzeja Śniadeckiego, zamierzamy jako zapoczątkowanie Biblioteki wydać i dzieła rzeczzone i oddać przez to część winną i hołd przynależny sławnemu synowi Wielkopolskiej ziemi.

Ku uczczeniu nadto pamięci naszego rodaka nosić będzie Biblioteka nazwę: „Biblioteka Jędrzeja Śniadeckiego“.

Do każdego dzieła, jakie się co rok w Bibliotece w jednym większym tomie lub kilku mniejszych ukáže, dodany będzie wstęp obszerny, w którym oprócz życiorysu autora, podana będzie naukowa ocena dzieła, napisana przez osobę kompetentną.

Powodzenie „Biblioteki Jędrzeja Śniadeckiego“ zależy będzie od poparcia ogółu naszych lekarzy. Aby mózdz oznaczyć wysokość nakładu, uprasza Redakcyja już teraz o zapisywanie się na listę prenumeratorów.

Cena roczna Biblioteki wyborowych dzieł znakomych naszych lekarzy i przyrodników wynosi marek sześć, czyli trzy ruble, lub siedm i pół korony.

Abonenci „Nowin lekarskich“ otrzymać mogą Bibliotekę Jędrzeja Śniadeckiego za połowę ceny. W handlu księgarskim cena pojedynczego dzieła znacznie będzie wyższą, niż w prenumeracie.

*Heliodor Świącicki.*

—44.— W dniu 15 Czerwca otwarto w Łodzi, przy miejscowym Chrześcijańskim Towarzystwie Dobroczynności, ambulatoryum bezpłatne dla przychodzących chorych.

Inicytorem i twórcą tej instytucji jest kol. Józef Koliński.

Ambulatoryum urządzone zostało w pawilonie gmachu przytulku starców i kalek przy ul. Dzielnej. Zajmuje ono całe drugie piętro nad przytulkiem położniczym. Długi korytarz prowadzi do 7 pokojów widnych, suchych, z których każdy będzie miał swoje przeznaczenie, mianowicie: 3 pokoje poświęcono na gabinety, w których równocześnie przyjmować będzie chorych trzech lekarzów w wyznaczonej porze, od godziny 9 rano do 4-ej po południu.

Dalej pokój z łózkami dla chorych, którzy umieszczeni będą w razie koniecznego wypadku i po operacji; pokój operacyjny; pokój specjalnie dla lekarzów; poczekalnia dla chorych, wreszcie mieszkanie dla służącego, tuż przy wejściu do ambulatoryum.

Konsultacya chorych odbywać się będzie codziennie, za wyjątkiem niedziel i świąt. Liczba lekarzów, którzy zaofiarowali swoje usługi bezinteresownie w ambulatoryum, wynosi 34.

Z ambulatoryum bezpłatnego korzystać będą wyłącznie biedni mieszkańcy, którzy, niezależnie od porady bezpłatnej, otrzymywać będą prawie darmo lekarstwa na podstawie recept, przedstawionych w aptekach miejscowych.

Komitet bowiem ambulatoryum, odwoławszy się do właścicieli tutejszych aptek, uzyskał od nich dekla-

racye, że zgadzają się na wydawanie lekarstw za połowę ceny.

W myśl postanowienia komitetu każdy biedny chory, po złożeniu przez ambulatoryum odpowiedniego zaświadczenia, otrzymywać będzie z apteki lekarstwo wpłacisz tylko 10 kop.; resztującą zaś należność dopłacać będzie później zarząd ambulatoryum przy obrachunku.

Komitet zarządzający nowym ambulatoryum tworzą koledy: L. Fankanowski, J. Koliński i J. Michalski („Rozwój“ № 131, 1904).

—45— „Kropła mleka“ w Łodzi. Dzięki inicjatywie kol. Serłowskiego została powołana do życia przez Oddział Łódzki Warszawskiego Towarzystwa Hygienicznego „Kropła mleka“, instytucja niezmiernie doniosłości w walce ze śmiertelnością niemowląt. Celem tej instytucji jest dostarczanie ubogim dzieciom, które nie mogą być karmione mlekiem kobiecym, dobrego i odpowiednio przyrządzonego mleka krowiego.

Pierwszy zainicjował takie rozdawnictwo mleka prof. Budin w Paryżu w r. 1892, a wyniki przeszły najsmielsze oczekiwania. Dość powiedzieć, że gdy w ciągu 4 tygodni zmarło w Paryżu na cholere infantum 833 dzieci, z karmionych mlekiem z „Goutte de lait“ Budin'a nie umarło w tym czasie ani jedno. Od tego czasu instytucje „Kropki mleka“ rozszerzały się coraz bardziej, i obecnie prócz Paryża „Kropki mleka“ istnieją w 100 przeszło miastach Europy. Wszędzie z wprowadzeniem „Kropki mleka“ stwierdzano znaczne obniżenie się śmiertelności niemowląt.

Organizacja „Kropki mleka“ w Łodzi jest następująca: Mleko, otrzymane od zdrowych krów, tuberkulizowanych i karmionych suchą paszą, jest dostarczane do Łodzi w hermetycznie zamkniętych i oziębianych naczyniach. Tu w „Mleczarni Ziemińskiej“ odbywa się przyrządzanie mleka dla niemowląt pod specjalnym dozorem. Mleko jest rozlewane do 200-gramowych butelek, bądź czyste, bądź rozcieńczone; do rozcieńczenia używa się wody cukrzanej. Mleczarnia przygotowuje 4 stopnie rozcieńczenia mleka, a mianowicie.

2 części wody na 1 cz. mleka (Mleko Nr. I) dla dzieci w I miesiącu; 1 cz. wody na 1 cz. mleka (Mleko Nr. II) dla dzieci w II i III mies.; 1 cz. wody na 2 cz. mleka (Mleko Nr. III) dla dzieci od IV do IX mies. i mleko nierozcieńczone (Mleko Nr. 0)—dla dzieci starszych.

Należałoby właściwie dla mleka Nr. I i II mieć faszeczki 100 i 150 gramowe, ale trudności techniczne stanęły na razie temu na przeszkodzie. Mleko po rozlaniu zostaje poddane pasteuryzacji (przy 65° c.), hermetycznie zamknięte specjalnymi korkami i przechowywane w oziębionej atmosferze. Rozdawnictwo mleka odbywa się za pośrednictwem aptek; wszyscy lekarze łódzcy mają prawo do wydawania kartek na mleko odpowiednie dla każdego danego przypadku, i jest ono wydawane za temi kartkami.

Mleczarnia oblicza Oddziałowi Tow. Hyg. to mleko po połowie ceny sprzedajej, Oddział zaś pobiera za całodzienną ilość mleka (6-7 butelek po 200,0) po 2 kopiejki; (na opłacenie przewyżli są zbierane specjalne fundusze.

Na początek należało się z konieczności ograniczyć do rozdawnictwa tego mleka dzieciom chorym w okresie karmienia piersią i postanowiono rozdawnictwo prowadzić tylko przez 3 miesiące letnie (Lipiec, Sierpień, Wrzesień), podczas których ilość zaburzeń trawiennych jest największa. Celem jednak ostatecznym „Kropki mleka“ w Łodzi jest dostarczanie dobrego mleka wszystkim ubogim dzieciom, które tego potrzebują, przez cały rok.

Nie wątpliwy, że stanie się to wkrótce, ponieważ nowa instytucja uzyskała szybko sympatyę ogółu miejscowego.

—46— W Łodzi powstało stowarzyszenie dentystów, mające na celu sprawy zawodowe: naukowe i etyczne. Przewodniczącym jest dent. Teplicki, zastępcą prze-

wodniczącym—dentystka Lebedińska, sekretarzem—dent. Haberfeld.

Nowemu stowarzyszeniu życzymy powodzenia!

—47— W odpowiedzi na list p. Fabowskiego (p. Kronika № 37, Str. 239) ogłasza D. R. T. Br. w „Farmaceutyce polskim“ list następującej treści:

„Audiator et altera pars. Na mocy tej zasady pozwalał sobie sprostować nieuzasadnione niczem wystąpienie p. Fabowskiego. Szanowny mój adwersarz, mówiąc w wyżej przytoczonym artykule o sobie, dowodzi, że „był jego wydawał się znośnym, dopóki na horyzoncie miasteczka nie zjawił się niezwykle meteor—lekarz“. Dłaczego przytym p. F. nie nadmienia, że on to właśnie owego lekarza sprowadził, on zasypał go stosami listów, on rozpisывał się o tych rzekomo świetnych warunkach, jakie czekają lekarza w Głowaczewie. I cóż okazało się w rzeczywistości. Ani zapowiadanych 300 rb. subsydyum, ani 200 rb. z rzezi, ani owego mieszkania z 4 pokojów złożonego. Trudno jednakże. Zjechałem, trzeba więc było borykać się z trudnymi warunkami, między którymi stosunek z właścicielem miejscowej apteki nie należał do najlepszych.

Rozpatrzywszy się w stosunkach na miejscu, po pewnym czasie przyszedłem do przekonania, że ściągnięto mnie z Warszawy jedynie dla odrestaurowania chudej kieszeni p. aptekarza.

Sprawa bowiem przedstawia się tak. W Głowaczewie przez parę lat nie było lekarza, miejscowa apteka ex re swoich lekarstw zyskała jaknajsmutniejszą reputację i z tego powodu nie była w stanie wyżywić swego właściciela. Pozostało jedno z dwójga: albo aptekę sprzedać, (ktoby ją w takim stanie chciał kupić) lub też za wszelką cenę sprowadzić lekarza.

Stało się to drugie.

Po przyjeździe do Głowaczewa nie tylko, że nie znalazłem zapewnianych dla siebie 4 pokojów, ale wcale nie mogłem wyszukać żadnego mieszkania. Zmuszony byłem przeto wynająć pokój w jednym domu, kuchnię zaś w innym, gabinet przyjąć znów w innym.

Z powodu takiego rozłączenia lokalu żona moja zaziębiła się i zachorowała na tyfus. Prosiłem p. Fab. o ustąpienie mi na pewien czas—dopóki mi nie uda się wynająć odpowiedniego lokalu—2 swoich pokojów. P. F. odmówił mi wręcz.

Wobec podanych powyżej warunków mieszkalnianych, wobec skutków, jakie stąd wynikły, nikt zapewne nie będzie obciążał mnie zarzutem zbyt wygórowanych pretensji. Nie tak wszakże sądzi p. F.

Wyobraził sobie ni stąd ni zowąd, jakobym miał zamiar „widzieć na jego miejscu twarz inną, np. aptekarza—kuzyna“. Ciekawym tylko, skądże ja go wezmę, jeżeli w całej swojej rodzinie nie mam żadnego farmaceuty.

Mniejsza wreszcie o to.

Całe wystąpienie przeciw lekarzowi miało na celu usprawiedliwienie, wyrzucenia największej bomby, jaką p. F. chciał mnie zdruzgotać. Chodziło mu poważnie o nieetyczne jakoby zachowanie się moje, połączone ze szkoda apteki z powodu wydawania i preparowania przezemnie leków dla ubogiej ludności. Te wadę swoją wyznaję w zupełności.

Jednocześnie zapewniam p. F., że i nadal zamierzam kroczyć tą samą błędną drogą, dostarczając ubogim swym pacjentom nietylko medicamenta simplicia, lecz nawet complicata oczywiście darmo, chociażby to miało sciągnąć jeszcze straszniejsze gromy na moją głowę ze strony „uprawnionego funkcyjonyusza społecznego“.

Niechaj lepiej p. F. zapyta swoich kolegów p. p. aptekarzy w BiałoBzegrach, Kozienicach, Warce, Magnuszewie, Jedlińsku, a dowie się od nich, że dzięki nieumiejętnemu obchodzeniu się z klientelą,

i nie zrozumieniu własnych interesów ma on daleko mniej moich recept, niż oni.

Miejszcowa ludność bowiem, wyrażając się o swoim aptekarzu powiada, że niezmiernie „drze“ i posiada „nieskuteczne“ lekarstwa“.

—48,— „Gazeta Radomska“ w № 35 z r. b. (z dnia 30 kwietnia) wydrukowała następującą wiadomość:

„Uśpienie i rabunek. Pana Piotra Skwarę, lekarza z Ostrowca, spotkał następujący wypadek.

P. Skwara jechał koleją do Warszawy razem ze znajomym obywatelem, p. Z. Sosnowskim. Pomiędzy Iwangrodem a Sobolewem, gdy p. Sosn. spał, dr. Skwara zaś czuwał, do przedziału wszedł jakiś niezajomy i stanął przy oknie.

W chwilę potem p. Skwara stracił przytomność, a gdy przyszedł do siebie, spostrzegł, że ma spodnie przecięte, kieszeń wyciętą i brak koperty z pieniędzmi (p. S. miał 175 rub. własne i 400 rub., które otrzymał od kogoś znajomego dla doręczenia w Warszawie) i dowodów, między innem dyplomu lekarskiego.

Na pierwszej stacji p. Skwara wszczął alarm i zawiadomił policję kolejową, lecz dotychczas na ślad złoczyńcy nie natrafiono.

Donosząc o tej niezwykłej przygodzie swojej do „Gońca Wieczornego“, dr. Skwara pisze:

„W jakies 20 minut po wejściu do wagonu niezajomego, poczułem, że coś nadzwyczajnego dzieje

się ze mną, nie mogłem się ani poruszyć, ani mówić, stałem się bezwładny i nawpół przytomny.

Jak długo mógł trwać ten stan, określić nie mogę, w każdym razie przytomności nie straciłem zupełnie, gdyż czułem, że ktoś przewraca mnie na lewy bok i czułem operowanie kieszeni, w której był pugilares z pieniędzmi, papierami i dowodami.

Po przyjsciu do przytomności skonstatowałem fakt, że kieszeń prawą i część spodni mam wycięte. O posiadaniu przemień pieniędzy nikt nie wiedział i raz tylko wyjmowałem pugilares, celem okazania biletu kolejowego“.

Działanie środka znieczulającego odbiło się na zdrowiu, przez cały bowiem następny dzień dokuczał mi szalony ból głowy i ciągle krwawienie z nosa, gardła i błony śluzowej ust.

Dodać winienem, że podobny wypadek w tem samym miejscu spotkał pana Łukaszewicza, szefa oddziału z fabryk ostrowieckich (skradziono mu 800 rb.), oraz kupca Klementowicza z Ostrowca (606 rub.). O posiadaniu przemień pieniędzy nikt nie wiedział i raz tylko wyjmowałem pugilares, celem okazania biletu kolejowego“.

Sprostowanie: Na str. 196 w kolumnie 2-giej w w. 18 od góry zamiast: „czynną i t. z.“ powinno być „czynną t. z. Na str. 256 w kolumnie 2-giej w w. 19 od góry zamiast: „żoładkową“ powinno być „żółtaczkową“.



## List do Redakcyi.

Szanowny Panie Redaktorze!

W № 5 „Czasopisma“ w korespondencji Sz. D-ra Czarneckiego znalazła się wzmianka o sprowadzaniu przez bezimiennego kolegę Sz. D-ra Cz. zarzewiałych narzędzi okulistycznych z mojej fabryki.

Ta wzmianka dotknęła mnie niemiłe, nie dlatego bynajmniej, bym się czuł podrażnionym w swej ambicyi fabrykanta, bo prowadząc przez 26 lat fabrykę, której zaczątkiem był bardzo skromny warsztat, posiadam zupełnie zaufanie wielu p. p. Lekarzy, lecz z tej przyczyny, że taki zarzut uczyniony publicznie którekolwiek z fabryk krajowych, może być właśnie cegiełką, usuniętą z pod budowli, wznoszonej przez Komisję lubelską i stłumić może poniekąd dobre chęci jednostek, skierowane ku rozwojowi i popieraniu przemysłu krajowego.

W mojej fabryce (zapewne i w konkurencyi) przyjęty jest zwyczaj, że nabywca narzędzi, w razie niezadowolenia z nich może odesłać przesyłkę na *mój koszt* i zażądać zamiary narzędzi lub zwrotu pieniędzy. Takie żądania spełnione bywają niezwłocznie, nie może być przeto wypadku, aby ktoś z *winy fabryki* nabył rzecz „do wyrzucenia“, lub żeby fabryka świadomie podobny towar sprzedawała. Otrzymanie zamówionych narzędzi w stanie zarzewiałym nie świadczy jeszcze na niekorzyść fabryki, bo mogło być zupełnie od niej niezależne, co łatwo zrozumieć, jeżeli weźmie się pod uwagę, jakimi drogami chadzają u nas przesyłki pocztowe i w jakich pomieszczeniach, przesiąkniętych nieraz wilgocią, utrzymują się przeznaczone do ekspedycyi pakunki. Daleko gorszą rzeczą, bo ujawniającą brak dbałości o interes własny, jest przyjęcie towaru nadesłanego w złym stanie, gdy się ma wszelką możność zwrócić go lub zamienić na inny.

To też zarzut przeciw mojej fabryce, mieszczący się w korespondencji Sz. D-ra Czarneckiego, nie jest bynajmniej przekonujący i takim być nie może, zwłaszcza, że został postawiony przez bezimiennego kolegę. Gdyby Szanowny Pan Doktor raczył był wymienić nazwisko owego niezadowolonego zemnie klienta, mógłbym według książki zamówień wyjaśnić istotny stan rzeczy; w każdym jednak razie pozwolę sobie zaznaczyć, że gdyby nawet zaszedł pojedynczy wypadek tego rodzaju, nie jest to jeszcze ujemną stroną fabrykacyi, lecz w najgorszym razie pomyłką lub niedopatrzieniem ekspedycyi, a przeto nie należy go uogólniać i zapisywać zbyt skwapliwie na debet fabryki, której samo ćwierćwiekowe przeszło istnienie jest chyba dostatecznym dowodem sumiennego prowadzenia przedsiębiorstwa i wartości wykonywanych w nim wyrobów.

Wytknąć strony ujemne, wskazać drogę ku lepszemu—oto cel krytyki poważnej, którą my, fabrykanci, zaw sze przyjmujemy z uznaniem i wdzięcznością; podnoszenie jednak, na podstawie bezimiennego oskarżenia, pojedynczego wypadku lub może prostej pomyłki do godności stałego zwyczaju, praktykowanego w fabryce, jest podrywaniem zaufania do przemysłu krajowego i zniechęcaniem do niego ogółu, w którym i bez tego tkwi głęboko zakorzeniony bałwochwalczy kult zagranicy.

A przecież o wzbudzenie takiego zaufania przedewszystkiem chodzić nam powinno, jeżeli nie chcemy, by praca Komisyi, jak i inne w tym kierunku, które mogą być przedsięwzięte w przyszłości—poszły na marne.

Z głębokiem poważaniem

J. Jodłowski.

Komitet redakcyjny;

L. Fankanowski, B. Handelsman, Ks. Jasiński, K. Jouscher, H. Kohn, J. Koliński, A. Krusche, J. Maybaum  
J. Michalski, I. Perlis, A. Rząd, E. Sonnenberg.

Wydawca: Dr. S. Serkowski.

Redaktor: Dr. S. Sterling.

Дозволено Цензурою г. Лодзь 15 Юня 1904 г.

Типографія С. Дембнаго въ г. Лодзи.

Друк S. Dębskiego w Łodzi