

# KRONIKA LEKARSKA

PISMO POŚWIĘCONE

PRZEGLĄDOWI POSTĘPÓW UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH.

---

## Błonica (*diphtheritis*) i dławiec (*croup*).

opracował

Z. SREBRNY.

(Dalszy ciąg).

### Przyczyny i pochodzenie.

Błonica należy do rzędu chorób zakaźnych. Przyczynę jej stanowi zarazek swoisty, dotychczas jeszcze niedostatecznie zbadany. Tylko pod wpływem tego zarazka błonica rozwinać się może, sama przez się, dobrowolnie powstać nie jest w stanie. Nie wszyscy jednak zdanie to podzielają, twierdząc, że błonica spostrzegać się daje tam, gdzie żadnego podobnego przypadku nie było przed tem, gdzie zarażenie zatem nie mogło mieć miejsca. Monti <sup>122)</sup> rozpoczyna rozdział o etiologii błonicy od następujących słów: „Błonica jest chorobą, występującą zarówno epidemicznie, jak i sporadycznie bez poprzedniego zarażenia.“ Seitz <sup>123)</sup> nie przeczy także możliwości samorodnego powstania błonicy. Opiera się on przy tem na następujących danych:

1) W roku 1735 błonica ukazała się w Kingston, małym miasteczku północnej Ameryki, oddalonym o sześć mil od morza, a jeszcze bardziej od licznie zwiedzanych portów i nie mającym z nimi żadnych stosunków. Hecker <sup>124)</sup> przyjmuje tu samorodne powstanie błonicy.

2) Stopniowe rozszerzanie się błonicy w bieżącym stuleciu w Anglii po pierwiastkowym ukazywaniu się przypad-

---

<sup>122)</sup> Ueber Croup und Diphtheritis im Kindesalter. 2. Aufl. 1884.

<sup>123)</sup> Diphtherie und Croup geschichtlich und klinisch dargestellt. 2. Ausg. 1879.

<sup>124)</sup> Geschichte der neuen Heilkunde. 1839. (Patrz: Seitz. Op. cit.).

ków pojedynczych i wcześniejsze jej wystąpienie po wsiach, niż w sąsiednich miastach zwiedzanych i mających stosunki z innymi, przemawia za dobrowolnym powstawaniem błonicy.

3) Radcliffe <sup>125)</sup> przypisuje małe znaczenie zarazkowi. Spostrzeganie przypadków sporadycznych na długo przed wybuchnięciem epidemii w Anglii, rozsiane i w żadnym ze sobą związku nie znajdujące się ogniska epidemij, a także stopniowe wzrastanie ich dowodzi, że wywołujące błonicę przyczyny powoli się rozwijały.

4) Badania sekcji teoretyczno-praktycznej medycyny towarzystwa fizyczno-medycznego we Florencji w r. 1872 wykazały, że błonica może rozwinąć się w danym miejscu samodzielnie bez widocznego przeniesienia jej z innego <sup>126)</sup>.

5) Dr. Swarbeck Hall <sup>127)</sup> podaje że w r. 1859 w Tasmanii (w Australii) ukazały się jednocześnie w głębi kraju w dwóch najbardziej od siebie oddalonych punktach, nie mających żadnej styczności z innymi miejscowościami, dwa przypadki błonicy, których powstanie nie może być wytłumaczone przez przeniesienie.

Czyżby w tych razach błonica miała powstać samoczynnie?

Trudno to przypuścić, tembardziej, że można znaleźć objaśnienie dla powyższych faktów. Przedewszystkiem nie należy zapominać, że zarazek błonicy może długi czas pozostawać nieszkodliwym, nie tracąc swej siły. Gerhardt <sup>128)</sup> twierdzi, że zarazek ten jest w stanie długo przy zwykłej temperaturze zewnątrz ustroju ludzkiego pozostawać czynnym, gnieźdząc się w sukniach, w ścianach mieszkań, w domach lub w pojedynczych miejscowościach. „Bywają,“ powiada Gerhardt, „domy błonicowe i pokoje błonicowe, których pewną ilość widziałem.“ Któż zaręczyć może że w jednym z owych domów w Tasmanii nie chorował kiedy ktoś na błonicę?

Inną drogą zarażenia, którą nie zawsze wyśledzić można jest woda, używana do picia. „Nie należy zapominać,“

<sup>125)</sup> On the recent epidemic of diphtheria. Lancet. 1862. T. II. (Patrz: Seitz. Op. cit.).

<sup>126)</sup> Studi sulla Difterite rapporto del Dott. G. Faralli. Lo Sperimentale XXV 1873. (Patrz: Seitz. Op. cit.).

<sup>127)</sup> Jahresbericht. 1866. I Bd. (Patrz: Seitz. Op. cit.).

<sup>128)</sup> Diphtheric. Verhandlungen des Congresses für Innere Medicin. 2 Congress. Wiesbaden. 1883.

powiada Mackenzie, „że w tych przypadkach, w których choroba powstaje skutkiem użycia wody, zepsutej przez masy kałowe, zarazek swoisty, pochodzący od innych osób, które chorowały na błonicę, mógł jakimkolwiek sposobem dostać się do wody. Często miałem sposobność spostrzegania przypadków, w których choroba nagle w odległych krańcach miejscowości występowała, i w których najskrupulatniejsze poszukiwania nie były w stanie wykryć źródła zarażenia; ale jakże często podobne przypadki spostrzegać można przy płonicy lub ospie, — chorobach, o samodzielnym powstaniu których chyba nikt myśleć nie będzie!” A ileż to razy, badając rzecz starannie można jednakże wykryć, że ktoś z innej miejscowości w daną przeniósł chorobę! Semon opowiada, że w r. 1877 w miejscu kąpielowem Fusch w Tyrolu nagle zachorowała dziewczynka pięć-letnia. W samej tej miejscowości, ani przed tem, ani po tem przypadku błonicy niebyło. Zwiedzający ją turyści składali się wyłącznie z osób starszych. Zdawałoby się więc, że jest to jeszcze jeden dowód samorodnego powstania błonicy. Okazało się jednak, że dziecko to przybyło tu przed 5 tygodniami z Wiednia, gdzie podówczas panowała błonica<sup>129)</sup>.

Zaniesienie zarazy mogło nastąpić przed dawnym czasem, tak że skontrolowanie tej okoliczności jest niemożliwem. Mackenzie utrzymuje, iż znane mu są przypadki, w których zarazek znajdował się w stanie ukrytym 4, 7, 15 miesięcy, a w jednym nawet 3 lata. Jeżeli przypuścimy, że ostatni ten przeciąg czasu jest najdłuższym dla zachowania żywotności zarazka, to czy podobna wykryć, czy ktoś przed 3-ma laty nie przybył do danej miejscowości z innej, gdzie błonica panowała, osoba bowiem, która przyniosła zarazę mogła sama pozostać zdrową, a zarazek znalazłszy w innym osobniku grunt dla siebie odpowiedni, wywołał chorobę. Zarazek błonicy dla rozwoju swego potrzebuje pewnych warunków. Rozpatrzmy je po kolei.

1) Pora roku zdaje się mieć pewien wpływ na powstawanie epidemij błonicy, jakkolwiek pod tym względem pomiędzy autorami nie panuje zupełna zgodność. Jedni oskarżają zimną, drudzy ciepłą porę roku, inni, jak Hirsch<sup>130)</sup>,

<sup>129)</sup> Mackenzie. Op. cit.

<sup>130)</sup> Handbuch der historischen geographisch. Pathologie. 1862. (Patr: Seitz. Op. cit.).

utrzymują, że epidemie błonicy mogą jednakowo powstawać w każdej porze roku. Hirsch opiera się na zebranych przez się danych ze 109 epidemij, z których 36 przypada na wiosnę, 20 na lato, 26 na jesień, 27 na zimę—liczby prawie równe. Jeżeli nie można porze roku przypisać stanowczego w tym względzie wpływu, to pewnego znaczenia jednak zaprzeczyć jej trudno.

Według sprawozdania bawarskiego biura statystycznego z r. 1867—1868 z powodu błonicy i dławca zmarło osób 8796, z tego 5100 wypadła na półrocze od Października do Marca, a 3696 na półrocze od Kwietnia do Września<sup>131)</sup>. W poniżej podanych tablicach statystycznych pierwsze półrocze nazywać będziemy zimnem, drugie ciepłem.

I. Tablica śmiertelności z powodu błonicy w Berlinie od r. 1869 do r. 1885<sup>132)</sup>.

Rok	Półrocze zimne	Półrocze ciepłe
1869	443	250
1870	236	172
1871	289	220
1872	293	157
1873	315	242
1874	433	326
1875	753	501
1876	592	508
1877	510	401
1878	691	524
1879	603	543
1880	651	547
1881	905	690
1882	1079	835
1883	1566	1085
1884	1444	1002
1885	1026	790

Jakkolwiek w niektórych latach różnice są niewielkie, jednak wszędzie ilość przypadków śmierci od błonicy w zimowym półroczu przewyższa tę ilość w ciepłym.

<sup>131)</sup> Seitz, Op. cit.

<sup>132)</sup> Wachsmuth, Die Diphtheritis-Heilmethode, 1886.

II. Tablica przypadków błonicy, zameldowanych policyi w Berlinie od r. 1882 do r. 1885 <sup>133)</sup>.

Rok	Półrocze zimne	Półrocze ciepłe
1882	2559	2365
1883	4179	3381
1884	4761	3256
1885	4083	3949

III. Tablica przypadków błonicy, zameldowanych w Wiedniu fizykowi miejskiemu od r. 1877 do r. 1881 <sup>134)</sup>.

Rok	Półrocze zimne	Półrocze ciepłe
1877	1149	517
1878	1351	1009
1879	1199	732
1880	818	648
1881	778	511

I tu znajdujemy ten sam stosunek.

W r. 1855 w Hôpital des Enfants w Paryżu było przez jesień i zimę 110 przypadków błonicy, podczas gdy przez lato i wiosnę tylko 43 <sup>135)</sup>.

W latach 1859 i 1860 w tymże szpitalu w półroczu zimnem było 556, w ciepłym 370 przypadków błonicy <sup>136)</sup>.

Rauchfuss <sup>137)</sup> ze swojej statystyki szpitalnej od r. 1870 do r. 1874 podaje na półrocze zimne 121 przypadków błonicy, na ciepłe 87.

Przeoglądając w podanych wyżej trzech tablicach statystycznych oddzielne miesiące, przekonujemy się, że największa ilość przypadków błonicy w każdym roku przypada na jeden z miesięcy zimnych, mianowicie:

<sup>133)</sup> Ibidem.

<sup>134)</sup> Monti. Op. cit.

<sup>135)</sup> Michel Peter. Quelques recherches sur la diphtherie. 1859. (Patrz: Seitz. Op. cit.).

<sup>136)</sup> Roger. Archiv. de méd. 1862. T. XIX. (Patrz: Seitz. Op. cit.).

<sup>137)</sup> Laryngotracheitis fibrinosa. w Gerhardt'a. Handb. der Kinderkrankheiten. III. B. 2 H. 1878.

## Z tablicy I.

W roku 1869	największa ilość	136	przypada na	Styczeń.
" 1870	"	63	"	Grudzień.
" 1871	"	56	"	"
" 1872	"	67	"	"
" 1873	"	61	"	Październik.
" 1874	"	113	"	"
" 1875	"	174	"	Listopad.
" 1876	"	126	"	Styczeń.
" 1877	"	123	"	Grudzień.
" 1878	"	165	"	"
" 1879	"	117	"	Styczeń.
" 1880	"	138	"	Październik.
" 1881	"	197	"	Grudzień.
" 1882	"	192	"	Luty.
" 1883	"	361	"	Październik.
" 1884	"	281	"	Styczeń.
" 1885	"	201	"	Październik.

## Z tablicy II.

W roku 1882	największa ilość	506	przypada na	Marzec.
" 1883	"	962	"	Październik.
" 1884	"	1033	"	"
" 1885	"	786	"	Styczeń.

## Z tablicy III.

W roku 1887	największa ilość	272	przypada na	Styczeń.
" 1878	"	268	"	Grudzień.
" 1879	"	249	"	Styczeń.
" 1880	"	170	"	Kwiecień.
" 1881	"	145	"	Styczeń.

W tej tablicy w jednym tylko 1880 r. największa ilość przypadków błonicy wydarzyła się w Kwietniu, w każdym razie miesiącu przejściowym.

Ze statystyki Rauchfuss'a także otrzymujemy największą ilość 25 przypadków na jeden z miesięcy zimnych mianowicie na Styczeń.

2) Położenie geograficzne nie wywiera zdaje się poważnego wpływu na powstawanie epidemij błonicy. Zarazek błonicy rozwija się pomyślnie we wszystkich krajach. Szczególnie sprzyjające warunki jednak, zdaniem wielu autorów, przedstawiają miejscowości wilgotne i nisko położone. (Niektórzy przypisują powodziom dodatni wpływ na rozwój błonicy). W miejscowościach, wysoko położonych ma

się zdarzać rzadko, a w Gasteinie (3315 stóp nad poziomem morza) nigdy jej nie spostrzegano<sup>138</sup>). W krajach gęsto zaludnionych i bardziej cywilizowanych, zdaniem Monti'ego, występuje najczęściej. Mackenzie utrzymuje, że błonica częściej pojawia się po wsiach, niż w miastach, nie rozstrzyga jednak, czy jest to skutkiem panującej po wsiach wilgoci, czy braku prawidłowej kanalizacji. Dr. Thursfield<sup>139</sup>), którego doświadczenie policyjno-lekarskie rozpościera się na przeszło 120 mil kwadratowych (angielskich) z ludnością 200,000 mieszkańców, z których znacznie więcej niż połowa zaludnia wioski, powiada, że liczba przypadków śmierci od błonicy po wsiach jest prawie 3 razy większą, niż w miastach. Thursfield utrzymuje, że te same warunki, które zdają się sprzyjać rozwojowi grzybków, mają także wpływ na powstawanie błonicy, i że rzadsze ukazywanie się jej w miastach może znajduje objaśnienie swoje w tem, iż w ich atmosferze jest coś niepomysłnego dla rozwoju tych grzybków.

3) Nagromadzenie materij gnijących, nieczystości, mass kałowych i brak dobrej wentylacji, jak również przeludnienie według licznych spostrzeżeń sprzyja rozwojowi błonicy. Jackson uważa za przyczynę wybuchnięcia epidemii błonicy w zakładzie wychowawczym dla dziewcząt w Kalkucie w r. 1836 sąsiedztwo śmietnika<sup>140</sup>). Crighton<sup>141</sup>) w opisie epidemii błonicy z r. 1859 w Edinburgu zwraca uwagę na to, że większość przypadków spostrzeganą była w domach, w których w r. 1854 i 1857 panował dur brzuszny, i których wychodki i kanały znajdowały się w złym stanie. John Highet<sup>142</sup>) jako źródło wielu przypadków błonicy znalazł śmietnik, w którym były najróżnorodniejsze nieczystości i gnijące substancyje. W sprawozdaniu z epidemii błonicy w przeludnionych kwaterach żołnierskich w Woolwich powiedziane jest, że jakkolwiek dotychczas mało wiadomo jest o powstawaniu błonicy, to jednak historyja jej daje prawo do przypuszczenia, że częstość epidemij i ciężki ich przebieg znajdują się w związku ze złymi warunkami zdrowotnymi, i że cho- roba ta, jak róża, wybucha w domach, gdzie z powodu prze-

<sup>138</sup>) Francotte. La Diphthérie. 1883.

<sup>139</sup>) Lancet. Vol. II. 1878. (Patr: Mackenzie. Op. cit.).

<sup>140</sup>) Seitz. Op. cit.

<sup>141</sup>) Edinb. med. Journ. 1860. (Patr: Seitz. Op. cit.).

<sup>142</sup>) Medical Times and Gazette. 1874. (Patr: Seitz. Op. cit.).

ludnienia i braku czystości znajdują się substancyje zwierzęce w stanie rozkładu <sup>143</sup>).

Jeżeli w tych warunkach sprzyjających wybuchnie epidemja błonicy, to przedewszystkiem opanowują osobniki usposobione do niej.

Momentami usposabiającymi są:

1) Wiek. Błonica jest chorobą przeważnie wieku dziecięcego. Jak inne właściwe dzieciom choroby zakaźne, rzadko zdarza się ona u niemowląt, najczęściej występuje pomiędzy 1 a 5 rokiem życia. Według sprawozdania wiedeńskiego fizyka miejskiego w przeciągu r. 1879, 1880 i 1881 błonica spotrzedaną była: <sup>144</sup>)

przed ... 1 rokiem życia	154	razy
pomiędzy 1 a 5 r. „	2239	„
„ 5 „ 10 „ „	1370	„
„ 10 „ 20 „ „	458	„
wyżej... 20 roku „	457	„

Ze statystyki tej wynika, że w okresie przed 1 rokiem życia błonica zdarza się najrzadziej, od 1 roku do 5 najczęściej. Następne pięciolecie wykazuje liczbę mniejszą, a później przypadki błonicy są coraz rzadsze.

Marmisse <sup>145</sup>) z Bordeaux podaje następującą statystykę. Od roku 1858 do roku 1866 zmarło tu z powodu błonicy 845 osób. Z tej liczby przypada na czas:

od 1 do 6 miesiąca życia	44
„ 7 „ 12 „ „	67
„ 1 „ 2 roku „	173
„ 2 „ 3 „ „	189
„ 3 „ 4 „ „	102
„ 5 „ 6 „ „	38
„ 6 „ 7 „ „	27
„ 7 „ 8 „ „	18
„ 8 „ 9 „ „	18
„ 9 „ 10 „ „	1
„ 10 „ 11 „ „	6
„ 50 „ 60 „ „	5
„ 60 „ 70 „ „	3
„ 70 „ 80 „ „	1

<sup>143</sup>) Report on the outbreak of Diphtheria at Woolwich. Med. Times and Gazette. 1874. (Patrz: Seitz: Op. cit.).

<sup>144</sup>) Monti. Op. cit.

<sup>145</sup>) Journal de Bordeaux. 3. Sér. 1868. (Patrz: Seitz. Op. cit.).



A zatem na lata od 1 do 4 r. przypada więcej niż połowa wszystkich przypadków.

Błonica, jakkolwiek bardzo rzadko, może jednak występować nawet u noworodków. Monti widział ją u nich przeważnie w postaci zajęcia nosa, Jacobi<sup>146)</sup> dwa razy w formie zapalenia gardzieli i krtani. Bretonneau spostrzegał ją u pięciodniowego dziecka, a Siredey<sup>147)</sup> nawet u 3 dniowego. W pierwszym roku życia według Monti'ego i Jacobi'ego błonica częściej zdarza się w pierwszych trzech, niż w ostatnich 9 miesiącach. Że błonica nie szczędzi i podeszłego wieku, mamy dowód na Washingtonie, który zmarł skutkiem dławca błonicowego w 68 roku życia. W statystyce Marmisse'a znajdujemy jeden przypadek śmierci od błonicy u siedmdziesięciokilkoletniego starca.

Kwestyję usposobienia dzieci do błonicy objaśnia Jacobi anatomicznymi i fizjologicznymi warunkami. Tkanki jamy ustnej i gardzielowej u dzieci są pulchniejsze, miększe i delikatniejsze, a często bywają siedliskiem stanów zapalnych. Jamy nosowe są wąskie i podlegają częstym nieżydom. Migdałki są stosunkowo duże; rzadko zdarza się napotykać dzieci, u których byłyby one ukryte za łukami podniebiennymi. Skutkiem powiększenia migdałków zmniejsza się obszar jamy gardzielowej, i podczas gdy powiększone migdałki przedstawiają dobry grunt dla powstania choroby, wąskość gardzieli nie pozostaje bez wpływu na ciężki jej przebieg. Do tego dodać należy wielką ilość i duże rozmiary naczyń chłonnych dziecięcej gardzieli: według Sappey'a nastryknięcie tych naczyń u dzieci znacznie łatwiej się udaje, niż u dorosłych. Jeżeli okoliczność ta nie wystarcza do objaśnienia częstszego spostrzegania błonicy wśród dzieci, to jednak gra ona ważną rolę w rozwoju i ciężkim przebiegu choroby. Z drugiej znowu strony obfita i lekko kwaśna wydzielina jamy ustnej od 3 miesiąca życia zubożnia w części wpływ wspomnianych warunków usposabiających, wydzielina ta bowiem zmywa zarazek i przeszkadza odkładaniu się jego w tkankach.

2) Płeć najprawdopodobniej nie gra żadnej roli w powstawaniu błonicy. Porównywając statystyki z różnych epi-

<sup>146)</sup> Diphtheric, w Gerhardt'a. Handb. d. Kinderkrankheiten. II. B 1877.

<sup>147)</sup> Thèse de Paris. 1877. N. 338. (patrz: Mackenzie, Op. cit.).

demij, widzimy, że w jednej liczba dotkniętych chorobą lub zmarłych osobników płci męskiej przeważa nad żeńską, w drugiej odwrotnie. Albu<sup>148)</sup> podaje na 1412 przypadków śmierci od błonicy w r. 1873 mężczyzn 713, kobiet 699. W statystyce Marmisse'a na mężczyzn wypada liczba 432 (z ogólnej ilości mieszkańców płci męskiej 83,972), na kobiety 413 (z ogólnej ilości mieszkańców płci żeńskiej 92,597). W Bawaryi w przeciągu 4 lat od r. 1869 do r. 1872 liczba przypadków śmierci od błonicy wśród mężczyzn wynosi 8749, wśród kobiet 8381<sup>149)</sup>. W innych epidemjach przeważa liczba zmarłych kobiet. Z podanej wyżej tablicy statystycznej Nr. 1 otrzymujemy następujące liczby.

Rok	Mężczyzn	Kobiet
1869	339	355
1870	194	214
1871	243	266
1873	267	290
1876	540	560
1880	597	601
1881	775	818
1882	918	996
1883	1309	1342
1885	878	938

W Bukareszcie Felix<sup>150)</sup> znalazł przewagę po stronie płci żeńskiej (6 : 5).

Co się tyczy umiejscowienia błonicy, to zdaniem wielu autorów błonica krtani częściej bywa napotykaną u chłopców. Niektórzy ten sam stosunek przyjmują dla dławca wogóle, Rauchfuss zauważył go tylko dla formy błonkowej.

3) Usposobienie rodzinne. Niemożna zaprzeczyć, że bywają rodziny szczególnie usposobione do błonicy i na odwrót takie, które odznaczają się niezwykłą odpornością w tym względzie. Jacobi wspomina o rodzinie, która w prze-

<sup>148)</sup> Allgem. Zeitung für Epidemiologie herausgegeben von Dr. Küchenmeister. I Bd. (Patrz: Seitz. Op. cit.).

<sup>149)</sup> Seitz. Op. cit.

<sup>150)</sup> Beiträge zur Kenntniss der epidemischen Diphtheritis. Wiener. Med. Wochenschr. 1870. N. 36.

ciągu 6—7 lat straciła wszystkie młodsze dzieci na błonicę. Pozostało przy życiu tylko jedno, które przy zachorowaniu pierwszego dziecka było starsze od niego o 6 lat. Dwa bardzo ciekawe spostrzeżenia podaje Mackenzie. W pierwszym biedna jakaś kobieta miała troje własnych dzieci i dwoje obcych na wychowaniu. Pokrewieństwa pomiędzy pierwszymi a ostatnimi nie było żadnego. Własne jej dzieci wszystkie zachorowały na błonicę, i jedno zmarło, obce zaś, które ciągle w tym samym pokoju przebywały, pozostały zdrowe. W drugim przypadku 4 rodziny zamieszkiwały jeden dom w okolicach Woodford w Essex. Każda z tych rodzin miała kilkoro dzieci, przyczem dwie z nich połączone były ze sobą węzłami pokrewieństwa, matki bowiem były siostrami. Wszystkie dzieci spokrewnione ze sobą zapadły na ciężką błonicę, dzieci dwóch drugich rodzin nie zachorowały, pomimo to, że przez cały czas choroby pierwszych znajdowały się ciągle razem z nimi.

William Jenner <sup>151)</sup> widział raz 5 członków jednej rodziny dotkniętych błonicą, 2 razy czterech i 8 razy dwóch. Oertel <sup>152)</sup> mówi o czterech członkach jednej rodziny, którzy jednocześnie przechodzili błonicę. Usposobienie to, właściwe niektórym rodzinom, jak słusznie twierdzi Francotte, musi być położone często na karb szczególniej wrażliwości błony śluzowej gardzieli ogólnej dla wszystkich blisko ze sobą spokrewnionych członków. W innych przypadkach okoliczność ta da się sprowadzić do złych warunków zdrowotnych, w których żyją wspólnie, a także do zbytnej ostrożności przed wystawianiem dzieci na wpływ zimna i zmian temperatury. Prócz usposobienia do nabywania błonicy, niektóre rodziny przedstawiają także pewną stałość w przebywaniu lżejszej lub cięższej formy tej choroby. Oertel <sup>153)</sup> znalazł pewną liczbę rodzin w których kilku członków zapadło na najcięższą septyczną formę błonicy, podczas gdy służba i otaczający przechodzili ją w lekkiej formie.

4) Narodowość i rasa, jeżeli sądzić z wprost przeczących sobie spostrzeżeń, nie grają żadnej roli w powstawaniu

<sup>151)</sup> Diphtheria its Symptoms and Treatment. 1861. (Patrz: Mackenzie. Op. cit.)

<sup>152)</sup> Diphtheritis w Ziemssen'a Handb. d. Speciellen Pathologie u. Therapie. T. II. Cz. I. (Tłumaczenie rus. Wyd. II.

<sup>153)</sup> Berlin. Klin. Wochenschr. 1878.

niu błonicy. Tschudi<sup>154)</sup> w pracy swojej o rozprzestrzenieniu geograficznem chorób w Peru powiada, że Indyjanie nie zapadają tam na błonicę. Felix z Bukaresztu utrzymuje, że w roku 1869, podczas panującej tam epidemii błonicy, żydzi pomimo złych warunków higienicznych, w jakich żyją, pozostali prawie wszyscy nietknięci. Wbrew tej obserwacji twierdzi Monti na zasadzie zrobionych przez niego w Wiedniu spostrzeżeń, że błonica wśród żydów zdarza się znacznie częściej, niż wśród innych plemion, a także, że najcięższe przypadki błonicy i największą śmiertelność, przez nią spowodowaną, widział u dzieci żydowskich. Sprawozdanie o błonicy w Wiktorji (Australja) z kilkunastu lat opiewa, że Chińczycy tu pozostają wolni od błonicy, a nawet dzieci, zrodzone ze związków pomiędzy Chińczykami a osobami innych narodowości, rzadko chorują na błonicę, podczas gdy potomkowie innych ras w ogromnej liczbie na nią zapadają<sup>155)</sup>. Tymczasem ci sami Chińczycy, według słów Morache'a<sup>156)</sup>, w Pekinie giną w przerażająco wielkiej ilości. W zimie r. 1865 — 1866 w przeciągu 3 miesięcy błonica zabrała tam 25,000 ofiar.

5) Chorobliwy stan błony śluzowej gardzieli, nosa i krtań, niezbyt jej, skłonność do zapaleń gardła, przerost migdałków, zdaniem bardzo wielu autorów (Bretonneau, Seitz, Jacobi, Oertel, Francotte, Mackenzie, Monti, Rauchfuss i inni), stanowią czynnik usposabiający do przyjęcia zarazka błonicowego. Steiner<sup>157)</sup> wspomina o przypadku błonicy przy szkarlatynie, w którym blaszki dyfterytyczne, a później i zgorzel ograniczyły się tylko do jednego migdałka, który był w stanie znacznego przerostu, podczas gdy drugi migdałek, którego większa część kilka dni przed tem była usunięta, pozostał zdrowym. Oertel<sup>158)</sup> opisuje przypadek, dobitnie wykazujący wpływ chorobliwego stanu błon śluzowych na powstanie błonicy. W rodzinie profesora H.

<sup>154)</sup> Oesterr. Med. Wochenschr. 1846. (Patz Seitz: Op. cit.).

<sup>155)</sup> Diphtheria in Victoria. Lancet. 1872. Vol. II. (Patz Seitz: Op. cit.).

<sup>156)</sup> Pékin et ses habitans; étude d'hygiène. Annal. d'hygiène. 1870. (Patz: Seitz. Op. cit.).

<sup>157)</sup> Compendium d. Kinderkrankheiten.

<sup>158)</sup> Zur Actiologie der Infections-Krankheiten. (Patz: Francotte. Op. cit.).

w przeciągu 3 miesięcy pięcioro dzieci jedno za drugim zachorowało na błonicę w formie bardzo ciężkiej. Chorzy byli pielęgnowani prawie wyłącznie przez matkę, która obowiązek ten pełniła z największym spokojem, tembardziej, że, jak utrzymywała, nigdy nie chorowała na gardło, ani na migdałki, nawet po najsilniejszym zaziębieniu; pewne tylko usposobienie miała do nieżyty oskrzeli. Oertel, wezwany do piątego chorego dziecka, zastał matkę lekko gorączkującą i dotkniętą umiarkowanym zapaleniem oskrzeli. Ze strony gardzieli przy najskrupulatniejszym badaniu nie można było nic chorobliwego znaleźć. Stan chorej jednak szybko się pogorszył; tego samego jeszcze wieczora gorączka bardzo podskoczyła; kaszel był suchy, męczący; wkrótce dołączyła się duszność. Następnego dnia ciepłota ciała jeszcze wyższa; chora ochrypla, a duszność wzmożła się. Błona śluzowa gardzieli była zupełnie zdrowa, krtani nieco obrzęknięte. Przecięcie tchawicy przyniosło tylko chwilową ulgę, i chora wkrótce zmarła. Przy badaniu zwłok znaleziono skrzepy włóknika w oskrzelach 3-go i 4-go rzędu; duże oskrzela, tchawica i dolna część krtani były wysłane błonami rzekomemi. Górne części krtani, nagłośnia i więzy nagłośnio-nalewkowe zaczerwienione i obrzmiałe. W gardzieli żadnych zmian nie było. Pomimo mrozu i prędko po śmierci wykonanej sekcji, objawy rozkładu były silnie wyrażone. W przypadku tym więc błonica umiejscowiła się na tych błonach śluzowych, które dawniej podlegały nieżytwi. Fakt to zresztą bardzo naturalny: częste nieżyty pozostawiają po sobie przekrwienie i rozszerzenie naczyń na tych błonach śluzowych, które podlegały chorobie; przy działaniu zarazka swoistego poprzednie zapalenie przechodzi w swoiste.

6) Budowa i choroby ogólne nie pozostają bez wpływu na powstawanie błonicy. Prawda że nie rzadko zdarza się widzieć ofiary błonicy z pośród dzieci zdrowych i silnych, ale że ustroje, osłabione skutkiem ogólnej choroby, są skłonniejsze do przyjęcia zarazka błonicowego, zdaje się nie ulegać wątpliwości. W największym stopniu tyczy się to żołdów *rsp.* gruźlicy, choroby, która obok wyniszczenia ustroju umiejscawia się pomiędzy innymi i na błonach śluzowych. Rauchfuss w 30 przypadkach dławca przeważnie błonicowego znalazł przy oględzinach pośmiertnych gruczoły oskrzelowe 10 razy w stanie ostrego zapalenia, 3 razy chronicznie przerosłe, 2 razy powiększone i 12 razy zserowaciałe. W 3

przypadkach tylko gruczoły oskrzelowe nie były zmienione. Förster <sup>159)</sup> znalazł z 13 przypadków błonicy w 6 przy sekcyi gruźlicze cierpienie gruczołów lub innych narządów.

7) Niektóre choroby ostre mają skłonność do wikłania się z błonicą. Do rzędu ich należą: szkarlatyna, odra, ospa, krztusiec, dur brzuszny, cholera, pasocznica, gorączka połogowa. Ta forma błonicy nosi nazwę wtórnej i z wymienionego szeregu chorób najczęściej towarzyszy płonicy. Rauchfusz na 903 przypadki płonicy widział 17 razy błonicę gardzieli, dwa razy—gardzieli i krtani, na 1176 przypadków odry 11 razy błonicę gardzieli i 9 razy—gardzieli i krtani. Ze statystyki Sanné'go <sup>160)</sup> wypada, że najczęściej z błonicą wikła się odra. Francotte, wyrażając się na korzyść szkarlatyny, objaśnia stosunek otrzymany przez Sanné'go, tem, że szkarlatyna jest daleko rzadszą chorobą, niż odra. W przebiegu 20 lat w oddziale Barthez'a były 1453 przypadki odry i 605 przypadków płonicy. Błonica towarzysząca szkarlatynie zanotowaną była 95 razy (stosunek 1 : 6), zaś w przebiegu odry 137 razy (stosunek 1 : 10) <sup>161)</sup>. Reimer <sup>162)</sup> znalazł u 28 trupów szkarlatynowych 24 razy błonicę jamy nosogardzielowej, z których w 6 razach sprawa przeszła na krtani i tchawicę, u 51 trupów odrowych tylko 6 razy błonicę jamy nosogardzielowej, z których w 4 sprawa przeszła na krtani. Przy reszcie z wymienionych chorób błonica zdarza się rzadko. W przebiegu duru brzuszego Rauchfusz widział ją 1 raz na 100, Schrötter <sup>163)</sup> ani razu. Jako powikłanie ospy błonica występuje także rzadko. Mackenzie z pewnem prawdopodobieństwem spostrzegał ją przy tej chorobie dwa razy. Rühle <sup>164)</sup>, który podczas epidemii ospy w Greifswaldzie w r. 1856—1857 wykonał 54 sekcyj, powiada, że chociaż przy badaniu krtani i tchawicy znajdował wysypkę pęcherzykową, jednak zmiany te uważa za sprawy natury krupowej lub dyfterytycznej. Co się tyczy lokalizacyi sprawy błonicowej w przebiegu wspomnianych chorób

<sup>159)</sup> Die Diphtherie. Prager Vierteljahrschr. 1864. (Patz: Rauchfuss. Op. cit.).

<sup>160)</sup> Traité de la Diphtherie. 1887. (Patz: Francotte. Op. cit.).

<sup>161)</sup> Francotte. Op. cit.

<sup>162)</sup> Jahrb. f. Kinderheilk. 1876—1877. (Patz: Rauchfuss. Op. cit.).

<sup>163)</sup> Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Nase u. des Rachens, III, Lief. 1888.

<sup>164)</sup> Die Kehlkopfkrankheiten. 1861. (Patz: Mackenzie. Op. cit.).

ostrzych, to przy szkarlatynie, jak widać z podanych statystyk, najczęściej zajęta bywa gardziel, rzadko krtań, przy krztuścu, odrze i durze częściej krtań. Sanné znalazł w 39 przypadkach szkarlatyny tylko 3 razy wolną gardziel; w 15 przypadkach zajęta była tylko sama gardziel, w 9 prócz niej i nos, w 1, prócz gardzieli, wargi i skóra, w 9 gardziel i krtań. Krtań sama była zajęta tylko raz jeden.

W przebiegu odry Sanné spostrzegał błonicę wtórną 93 razy, z których w 87 zajęta była krtań — 20 razy sama, 19 razy wraz z gardzielią, 4 razy z jamą nosogardzielową, 7 razy z oskrzelami, 3 razy z gardzielią i oskrzelami i 34 razy z innymi narządami (nos, jama ustna, łącznica, narządy płciowe). Przy krztuścu ten że sam autor w 18 przypadkach widział powikłanie błonicowe; z tych tylko w 4 brakowało zajęcia narządów oddechania, w reszcie zajęta była krtań sama lub z innymi narządami, albo też nos i oskrzela z tchawicą<sup>165)</sup>.

Wpływ wymienionych chorób na powstanie błonicy da się wytłomaczyć dla płonicy, odry i krztuśca chorobliwym stanem błony śluzowej gardzieli, krtani, tchawicy, oskrzeli i nosa. Ponieważ przy tem przy szkarlatynie głównie dotkniętą bywa błona śluzowa gardzieli, to i błonicę najczęściej w tym razie znajdujemy w gardzieli; przy odrze i krztuścu chorują błony śluzowe narządów oddechania, i dlatego w nich częściej ją spotykamy. Wpływ duru, cholery, pasocznicy, gorączki pługowej na powstanie błonicy może być objaśniony tylko ogólnem osłabieniem ustroju.

8) Położenie społeczne. Jakkolwiek trudno zaprzeczyć, że do biednej klasy, gdzie warunki zdrowotne zawsze szwankują, błonica ma łatwiejszy przystęp, jednak w tych razach, kiedy występuje epidemicznie, nie szczędzi zarówno bogatych, jak ubogich. Stwierdzone to zostało w licznych epidemjach.

9) Wpływ ochronny raz przebytej błonicy zdaniem większości autorów jest żaden. Seitz widział 3 a nawet 4 powroty błonicy w przeciągu kilku lat u jednego i tego samego chorego. W dwóch razach powrót nastąpił już po upływie kilku dni. Seitz leczył na błonicę 10-letnią dziewczynkę w Monachium, która 2 lata przed tem przechodziła tę samą chorobę w Brukseli, a w rok później w Genewie.

<sup>165)</sup> Rauchfuss. Op. cit.

Nawet u ludzi starych zdarzyło mu się spostrzegać powroty błonicy. W roku 1874 widział ją 4 razy u kobiety 50-letniej. Po trzecim ciężkim napadzie chora zażądała usunięcia przerosłych migdałków; po dokonaniu operacji rozwinął się dławiec, który groził poważnem niebezpieczeństwem jej życiu. Sanné widział powroty błonicy w 29 przypadkach. Steiner miał w leczeniu dwie dziewczynki, z których każda 2 razy rok po roku przechodziła błonicę. Mackenzie, jakkolwiek utrzymuje, że raz przebyta błonica chroni w pewnym, acz nieznacznym, stopniu od drugiego zachorowania, jednak przytacza ze swej praktyki 4 przypadki powrotów; raz nawet choroba trzykrotnie nawiedziła jednego i tego samego osobnika. Rauchfus także nie przyznaje raz przebytej błonicy wpływu ochronnego.

Przeciwnie Monti utrzymuje, że dwa razy przebyta prawdziwa błonica należy do bardzo rzadkich zjawisk, że nigdy jeszcze nie widział, aby dziecko, które przeszło ciężką septyczną formę błonicy, drugi raz na nią zachorowało. W jednym tylko przypadku miał sposobność spostrzegania dwukrotnie błonicy: dziewczynka, u której rok przed tem dokonano przecięcia tchawicy z powodu błonicy, przybyła do niego z bliznowatym zwężeniem tego narządu i rozedmą płuc. Po 14-dniowej obserwacji dziecko zachorowało na błonicę gardzieli i nosa. Badanie drobnowidzowe produktów chorobowych wykazało obecność mikrokokków Klebs'a. Schrötter<sup>160)</sup> także twierdzi, że przypadki dwukrotnego spostrzegania błonicy u jednego i tego samego osobnika należą do rzadkości, i że znaczna większość spostrzeżeń tego rodzaju polega na fałszywem rozpoznaniu. Wszyscy jednak zgadzają się na to, że przypadkiem dwukrotnego wykonania tracheotomii u jednego chorego z powodu dławca błonicowego, jak to się zdarzyło Guersant'owi, nie każdy może się pochwalić. Niektórzy autorowie, jak Sanné, mniemają, że raz przebyta błonica zmniejsza niebezpieczeństwo powrotu jej. Z 29 powrotów, spostrzeganych przez Sanné'go 22 skończyły się szczęśliwie. Inni nie tylko nie podzielają tego zdania, ale utrzymują nawet, że drugi raz przebyta błonica może przebiegać w formie cięższej, niż pierwsza. Jacobi nie przeczy, że widział powroty błonicy w lekkiej, ale spostrzegał je także w bardzo ciężkiej posta-

<sup>160)</sup> Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes, der Luftröhre der Nase u. des Rachens. II Lief. 1888.



ci. Mackenzie podaje trzy przypadki błonicy, które przy powrocie choroby (po 1 roku, po 7 miesiącach i po 14 miesiącach) zakończyły się śmiercią. Seitz również sądzi, że raz przebyta błonica nie zmniejsza niebezpieczeństwa powrotu.

O zaraźliwości błonicy nikt prawie obecnie nie wątpi. Zараżenie może nastąpić przez bezpośrednie zetknięcie z produktami błonicy, pośrednio przez powietrze lub odzież i przez zaszczepienie.

Bezpośredniemu zetknięciu z produktami błonicy najczęściej podlegają lekarze, gdy podczas badania lub manipulacji w gardzieli chorzy, krztusząc się, albo kaszląc, wyrzucają im na twarz lub na błonę śluzową jamy ustnej, nosa albo w worek łącznicowy błonę, ślinę, śluz, a także przy wysysaniu z tchawicy krwi i błon po dokonaniu tracheotomii, gdy chorzy przestają oddechać. Wymowne bardzo dowody na korzyść możliwości zarażenia przez bezpośrednie zetknięcie z produktami błonicy stanowią lekarze, którzy stali się ofiarą swego powołania: Blache, Gillete, Valleix, Karol Otto Weber, Adams, Dessauer w ten sposób zeszyli ze świata, przypadków zaś choroby, w ten sposób nabytej, z zejściem szczęśliwym było bardzo wiele. Bretonneau<sup>167)</sup> już przytacza dwóch lekarzy francuzskich Herpin'a i Gendron'a, jako przykłady takiego zarażenia.

Jacobi zachorował na błonicę gardzieli po wysysaniu błon i krwi z tchawicy dziecka, któremu zrobił tracheotomję, i które w 13 dni po operacji zmarło przy objawach septycznych.

Bartels<sup>168)</sup> opowiada, że 4 listopada robił tracheotomję u dziecka, dotkniętego błonicą krtani. Gdy oddech pomimo wyrzucenia błony nie powracał, Bartels wdmuchnął dziecku przez ranę w tchawicy powietrze. 7 listopada sam zachorował na błonicę gardzieli i krtani. Bartels wspomina także o jednym z kolegów swoich D-rze Kardel, któremu przy badaniu dziecka chorego na błonicę, dostały się do jamy ustnej błony, wyrzucone przez nie przy kaszlu. Pomimo starannego zdezynfekowania ust choroba rozwinęła się na trzeci dzień.

See<sup>169)</sup> podaje następujące spostrzeżenie: Kobieta kar-

<sup>167)</sup> Archives de médecine. 1885. T. IV. (Patrz: Seitz. Op. cit.).

<sup>168)</sup> Deutshes Archiv f. Medic. 1866. II. (Patrz: Francotte. Op. cit.).

<sup>169)</sup> Bulletin de la société de médecine des Hôpitaux. T. IV. (Patrz: Francotte. Op. cit.).

miła dwoje dzieci, własne zupełnie zdrowe i obce, dotknięte błonicą. Pomimo to że brodawka nie została uszkodzoną, zdrowe dziecko dostało błonicy na wargach i przeniosło ją na matkę, która je często całowała. Dr. Wiesbauer<sup>170)</sup> w Monachium, stracił na błonicę dziecko, które wzięło do ust niedawno wyjętą z tchawicy dyfterycznego chorego i nie oczyszczoną jeszcze rurkę tracheotomiczną.

Podobne przypadki znane są każdemu i dowodzą bezspornie możliwości zarażenia się przez zetknięcie.

Znane są jednak z drugiej strony obserwacje, gdzie zetknięcie z produktami błonicy nie wywołało choroby.

Pierwszym, który z podziwu godną odwagę na sobie robił w tej kwestyi doświadczenia, był Peter. Gdy mu przy tracheotomii wpadła do worka łącznicowego błona, pozostawił ją tam przez kilka godzin, nie przedsięwzięwszy żadnej dezynfekcyi. Pomimo to nie zachorował. Zachęcony tem w drugim przypadku dotknął się wziętą w szczyпки błoną migdałków, łuków podniebiennych oraz tylnej ściany gardzieli i znowu bezkarnie. Trousseau<sup>171)</sup> i dwaj jego uczniowie, a potem Duchamp<sup>172)</sup> powtórzyli to doświadczenie, nie wyrządziwszy sobie żadnej szkody. Kunze<sup>173)</sup> mówi o matce, której przy wydmuchiwanu rurki tracheotomicznej dostała się błona do gardzieli. Kobieta ta pozostała zdrową. O sobie zaś samym powiada, że często przy tracheotomii błony i śluz chorych wpadały mu do nosa, ust i oczu, a pomimo to nie zaraził się. Seitz powtarza o sobie to samo. I mnie zdarzało się niejednokrotnie, gdy, jako lekarz miejscowy tutejszego szpitala dla dzieci, w nieobecności ordynatora oddziału chirurgicznego, robiłem tracheotomię z powodu błonicy, wysysać z tchawicy krew i błony bezkarnie. Jakkolwiek po akcie tym przedsiębrałem odpowiednią dezynfekcyję, jednak pomiędzy jednym a drugim upływało kilka minut. To samo często zdarzało się robić i samemu ordynatorowi D-rowi Dintemu bez uszczerbku dla zdrowia.

Czyżby te wyniki ujemne miały wziąć górę nad spostrzeżeniami, dowodzącemi możliwości zarażenia się błonicą

<sup>170)</sup> Seitz. Op. cit.

<sup>171)</sup> Dictionnaire de médecine. vol. 30. Art. Diphthérie. (Patrz Seitz. Op. cit.).

<sup>172)</sup> Du rôle des parasites dans la diphthérie Thèse de Paris. 1875. (Patrz: Francotte. Op. cit.).

<sup>173)</sup> Berlin. Klin. Wochenschr. 1866. (Patrz: Seitz. Op. cit.).

przez bezpośrednie zetknięcie? Bynajmniej. Nikt twierdzić nie będzie, że zarażenie błonicą tą drogą musi, lecz że może nastąpić. Fakt możliwości zarażenia się błonicą przez bezpośrednie zetknięcie z jej produktami istnieje, ale z pewnym ograniczeniem: do zarażenia się potrzebny jest grunt, sprzyjający przyjęciu zarazka, pewna wrażliwość błon śluzowych na zarazek.

Doświadczenia robione na zwierzętach w tym kierunku bardziej jeszcze przekonują o istnieniu tego faktu. Trendelenburg<sup>174)</sup> wprowadzał do tchawicy tracheotomowanych królików i gołębi błony, wzięte od człowieka świeżo zmarłego na błonicę, i w 11 z 68 doświadczeń udało mu się wywołać wytworzenie się błon rzekomych. Błony, przeniesione z tych zwierząt na zdrowe, dały znowu wyniki dodatnie. Ażeby się przekonać, czy powstałe w ten sposób błony zależały od działania zarazka, czy od innej przyczyny, jak na przykład drażnienia mechanicznego, Trendelenburg zrobił 12 doświadczeń, które polegały na wprowadzeniu do przeciętej tchawicy rozmaitych ciał obcych, jako to: kawałków skóry trupiej, kauczuku, szarpia, kawałków kiszki, a także materyj gnijących, i nigdy nie widział tworzenia się błon.

Oertel<sup>175)</sup> takie same doświadczenia robił na 12 królikach, z których 3 zdechły przy objawach ogólnego zakażenia, 5 zaś skutkiem zaduszenia. U wszystkich 8 znalezione zostały błony w tchawicy, u pierwszych mniej u drugich bardziej rozległe. Błony przeniesione ztąd na inne zwierzęta dały rezultat dodatni. Doświadczenia robione z materyjami gnijącymi dały zupełnie inne wyniki.

Hüter i Tommasi<sup>176)</sup>, wychodząc z zasady, że zarazek błonicowy powstać może w pewnych fazach gnicia zawierających białko płynów, robili doświadczenia z gnijącą krwią i rozkładającą się ropą i, według słów pierwszego, wywoływali błonicowe zapalenie tchawicy i łącznicy. Badania drobnowidzowego tych wyników nie podają.

Marcuse<sup>177)</sup> ogłosił inny szereg doświadczeń. Wprowadzenie błon dyfterytycznych do przeciętej tchawicy 12 kró-

<sup>174)</sup> Archiv für Klin. Chirurgie. T. X. 1869.

<sup>175)</sup> Deutsches Archiv f. Klin. Medicin. T. VIII. 1870.

<sup>176)</sup> Centralblatt für die Med. Wissensch. 1868. (Patrz Zahn: Beiträge zur pathologischen Histologie der Diphtheritis. 1878).

<sup>177)</sup> Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 5. 1875. (Patrz: Zahn Op cit.).

lików dało 3 wyniki dodatnie. W drugim szeregu doświadczeń użyta była gnijąca krew trupa (na 11 i 12 dzień po śmierci), i z 10 królików 2 zachorowały na włóknikowe zapalenie dróg oddechowych. Krew wzięta od trupa, który leżał 13 dni, zarówno jak krew takiego, który leżał mniej, niż 11 dni, nie wywołała tworzenia się błon. Badanie drobnowidzowe otrzymanych błon wykazało zwykły obraz błony dyfterytycznej.

Zdanie jednak Hüter'a i Marcuse'go o możliwości wytworzenia błon przez wprowadzenie do tchawicy płynów gnijących nie znalazło potwierdzenia w doświadczeniach Zahn'a <sup>178)</sup>, który wlał najprzód do przeciętej tchawicy 5 królików po pół strzykawki Pravatz'a krwi, z 10, 11, 12 i 13 dnia gnicia. Ze zwierząt tych zdechły po upływie 48 godzin 3 młodsze bez objawów dławca. Błon w tchawicy nie było. Następnie Zahn wziął do doświadczeń na 3 innych królikach podwojoną ilość krwi (całą strzykawkę Pravatz'a) z gorszym jeszcze skutkiem, gdyż ani jedno ze zwierząt nie zdechło.

Labadie-Lagrange <sup>179)</sup> przez wprowadzenie do tchawicy dwu królików (po uprzedniej tracheotomii) błon, świeżo wykrztuszonych przez chore dziecko, otrzymał wyniki dodatnie; obydwaj króliki po 12 godzinach zdechły skutkiem zaduszenia. Błona śluzowa tchawicy na dużej przestrzeni pokryta była błonami rzekomymi. Taki sam wynik otrzymał Duchamp u jednego królika.

Francotte powtórzył także to doświadczenie w pracowni Vulpian'a w Paryżu. Kawalek błony rzekomej zerwany został na drobne cząstki i wprowadzony do przeciętej tchawicy, albo krtani. Sześć królików poddanych zostało doświadczeniu, i u jednego tylko znalezione zostały rozległe błony w krtani i tchawicy. Wprowadzenie kawałków tych błon do krtani innego królika było bezskuteczne.

„Czy udatne doświadczenia, robione na zwierzętach są przekonywające?“ pyta Francotte. „Czy wytworzenie w ten sposób błon równa się reprodukcji formy patologicznej, którą nazywamy błonicą?“ „Według mego zdania,“ powiada dalej, „byłoby wielkim błędem przypuszczać, że w przytoczonych doświadczeniach wywołaną została prawdziwa błonica.“

<sup>178)</sup> Beiträge zur pathologischen Histologie der Diphtheritis. 1878.

<sup>179)</sup> Des complications cardiaques. (Patrz Francotte. Op. cit.).

Francotte więcej wagi przypisuje podanym wyżej obserwacyjom klinicznym. Jakkolwiek jednak nie mamy prawa utrzymywać, że choroba sztucznie u zwierząt wywołana przez Trendelenburg'a, Oertel'a, Duchamp'a, Labadie-Lagrave'a i wreszcie przez Francotte'a, była istotną błonicą, dopóty, dopóki nie zostanie wykrytym zarazek swoisty błonicy, któryby mógł służyć za kryterjum choroby, to z drugiej strony do tego czasu i przeciwnego zdania z pewnością wygłaszać nie wolno. W każdym razie substancyje gnijące nie spowodowały tworzenia się błon (nie licząc doświadczeń Hüter'a i Marcuse'go, które nie zostały stwierdzone przez Zahn'a), a z drugiej strony Oertel oprócz miejscowych objawów, otrzymał i ogólne zarówno kliniczne, jak i anatomicopatologiczne (o ostatnich później będzie mowa) charakterystyczne dla błonicy. Że wynik dodatni otrzymany został nie u wszystkich zwierząt, mogło to być skutkiem jakichś nieznanych nam własności samego ustroju albo może i niedostrzeżonego błędu w przeprowadzeniu doświadczenia.

Podczas gdy przy zarażeniu bezpośrednio produkty błonicy stykają się ze zdrową tkanką, przy szczepieniu zarazek dostaje się prosto do krwi przez uszkodzone tkanki. Szczepienia robione na zwierzętach w większości doświadczeń dały wyniki ujemne; dodatnimi pochwalić się mogą tylko Hueter i Tommasi oraz Oertel<sup>180)</sup>, którzy szczepiąc błony dyfterytyczne w mięśnie zwierząt i pod skórę, znajdowali brzegi ran pokryte błonami, same mięśnie w stanie zapalnym z licznymi wynaczynieniami i ogólne zakażenie, które kończyło się śmiercią poddanych doświadczeniu zwierząt. Objawy, otrzymane przez Oertel'a były charakterystyczne dla błonicy i zupełnie różne od tych, jakie otrzymuje się przy szczepieniu produktów septycznych.

W doświadczeniach Eberth'a<sup>181)</sup> miała być przez szczepienie na rogówce wywołana keratitis diphtheritica z zejściem śmiertelnem. Doświadczenia jego nie są jednak dosyć przekonujące, gdyż szczepione w ten sposób zwierzęta zdechły nie przy zwykłych objawach błonicy, na rogówce zaś oprócz

<sup>180)</sup> Experimentelle Untersuchungen über Diphtherie. (Patrz: Francotte. Op. cit.).

<sup>181)</sup> Correspondenzblatt der schweiz. Aertzte, 1872. (Patrz: Francotte. Op. cit.).

żółtawego zmętnienia i owrzodzenia nie było nic więcej widać.

Jeżeli zresztą tu wynik może być jeszcze wątpliwym, to w poniżej przytoczonych doświadczeniach z pewnością nie udało się wywołać błonicy.

Felix z Bukaresztu szczepił na zranione miejsca skóry kotom i psom błony bez żadnego rezultatu. Ślina, śluz z jamy ustnej i nosa chorych na błonicę, zarówno jak cząstki uległych zgorzeli migdałków były zbierane na wacie i po 1—3 dniowem leżeniu na powietrzu szczepione były na czyste, gojące się rany i wrzody: tylko 2 razy na 9 otrzymany został nalot błonicowy, który po przypaleniu azotanem srebra prędko znikł. U dwóch kotów jednak po zeszkrobaniu nabłonka z jamy ustnej wata, nasycona wysiękiem błonicowym, wywołała objawy błonicy. Raz także ukazały się po 24 godzinach błony na wewnętrznej stronie muszli usznej u kota po zdjęciu z niej naskórka. Wzięte z tej muszli błony i przeniesione w ten sam sposób na inne koty nie dały wyników zadawalniających. Homolle<sup>182)</sup> szczepił królikom błony, krew i bakteryje, które pochodziły od chorych na błonicę, ale ani razu nie otrzymał błonicy. Duchamp robił szczepienia pod skórę i wstrzykiwania do żyły szyjowej królików krwi błonicowej i błon, ale nigdy nie wywołał zakażenia błonicowego. Reynal<sup>183)</sup> szczepił błony kurom bez żadnego rezultatu. Francotte robił u dwóch psów wstrzykiwania do żył wody, w której leżały rozszczepione na drobne cząsteczki błony: wynik był ujemny. Jankowsky<sup>184)</sup>, chcąc się przekonać o zaszczepialności błonicy, robił liczne doświadczenia na zwierzętach. W tym celu brał zawsze świeże produkty błonicy i kładł je na skórę lub łącznicę, po usunięciu mechaniczną drogą naskórka i nabłonka. W kilku przypadkach materyjał, użyty do szczepienia, wprowadzony został w tkankę podskórną i podśluzową. Czas, przez który produkty błonicy stykały się z tkankami, wahał się pomiędzy kilku godzinami, a dwoma dniami. Prawie we wszystkich tych doświadczeniach wywołane zostały objawy

<sup>182)</sup> Contribution à l'étude de la diphthérie. (Patrz: Francotte. Op. cit.).

<sup>183)</sup> Nouveau dictionnaire de médecine de chirurgie et d'hygiène vétérinaire. T. I. (Patrz: Francotte. Op. cit.).

<sup>184)</sup> Referat w Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. XIX. H. 3.

zapalne na miejscu szczepienia, błonica nigdy w ten sposób nie mogła być wytworzona.

Doświadczenia, robione na ludziach, nie dały bynajmniej lepszych wyników. Trousseau zrobił sobie na ramieniu, a później i na migdałkach i podniebieniu kilka ukłóc nożem, zmoczonym w świeżej błonie dyfterytycznej, bez skutku. Peter w ten sam sposób zaszczepił sobie produkty błonicy na wardze dolnej: oprócz małej wybroczyny nie było żadnych innych miejscowych, ani też ogólnych objawów. Duchamp powtórzył to na sobie znowu bez skutku.

Masotto<sup>185)</sup> robił szczepienia błonicy na ludziach w celach profilaktycznych. 15 osobnikom pomiędzy 3 a 22 rokiem życia szczepił wysięk błonicowy wtenczas, gdy mieli już objawy lekkiego błonicowego zapalenia gardzieli (osobniki te należały do rodzin, gdzie błonica już się była ukazała). Z tych 15 chorych zmarł tylko jeden, a cierpienie pierwotne u reszty pozostało bez żadnej zmiany na gorsze. Z liczby 20 zdrowych szczepionych osobników pomiędzy 2 a 14 rokiem życia tylko u dwojga dzieci rozwinęła się choroba na 20 dzień po szczepieniu. Dwa te dodatnie wyniki prędzej jednak mogą być położone na karb epidemii, która wówczas panowała, niż szczepienia, trudno bowiem przypuścić aby tak długo trwał okres wylegania po szczepieniu.

Drugi lekarz włoski Bubola<sup>186)</sup> robił szczepienia u 29 dzieci, z których 13 należało do rodzin, gdzie błonica już się wdarła. Bubola zdjął szczypczykami część błony z tylnej ściany gardzieli i po ukłóciu lancetem w ramię wprowadził ją do ranki. Po 16—20 godzinach ukazał się pryszcz (papula), który po 2—3 dniach znikł. Częściej jednak pryszcz ten powiększał się i przechodził w pęcherzyk napełniony szarawym płynem. Dokoła widać było zaczerwienienie, które stopniowo przechodziło na całe ramię. W innych przypadkach na miejscu szczepienia tworzył się duży pęcherz, po otwarciu którego widać było dno pokryte szarą nalotem. Po 8 dniach wrzód, wydzielający cuchnącą ropę, zablizniał się. I te więc doświadczenia nie przekonały o przeszczepialności błonicy.

Felix szczepił 6 razy błony rzekome na wrzody goleni

<sup>185)</sup> Gazette médic. de Paris. Vol. XX. 1865. (Patrz; Seitz. Op. cit.).

<sup>186)</sup> Ibidem.

i miękkie szankry: i jedne i drugie goiły się bez przeszkody. 20 razy przenoszone były przez niego błony, przechowywane 18 godzin w wodzie przekrojonej, na powierzchniowe owrządzenie skóry, wrzody goleni, szankry i łepieże płaskie bezskutecznie.

O ile te badania doświadczalne, wykonane na zwierzętach i ludziach, nie dowiodły zaszczepialności błonicy, o tyle spostrzeżenia kliniczne przemawiają bezwarunkowo na jej korzyść. Spostrzeżenia te dotyczą głównie lekarzy, którzy bądź przy tracheotomii, bądź przy badaniu zwłok, skaleczyli się i wnieśli tym sposobem do ustroju swojego krew chorych lub zmarłych na błonicę. Monti przytacza następujący szereg tych spostrzeżeń:

1. Przypadek Bergeron'a. Dr. Loreau skaleczył się nożem w palec przy tracheotomii u dziecka chorego na błonicę. Na miejscu ukłócia utworzył się pęcherzyk, a na całej kończynie górnej wystąpiło zapalenie naczyń chłonnych. 15 dni później, gdy rana na palcu jeszcze nie była zagojona, Loreau dostał bólu w gardle połączonego z gorączką. Następnego dnia na obu obrzmiałych migdałkach ukazały się błony. Po kilkunastu dniach wyleczenie, po którym wystąpiło ogólne porażenie. Żona D-ra Loreau w kilka dni po zachorowaniu męża także zapadła na błonicę.

2. Przypadek Bergeron'a. Student medycyny, chory od kilku dni na grypę (influenza) robił sekcję na dziecku, zmarłym od błonicy, przyczem skaleczył się w lewą rękę. Rana została należycie zdezynfekowaną. Wieczorem wystąpiło zapalenie naczyń chłonnych na lewej kończynie górnej, 5 dni później dreszcze, gorączka, zaczerwienienie i obrzmienie błony śluzowej gardzieli, następnego dnia na migdałkach ukazały się rozległe błony. Chory po kilku dniach wyzdrowiał.

3. Przypadek O. Weber'a. Chirurg z Eberfeldu skaleczył się przy tracheotomii u dziecka chorego na błonicę w palec; wystąpiło zapalenie naczyń chłonnych i gruczołów pod pachą oraz błonica gardzieli.

4. Przypadek Hiller'a. Chirurg skaleczył się w palec, robiąc tracheotomię u dziecka chorego na błonicę; na miejscu ukłócia utworzył się pęcherzyk, jednocześnie rozwinęła się angina diphtheritica. W 4 tygodnie później porażenie miękkiego podniebienia i dolnych kończyn.

5. Przypadek Gustin'a. Gustin przy sekcji kobiety zmarłej na błonicę skaleczył się w ostatni członek trzeciego palca lewej ręki. Obrażenie to było tak nie znaczne, że G., nie



zwróciwszy na nie uwagi, nie przerwał sekcji. W nocy na miejscu ukłócia pojawiło się zaczerwienie, nazajutrz cały palec średni, a później i cała lewa ręka mocno spuchły. Następnej nocy lymphangioitis na całej lewej kończynie górnej, wysoka gorączka, na ranie szaro-żółta błona. Trzeciego dnia gruczoły pod pachą opuchły, 4 dnia gorączka i zapalenie naczyń chłonnych mniejsze, błona na ranie zaczęła się oddzielać, 5 dnia rana oczyszcza się. 8 dnia, gdy rana była już prawie zupełnie czysta, utworzyła się na niej znowu gruba błona, która pod wpływem jodoformu oddzieliła się. W trzy dni później rana była zagojona. 9 dnia po zarażeniu się dolegliwości w gardle, które G. miał już podczas robienia sekcji, pogorszyły się. Przy badaniu wziernikiem krtańowym znaleziono nagłośnię i struny prawdziwe pokryte szaro-żółtym nalotem błonicowym; w gardzieli tylko zaczerwienie. 2 dni później ilość błon znacznie się powiększyła, następnego dnia chory wykrztusił ich kilka, pomimo to duszność była znaczna. 15 dnia objawy zwężenia krtani poprawiły się, ogólny stan za to znacznie gorszy: apatia, senność, upadek sił. W moczu białko w wielkiej ilości, w płucach rżenia. Od 17 dnia chory zaczął się poprawiać i we 2 tygodnie później był zdrow.

6. Przypadek Locquin'a. L. skaleczył się w lewy palec wskazujący przy tracheotomii. Ranka została wymyta dopiero po ukończeniu operacji. Wieczorem następnego dnia gorączka, na miejscu ukłócia pęcherzyk; lymphangioitis. Wkrótce wystąpiły wymioty i biegunka, które trwały 18 dni. Ranka zagoiła się w przeciągu 2 dni. 15 dnia choroby niedowład kończyn dolnych.

7. Przypadek Hurd'a. Człowiek 30-letni, zdrowy i silny miał małą ranę na ręce i pomimo to pielęgnował siostrę chorą na błonicę. Razu pewnego chora zwymiotowała gwałtownie, i wymiociny przypadkiem dostały się na ranę brata. Dwa dni później cała ręka spuchła, gruczoły pod pachą obrzmiały, wystąpiła gorączka i ogólne niedomaganie. Następnego dnia migdałki obrzmiały, i błona śluzowa gardzieli pokryła się błoną dyfterytyczną. Pomimo odpowiedniego leczenia chory zmarł 12 dnia przy objawach posocznicy.

Podobny do ostatniego przypadek podaje także Peterson<sup>187)</sup>: Mężczyzna wprowadził palec, na którym była mała

<sup>187)</sup> Med. Times and Gazette. 1866. (Patrz Mackenzie, Op. cit.).

rana, do gardła dziecka chorego na błonicę. Z rany zaczęła wkrótce wydzielać się ropa, wystąpiły wszystkie ogólne objawy błonicy i wreszcie porażenie wszystkich kończyn.

Schrötter<sup>188)</sup> wspomina o asystencie swoim, u którego po skalaczeniu się przy tracheotomii w palec najprzód ukazały się zmiany na ranie, później wysypka hemorragiczno-pęcherzykowa na całym ciele i ciężkie zmiany błonicowe w gardzieli i krtani.

Czy spostrzeżenia te są dostatecznym dowodem przeszczepialności błonicy. Zdawałoby się, że tak. Niektórzy jednak autorowie z dziwnym uporem nie chcą przyznać tu reprodukcji błonicy, lecz, zarówno jak i przy zarażeniu bezpośredniem, w otrzymanym obrazie klinicznym upatrują tylko objawy posocznicy, utrzymując, że objawy miejscowe nie przedstawiają tu nic charakterystycznego dla błonicy. Nie wiem atoli czego potrzeba więcej dla nazwania choroby błonicą oprócz błon na ranie, błon w gardzieli i krtani, ogólnego zakażenia i następczego porażenia. Czy przy przeniknięciu w krew substancyj gnilnych otrzymamy także zwięźlenie krtani, spowodowane obecnością błon rzekomych, albo porażenie miękkiego podniebienia lub kończyn? Nikt tego nie widział. Ci, którzy robią już to ustępstwo, że chorobę, otrzymaną przez szczepienie produktów i krwi błonicowej lub bezpośrednio zetknięcie z nimi, nazywają błonicą, twierdzą jednak, że błonica zawdzięcza tu powstanie swoje nie szczepieniu resp. zetknięciu się jej produktów ze zdrowymi tkankami, lecz przebywaniu danego osobnika w atmosferze dyfterytycznej, że zatem zarażenie tu następuje przez powietrze. Dziwnem jednak wydaje się, dlaczego lekarze, którzy bywali przy setkach i tysiącach chorych na błonicę, akurat wtenczas zarazili się nią przez powietrze, kiedy im do ust lub do oka wpadła błona, albo kiedy skaleczyli się, robiąc tracheotomję. Że do przyjęcia jadu błonicowego potrzebna jest pewna wrażliwość ze strony osobnika, na którego został przeniesiony, to nie ulega wątpliwości, i w tem każdy zapewne zgodzi się z Monti'm. W r. 1885 zdarzyło mi się, że przy badaniu dziewczynki chorej na szkarlatynę z błonicowem zajęciem gardzieli, zostałem przez nią ugryziony w palec. Na miejscu nie było nic do obmycia ranki oprócz czystej wody. Dopiero w domu u siebie (a więc po

<sup>188)</sup> Op. cit. II. Lief.

upływie 20—30 minut) mogłem ranę zdezinfekować; pomimo to nie zachorowałem.

Ale twierdzenie Monti'ego, jakoby tylko niektóre formy septycznej błonicy były napewno zaraźliwe, wydaje się już trochę za daleko posunięte. „Zaraźliwość została dowiedzioną z pewnością tylko dla małej grupy przypadków septycznej błonicy,“ powiada, „i to z tem jeszcze ograniczeniem, że raz forma ta wywołuje tylko zakażenie posocznicowe, drugi raz takie same zakażenie dyfterytyczne, a czasem tylko silne miejscowe zapalenie tych tkanek, które zetknęły się z septycznymi produktami błonicy. W czasie działalności mojej, jako lekarza szpitalnego wdmuchiwałem nieraz u tracheotomowanych dzieci, dotkniętych błonicą, powietrze przez rurkę, wysysałem krew i błony bez szkody dla siebie. Chorzy dyfterytyczni wyrzucali mi nie raz produkty błonicowe na twarz, do nosa, do ust i do worka łącznicowego, nigdy jednak nie zaraziłem się. W czasie, kiedy robiłem u chorych na błonicę próby metodycznego wprowadzania kateteru do tchawicy, zdarzało się, że chorzy gryzli mnie w palec wskazujący prawej ręki; wytwarzała się w ten sposób dosyć głęboka rana, i pomimo to że stykały się z nią produkty błonicowe, krew i ropa, nie chorowałem nigdy na błonicę. Raz jeden tylko zaraziłem się od dziecka chorego na septyczną formę błonicy. Przy badaniu gardzieli zmarwiałe kawałki tkanki dostały mi się do oka. Pomimo natychmiastowej dezynfekcyi zachorowałem na ciężkie zapalenie łącznicy (Blennorrhoea)“.

Przy zarażeniu pośredniem materyja zarażająca przechodzi z osobnika chorego na zdrowego przy pośrednictwie powietrza, naczynia, pochodzącego od chorego, przez odzież lub wodę, a także przez osobę, która była przy chorym, i sama nawet mogła pozostać zdrową.

Najczęściej zarażenie pośrednie następuje drogą powietrza. Każdy zna z praktyki przykłady, gdzie od jednego członka rodziny zarażali się inni razem z nim przebywający. Seitz leczył na błonicę całą rodzinę, złożoną z 5 dzieci, ojca i matki, żyjącą w najlepszych warunkach zdrowotnych, gdzie zarażenie nastąpiło pomimo przedsięwzięcia wszelkich środków ostrożności. Coulon<sup>189)</sup>, przepędziwszy 2 godziny przy sekcyi dziecka zmarłego na błonicę, sam nabawił się tej choroby.

<sup>189)</sup> De l'angine conenneuse et du croup. 1867. (Patrz: Francotte. Op. cit.).

Przypadki przeniesienia błonicy przez chorą osobę z jednej miejscowości do drugiej także nie należą do rzadkości, Pewna służąca, która zachorowała we Florencyi na błonicę, przybyła z nią do rodzinnej swojej prowincyi Sienna. W kilka dni później zmarła, a trzech członków jej rodziny zapadło na błonicę<sup>100)</sup>. Oertel<sup>101)</sup> spostrzegł błonicę w rodzinie, złożonej z czterech członków, do której przybył syn chory na błonicę. Tu zarażenie nastąpiło drogą pocałunków.

Przez odzież błonica może być przeniesiona od osób zdrowych, które były w pokoju chorego na błonicę, lub przez osoby, które ją już przebyły.

Thursfield przytacza następujące ciekawe spostrzeżenie. Kobieta, która mieszkała w domu, gdzie była błonica, ale sama ani przed tem, ani potem na nią nie chorowała, odwiedziła przyjaciółkę, która mieszkała o ćwierć mili od niej. W kilka dni później błonica ukazała się w domu tej ostatniej. Prawdopodobnie w przypadku tym błonica przeniesioną została przy pośrednictwie odzieży.

Mackenzie wspomina o przypadku, w którym zarażenie nastąpiło przez osobę, która przechodziła przed 4 miesiącami błonicę, nie jest jednak w stanie rozstrzygnąć, czy sama osoba, czy odzież jej była tu nosicielem zarazka.

Naczynia i inne rzeczy, pochodzące od chorych na błonicę, jak naprzykład, rurki tracheotomiczne, mogą pośredniczyć w szerzeniu jej dalej.

Przez wodę zarażenie następuje wówczas, gdy w niej znajdują się produkty chorych na błonicę, najczęściej kał. W wielu przypadkach, widzianych przez Mackenzi'ego, zostało stwierdzone, że woda, używana do picia, była zanieczyszczona przez kał chorych dyfterytycznych.

Bossi<sup>102)</sup> opowiada o psie, który zdechł przy objawach błonicy po zjedzeniu wypróżnień dziecka zmarłego na tę chorobę. W gardzieli psa znaleziono błony rzekome.

Sanderson<sup>103)</sup> podaje następujące spostrzeżenie: Trzy

<sup>100)</sup> Studi sulla Difterite rapporto del Dott. G. Faralli. Lo Sperimentale XXV. (Patrz: Seitz, Op. cit.).

<sup>101)</sup> Diphtheritis. W Ziemssen'a Handb. d. Speciell. Pathol. u. Ther. II. Aufl. Bd. II. 1 Th. 1879. (Tłom. rus.).

<sup>102)</sup> Clin. studies. Vol. II. Lo sperimentale. 1872. (Patrz: Mackenzie, Op. cit.).

<sup>103)</sup> Rep. of the Med. Officer to the Privy Council. 1860. (Patrz: Mackenzie, Op. cit.).

świnie, które żyły na wolności, na miejscu, gdzie wylewano wypróżnienia chorych na błonicę, zdechły wkrótce przy objawach zaduszania. Gruczoły na szyi były obrzmiałe; u jednej w gardzieli znalezione zostały błony.

Czy błonica może udzielać się ludziom od zwierząt chorych? Hewit<sup>104)</sup> na pytanie to odpowiada twierdząco, opierając się na następującem spostrzeżeniu: W pewnym domu nagle zachorował kot. Przy badaniu go znalazł Hewit gruczoły na szyi obrzmiałe, a w gardzieli błony dyfterytyczne. Po kilku dniach kot zdechł. Tego samego dnia zachorowało w tym domu troje dzieci, które ciągle z nim razem były, i wkrótce zmarły. Taki był początek ciężkiej epidemii błonicy.

Przejście błonicy z cieląt na ludzi spostrzegł Dammann<sup>105)</sup>.

Co się tyczy błonicy kur, to zdania co do jej tożsamości z błonicą ludzi są podzielone. Klebs<sup>106)</sup> uważa obie te sprawy za niejednakowe, a to na zasadzie badania błon, pochodzących od kilku chorych kur. Błony te były niezmiernie grube, trudno się oddzielały od znajdujących się pod nimi tkanek i miały tylko pozór włóknikowych, właściwie zaś składały się mass nabłonkowych, pomiędzy którymi znajdowały się okrągławe przestrzenie, napelnione komórkami okrągłymi. Laseczniki, znalezione tu przez Klebs'a, były 20 — 30 razy większe, niż laseczniki, odkryte przez niego przy błonicy człowieka. Taki jest wynik badania anatomicznego i bakteryjologicznego. Obserwacja kliniczna uczy inaczej. Gerhardt przytacza następujące spostrzeżenie, na zasadzie którego wnosi, że błonica kur ma wiele podobieństwa do ludzkiej i że może z nich być przeniesioną na człowieka. We wsi Messelhausen w Księstwie Badeńskiem znajduje się zakład hodowli kur, do którego sprowadzono z okolic Werony 2600 sztuk tego ptactwa. Niektóre z nich przyniosły ze sobą błonicę, i w przeciągu pierwszych 6 tygodni zdechło 600, a później jeszcze 800 z tych kur. Następnego lata wylęgło się z jajek 1000 kur, wszystkie w przeciągu 6 tygodni zdechły na błonicę. Zginęło też od niej 5 kotów w tym za-

<sup>104)</sup> Monti. Op. cit.

<sup>105)</sup> Gerhardt l. c.

<sup>106)</sup> Diphtherie. Verhandlungen der Gesellschaft für innere Medicin.

2 Congress. Wiesbaden. 1883.

kładzie, papuga zaś właściciela zachorowała na nią, ale wyszła z niej szczęśliwie. W listopadzie 1881 roku kogut chory na błonicę ugryzł w grzbiet stopy i w lewą rękę posługacza, który miał mu pendzlować gardziel karbolem. Posługacz dostał silnej gorączki; obie rany, przez koguta zadane, pokryły się dużemi błonami. Wyzdrowienie nastąpiło pod wpływem kwasu karbolowego po trzech tygodniach. Oprócz tego posługacza zapadło na błonicę 4 robotników, którzy pracowali w zakładzie. Przez cały ten czas w Messelhausen nie zdarzył się żaden inny przypadek błonicy.

Kończąc uwagi o zarażeniu pośrednim, powtórzyć musimy to samo, cośmy powiedzieli o innych drogach zarażenia, że do przyjęcia zarazka potrzebna jest pewna skłonność ze strony osobnika, wystawionego na jego wpływ. Oertel<sup>101)</sup> spostrzegł przypadek, w którym od dziecka chorego na błonicę zarazili się rodzice, ciotka i dwie dozorkynie pomimo wszelkich środków ostrożności; ocalała jedna tylko posługaczka pomimo to, że ciągle przesiadywała przy chorym i raz nawet wydmuchnęła rurkę, wyjętą z dyfterytycznej rany tchawicy.

Przed kilku laty miałem w leczeniu jednocześnie dwie siostry chore na płonicę, z których u starszej wystąpiło błonicowe zapalenie gardzieli, u młodszej zaś nie, chociaż obie przez cały czas choroby znajdowały się w jednym pokoju.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### I. Medycyna wewnętrzna.

264. SCHREIBER. **O samoistnem wydzielaniu soku w czczym żołądku.** (*Die spontane Saftabscheidung des Magens „im Nüchternen“*. Arch. für Exp. Pathologie u. Pharmakologie B. 24, H. 6.).

Wszystkie dotychczasowe zdobycze na polu fizjologii i patologii żołądka oparte są, powiada autor, na fakcie, że czczy zdrowy żołądek, nie zawierający pokarmu, nie wydziela soku trawiącego, że błona śluzowa żołądka oddziaływa naówczas obojętnie, a nawet alkalicznie. Ponieważ pewne dane, zdobyte

<sup>101)</sup> Deutsches Archiv f. Klin. Med. T. VIII, 1870.

na osobnikach zdrowych, zdawały się przeczyć wyżej streszczonemu pogładowi, autor postanowił kwestyę zbadać bliżej i w tym celu przeprowadził szereg spostrzeżeń na osobnikach zdrowych zupełnie lub eierpiących na inne narządy przy zdrowym przewodzie pokarmowym. Zanim przejdziemy do opisu badania i rezultatów, jakie autor otrzymał, przejrzymy pokrótce zdania fizjologów i klinicystów-patologów w danej kwestji.

Réaumur i Spallanzani byli zdania, że sok żołądkowy wydziela się ciągle, tak że gromadzi się w znaczniejszej ilości, gdy żołądek przez czas pewien wcale pokarmów nie przyjmuje. Późniejsi badacze, jak Tiedeman i Gmelin, Lauret i Lassaigne, u wszystkich badanych zwierząt nie znajdowali w czczym żołądku żadnego soku. Beaumont na nieśmiertelnym swym kanadyjczyku z przetoką żołądkową stwierdził ten fakt po raz pierwszy na człowieku. Frerichs również znalazł, że żołądek psa przy odpowiednim dla niego pokarmie, po 24 godzinnem głodzeniu bywa pusty i nie zawiera kwasu solnego. Braun w roku 1871-ym wraca do poglądów Beaumont'a i Spallanzani'ego, utrzymując, że wydzielanie soku żołądkowego odbywa się stale, bez przerwy i ulega mniejszym lub większym wahaniom pod wpływem rozmaitych czynników, na nie oddziaływających, jak przyjęcie pokarmów, pora dnia i t. d. W roku 1878-ym Gorup-Besanez przeczy temu kategorycznie. Uczony ten jest zdania, że wydzielanie soku żołądkowego następuje jedynie wskutek podrażnienia nerwów czuciowych błony śluzowej, czy to przez pokarmy i korzenne dodatki (Gewürze), czy też przez ciała obce, jako bodźce mechaniczne. Grützner, Hermann, Landois, Grünhagen, Kretschy i Richet (dwaj ci ostatni uczeni robili poszukiwania na chorych z przetokami żołądkowymi) wszyscy zgodnie zaznaczają, że czczy żołądek w warunkach normalnych nie wydziela soku trawiącego.

Wszystkim powyższym poglądom można zrobić zarzut, że 1) badania były w znacznej części wykonywane na zwierzętach, a wnioski odnoszone do człowieka; 2) badania i poszukiwania dotyczące się człowieka, były robione na chorych z przetokami żołądkowymi czyli w warunkach anormalnych, patologicznych. Jednakże i badania, wykonane na osobnikach zdrowych za pomocą zgłębnika, w nowych czasach doprowadziły Ewolda, Riegel'a, Leubego, Edingera i wielu innych do tych samych wyników.

Pomimo to, nie wszyscy uczeni zdanie to podzielają. Haidenhain np. znajdował, że błona śluzowa żołądka zwierząt podczas głodzenia była zwilżona przez kwaśny sok żołądkowy, dalej, że czczy żołądek psów i kotów, jak to wykrywała sekcja zabijanych w tym celu zwierząt, posiadał mniej lub więcej znaczne ilości kwaśnego soku żołądkowego. Jeżeli dodamy, że i Leven w żołądku głodzonych zwierząt nieco soku znajdował, trzeba będzie przyjść do przekonania, że, co najmniej, odróżnić należy dwa stany żołądka, mianowicie „stan czczości” i „stan głodzenia”. Tym sposobem wypadnie ograniczyć pojęcie „czczy żołądek” w ten sposób, że „czczym” nazywać należy

żołądek wtedy, gdy między 6-tą a 9-tą godziną zrana nie wprowadzamy doń pokarmów i napojów, podczas gdy ostatni pokarm przyjmowany był wieczorem dnia poprzedniego. Późniejszy zaś stan żołądka (t. j. po godzinie 9-tej któremu nie dostarczamy pokarmów i napojów, nazywać należy „stanem głodzenia”.

Badania, w pracy streszczanej obecnie przeprowadzone, odnoszą się do żołądka „czczego”. W badaniach tych autor posługiwał się zglębnikiem Nelatona i tylko w wyjątkowych razach używał twardego angielskiego zglębnika. Zawartość żołądkową wydobywał autor w sposób podany przez Ewald'a przez działanie tłoczni brzusznej (*Expressionsmethode*). Jeżeli ilość otrzymanego w ten sposób płynu była dla całkowitego zbadania go niedostateczną, próbował odczynu; próby z papierkami „congo” i próby z odczynnikiem Günzburga (floroglucynowanilina), do czego wystarczała ilość soku, zdolna zaledwie zwilżyć ściany zglębnika (*Sondeninhalt*). Autor sam podnosi zarzut, jaki, zdaniem jego, można zrobić tego rodzaju badaniu. Mianowicie, wyniknąć może kwestja, czy owe nieznaczne ilości otrzymane z czczego żołądka, nie są wynikiem mechanicznego podrażnienia błony śluzowej za pomocą zglębnika? Wszyscy prawie fizjologowie zgadzają się, że mechaniczne podrażnienie błony śluzowej żołądka wywołuje miejscowe wydzielanie, ściśle do miejsca drażnionego ograniczone, a dalej, że przy długotrwałem dopiero drażnieniu drobne kropelki soku zlewają się w większe krople. Zarzut ten zatem, zdaniem autora, upada, gdyż kilkusekundowe(? ref.) przebywanie zglębnika nie jest w stanie wywołać jakiegokolwiek wydzielania soku żołądkowego, tem bardziej, że już przy przejściu zglębnika przez wpust (*cardia*), jak powiada autor, często wydobyć się udawało zawartość żołądka widocznie już przedtem wytworzoną. Wody ani przed ani podczas badania chorym nie dawano zupełnie, gdyż dawanie lub wlewanie wody jest, zdaniem autora, źródłem wszystkich błędów dotychczasowych; wodą bowiem rozwadniamy zawartość, tracąc możność określenia obecności i jakości płynu zawartego poprzednio w żołądku, a powtóre, woda pobudza wydzielanie soku, jako bodziec termiczny i mechaniczny. W pracy swej autor starał się zbadać, czy wogóle odbywa się wydzielanie w czczym żołądku bez względu na ilość wydzielonego soku żołądkowego i w jakich to się odbywa warunkach fizjologicznych lub wogóle normalnych. W tym celu autor badał 5 zdrowych studentów medycyny, materiał zaś kliniczny stanowiło 10 chorych z polikliniki (ze zdrowym przewodem pokarmowym), w wieku od lat 12 do 40. Badanie odbyło się o g. 8-ej zrana; wieczorem dnia poprzedzającego badani nie przyjmowali wcale pokarmu i nad ranem ust nawet nie przepłukiwali. Badanie makro- i mikroskopowe stwierdzało nieobecność cząstek pokarmowych w żołądku. Wyniki tych badań są następujące: z 15 osobników znajdował autor w 14 w czczym żołądku kwaśny sok żołądkowy nie zawsze jednakże, zdarzało się bowiem, że u tegoż osobnika raz znajdowano, a dru-



gi raz nie można było wykryć zawartości. U 83% badanych można było stwierdzić obecność soku trawiącego w czczym żołądku. Co się tyczy ilości, to ta była najrozmaitszą. W wielu przypadkach 5, 6 kropel, często 10, 15 ct. sześć., częściej 25, 30, 50, 60 ct. sześciennych. Jednakże dalszych wniosków wysnuwać z tych danych nie można, nie bowiem dotąd nie wiemy, ile (choćaby w przybliżeniu) w jednostce czasu wydziela się soku żołądkowego, a dalej, nigdy ani za pomocą aspiracji ani za pomocą wprowadzenia w akcję tłoczni brzusznej, nie wydobywamy całej zawartości żołądka, tak płynnej jak stałej. Ważniejszym wydaje się autorowi określenie jakościowe owej zawartości; siła trawienia, stopień kwaśności, przyroda kwasów, domieszki innych wydzielin ustroju. Siła trawienna, badana pięciokrotnie, była dość znaczną; białko dość prędko ulegało sztucznemu trawieniu. Stopień kwaśności, zależny od kwasu solnego (jak to wykrywały odczynniki), wahał się w granicach 0,05%—0,18% czyli mniej więcej odpowiadał zwykłym cyfrom, otrzymywanym podczas lub w końcu trawienia. Co się zaś tyczy czystości jego, nigdy, powiada autor, nie otrzymywano czystego soku żołądkowego, z a w s z e posiadał on domieszkę śliny, śluzu z gardła, nosa, krtani i oskrzeli (kłębiastego). W ścisłych doświadczeniach fizjologowie starali się zawsze usunąć możność dostawania się śliny (przewiązywanie przewodów gruczołowych, przecięcie i t. d.). Jednemu tylko Richet'owi udało się otrzymać czysty sok żołądkowy bez domieszki śliny u chorego z zarośniętym przelykiem i sztuczną przetoką żołądkową. Tym sposobem w badaniach tu opisywanych nie tylko nie można mówić o ścisłym określeniu stopnia kwaśności, gdyż z powodu domieszki śluzu i śliny tracą te cyfry na wartości, ale możnaby zakwestjonować wszystkie ostateczne wyniki pracy zapytaniem, czy te domieszki właśnie, których obecność i pokazałą zawsze ilość autor sam konstatuje, nie są owym czynnikiem, pobudzającym błonę śluzową do wydzielania soku trawiącego? Kwestję tę podnosi autor sam. Tem bardziej kwestją ta wymaga światła, że niektórzy fizjologowie przyjmują wpływ śliny na wydzielanie soku żołądkowego. Zdawałoby się więc, że autorowi przedewszystkiem powinno być chodzić o to, aby wpływ śliny usunąć. Jednakże autor tego nie zrobił z następujących względów: primo, powiada autor, wpływ ten śliny nie jest jeszcze dowiedziony należycie; secundo, ślina całkowicie nie zobojętnia soku żołądkowego, wydzielonego samoistnie (!? ref.) i tertio, wydzielanie w żołądku powinno nas klinicystów-lekarzy obchodzić z punktu widzenia fizjologii nie jednego organu oddzielnie wziętego, ale całego łącznego narządu trawienia. Fizjologowie mogą i powinni badać funkcje jednego organu i izolować go od innych; jednakże, ze względu na funkcję trawienia wogóle, ważniejszą jest rzeczą w danym razie zbadać kwestję obecności lub nieobecności soku w czczym żołądku bez względu na to, co tę obecność powoduje, byle przyczyna, wywołująca wydzielanie, była normalną, zwykłą, fizjologiczną. A taką właśnie jest wydzielanie śliny, która przez ciągle spły-

wanie do żołądka i stykanie się z błoną wydzielającą tego narządu, może wywołać sekrecję soku żołądkowego.

*Ignacy Grundzach.*

265. SCHREIBER. **O wydzielaniu soku żołądkowego podczas głodu.** (*Die Saftabscheidung des Magens „im Fasten“*).

W poprzedniej pracy autor starał się rozróżnić dwa pojęcia, mianowicie, żołądek „w stanie czczym“ i „w stanie głodzenia,” przyjąwszy godzinę dziewiątą z rana, jako stanowiącą granicę dla dwóch tych stanów żołądka. Powtarzamy więc, że czczy żołądek, nie przyjmujący pokarmów i napojów do godziny dziewiątej zrana, należy, zdaniem autora, uważać za znajdujący się „w stanie głodzenia.“ Praca, na tem miejscu streszczona, ma na celu zbadanie zachowania się żołądka pod względem wydzielniczym w tym właśnie jego stanie, 11 osób już w poprzedniej pracy wspomnianych i tu stanowiło materiał dla 110 poszukiwań. Badani jedli po raz ostatni wieczorem (o 8-ej—9-tej) dnia poprzedzającego badanie, a zjawiali się o 8-ej z rana do polikliniki gdzie przebywali nie przyjmując pokarmów i napojów do 12, 6, 8 lub 9 wieczorem, co naturalnie zależało od indywidualnej wytrzymałości. Zawartość, jaką znajdowano w żołądku, wydobywano i badano w sposób, w pierwszej pracy zaznaczony.

Z wyjątkiem jednego przypadku chorobowego, jak utrzymuje autor, gdzie stale w żołądku znajdowano znaczne ilości żółci o odczynie alkalicznym, we wszystkich pozostałych 10 przypadkach prawie ciągle, a przynajmniej w pewnych porach dnia, znajdowano w żołądku kwaśną zawartość. Zdrowy żołądek ludzki jest więc w stanie niezależnie od przyjęcia pokarmów i napojów wydzielać sok trawiący (resp. kwas solny). Wydzielanie to odbywa się w większości przypadków nieprzerwanie, w niektórych zaś przypadkach z pewnemi przestankami nie zawsze ściśle określonymi. Stopień kwaśności wydzielonego soku wahał się między 0,04% i 0,25%: był więc nieco wyższym, niż średni stopień kwaśności soku, wydzielanego w „czczym” żołądku. Jedyna próba sztucznego trawienia, jaka była wykonana w tej seryi doświadczeń, wypadła pomyślnie. Co się tyczy ilości, to ta nie przenosiła 30 ct. sześć.; w jednym wyżej wspomnianym przypadku, znajdowano po 50 i 60 ct. sześć., żółciowej zawartości o alkalicznym odczynie.

Zachodzi kwestyja, co stanowi najbliższą przyczynę faktu, że wydzielanie w czczym żołądku podczas głodzenia odbywa się bez przerwy. Jeżeli nie zgodzić się ze zdaniem Brauna, że u ludzi stale wydziela się sok żołądkowy tylko zależnie od pory dnia, pracy, przyjęcia pokarmów i napojów, ulega mniejszym lub większym oscylacyjom, to wypadnie przyznać, że przyczyną tego zjawiska jest „stan nerwowy,” właściwy głodzeniu, że stan ten może wywoływać wydzielanie soku żołądkowego.

Poszukując innych jeszcze możliwych przyczyn, znajdziemy, że ślina, i inne wydzieliny (z nosa, gardła, krtani, oskrzeli, przelyku), dostając się do żołądka stale w warunkach fizjolo-

gicznych, lub patologicznych (żółć)? mogą również wywoływać obecność soku żołądkowego. Wszystkim powyższym badaniom a więc i wnioskowi obecnosciestreszczanej pracy można zrobić pewien zarzut. W badaniach tych każdemu z badanych kilkakrotnie w ciągu dnia wprowadzano zgłębnik, który działa jako bodziec mechaniczny na błonę śluzową, a dalej, jedno wprowadzenie zgłębnika może stanowić przyczynę wydzielania się soku żołądkowego, który i przy następnych badaniach jeszcze zostaje wykrywany i t. d. Autor na zarzut ten odpowiada, że przedewszystkiem, miękki zgłębnik używany do badań, nigdy nie przebywał tak długo, aby podnosić wydzielanie soku. Co się zaś tyczy drugiej części zarzutu, orzekającego, że każde wydzielanie soku żołądkowego jest następstwem poprzedniego wprowadzenia zgłębnika, autor zbija tem, że zależność ta powinna by się była ujawnić w tablicach, jakie przytacza, czego jednakże nie widać. Aby dowieść, że wydzielanie odbywało się niezależnie od zewnętrznych bodźców (zgłębnik i t. d.), autor przytacza cechę, jaką, według Jaworskiego, który pierwszy zwrócił na to uwagę, charakteryzuje żołądek wydzielający kwaśny sok żołądkowy i pozwala odróżnić takowy od niewydzielającego (np. przy tak zwanym „nieżycie zanikowym.” Sprawoz.). Są to tak zwane „jądra błyszczące” (Zellenkerne). (które stanowią resztki komórek nabłonkowych, ciałek śluzowych i ropnych, uległych strawieniu); obecność tych jąder jest dowodem sprawności wydzielniczej żołądka i vice-versa. Autor w swoich badaniach znajdował je bardzo często i na fakt ten powołuje się, jako na dowód, że zawartość żołądkowa, jaką znajdował, nie stanowiła rezultatu mechanicznego drażnienia, ale była już przed wprowadzeniem zgłębnika wytworzona, gdyż okazała nawet swoje działanie trawiące, co wymaga dłuższego czasu. Autor nie przeczy, że „stan nerwowy,” wyżej wspomniany, może wpłynąć na wydzielanie. Jest to nawet wysoce prawdopodobnem, gdyż znany jest dostatecznie wpływ nerwów na narząd wydzielniczy żołądka. Widok np. lub wyobrażenie sobie smacznych potraw, jak wiadomo, może wywołać żywsze wydzielanie soku żołądkowego.

Lecz pod tym względem w badaniach nie daje się zauważyć jakaś widoczna zależność. Sądzić by należało, że w miarę dłuższego wstrzymywania się od pokarmu, wydzielanie powinno się wzmacniać, sok powinien się nagromadzać w znaczniejszej ilości. Fakta jednakże temu przeczą, wydzielanie w niektórych przypadkach z postępem głodzenia mało dość znacznie, a wogóle nie dawało się ująć w karby prawidłowości. Życzyłoby należało, aby tę kwestyję jak powiada autor, dobrze badania wysświetliły. Badania te przyszłe powinny być wykonane z zachowaniem wszystkich ostrożności i możliwie najdokładniej: przebywanie np. zdrowych osobników, użytych do badania w pokoju i w łóżku jest jednym z kardynalnych warunków badania i pod tym względem autor uznaje braki swojej pracy.

Wzajemny stosunek dwóch wydzielań śliny i soku żołąd-

kowego, różnie jest pojmowany przez rozmaitych badaczy: Hermann i Grünhagen przyjmują, że ślina wywołuje wydzielanie soku żołądkowego, jak również i fakt, że drażnienie błony śluzowej żołądka przez pokarmy wywołuje obfitsze wydzielanie śliny. Sticker w nowszej swej pracy również uznaje ważny wpływ śliny na wydzielanie soku żołądkowego. Haidenhain jednakże przeczy temu wpływowi. Autor upoważniony jest, jak utrzymuje, do następującego zdania: „ślina, spływając swobodnie do żołądka zdrowego i głodzonego osobnika, nie jest w stanie zalkalizować soku żołądkowego, normalnie przez błonę śluzową wydzielonego. To samo odnosi się do innych wydzielin (nosa, gardła etc).” (Zdanie to nie jest należycie umotywowane. Rzecz jasna, że ślina całkowicie nie alkalizowała soku, gdyż kwaśną zawartość wydobywano, lecz niewiadomo, dla czego autor przypuszcza i podkreśla, że „sok żołądkowy” był „normalnie wydzielony” bez wpływu śliny? Sprawozdawca).

*Ignacy Grundzach.*

266. A. GLUZIŃSKI. **O zachowaniu się soku żołądkowego w gorączkowych chorobach.** (*D. Ar. f. Klin. Med. T. 43. Z. 5.*)

Autor na zasadzie doświadczeń, wykonanych na klinice prof. Korczyńskiego przez d-ra Wolframa podaje następujące spostrzeżenia:

I. W ostrych chorobach zakaźnych:

1. Podeszsa trwania gorączki (za wyjątkiem ostatniego okresu tyfusu brzuszego) sok żołądkowy nie zawiera kwasu solnego.

2. Sok żołądkowy nie trawi ani w organizmie ani na zewnątrz.

3. Tenże sam sok żołądkowy trawi bardzo dobrze po dodaniu odpowiedniej ilości kwasu solnego, co dowodzi, że zawiera pepsynę, a niemożność trawienia zależy od braku kwasu solnego.

4. Z ustąpieniem gorączki lub nieco później sok żołądkowy zaczyna trawić i w organizmie i na zewnątrz.

II. W przewlekłych chorobach gorączkowych sok żołądkowy i podczas gorączki zachowuje swą normalną zdolność trawienia.

Przy jednakowych warunkach zachowania soku żołądkowego w chorobach gorączkowych zależy mniej od podwyższonej temperatury, a więcej od rodzaju infekcyi.

Z powyższych spostrzeżeń wynika praktyczny wniosek podawania kwasu solnego w chorobach infekcyjnych gorączkowych, wskutek czego trawienie w żołądku staje się łatwiejszem. Tembardziej zasługuje to na uwagę, iż chory gorączkujący okazuje zwykle pożądanie napojów kwaśnych, a więc zamiast zwykle używanych kwasów, jak kwas fosforowy lub Hallera odpowiedniej podawać kwas solny.

*M. Hopfenblum.*

267. Prof. KOOYKER. **Zur Casuistik der Gastrolithen beim Menschen.** (*Z. f. Klin. Med. Z. 3. T. XIV.*)

Kamienie żołądkowe (gastrolity) należą u człowieka do wielkich rzadkości, wskutek czego za życia trudno je rozpo-

nać. W literaturze lekarskiej dotychczas opisano tylko 7 podobnych przypadków. Wszystkie kamienie utworzyły się około jądra z włosów, posiadającego 17 cm. długości; a 2 kg. ważącego. Za życia zwykle rozpoznawano rak żołądka lub wędrującą śledzionę, a śmierć następowała wskutek zapalenia otrzewnej lub wyczerpania po obfitych wymiotach. Obce te ciała pozostawały w żołądku 30 lat. Podobny przypadek opisuje autor, przytem zwraca uwagę na następujące objawy:

1. Ściśle ograniczony guz w okolicy nadbrzuszej, łatwo usuwający się pod lewe hypochondrium, lub nieco na prawo, a powracający na swe miejsce po ustaniu ucisku. Guz zmienia miejsce przy oddechaniu. Przy ucisku bolesny; ból zmniejsza się w stanie spokojnym i przy użyciu condurango.

2. Normalne położenie śledziony i nerek.

3. Szczególnie dobry apetyt.

4. Wyjątkowe wymioty płynu zawierającego nieco śluzu i żółci, a nie zawierającego wcale swobodnego kwasu solnego.

5. Chłonięcie jodku potasu w zwykłym czasie.

6. Ciągłe mdłości.

7. Wymioty krwawe.

8. Wychudnienie, wygląd kahektyczny i anemiczny.

9. Nabrzmienie niebolesne gruczołów nadobojczykowych i pachowych, zależne prawdopodobnie od podrażnienia.

Kamień w przypadku autora ważył 885 gr., posiadał 18 cm. długości, a 8 cm. największej średnicy. Przedstawiał się jako masa brunatna, dość miękka, jamista, składająca się przeważnie z substancji roślinnych.

Jak się podobne aglomeraty w żołądku ludzkim wytwarzają nie może autor objaśnić.

*M. Hopfenblum.*

268. O. BOLLINGER. **O powstawaniu i uleczalności gruźlicy.** (*Ueber Entstehung und Heilbarkeit d. Tuberculose. Münchener Med. Woch. 29, 30. 1888.*)

Zwykła statystyka chorób i śmiertelności nie pozwala na dokładne oznaczenie częstości i rozpowszechnienia gruźlicy. Wchodzą w jej zakres tylko przypadki łatwe do rozpoznania za życia, podczas gdy nie bywają w niej notowane ani te przypadki (ostra gruźlica), które dopiero po seceyi rozpoznane zostają, ani też ogromna liczba cierpień gruźliczych kości, stawów, gruczołów, błon surowiczych i t. d. Tymczasem w 40—50% wszystkich przypadków śmierci w miastach wielkich znajdujemy zmiany gruźlicze mniej lub więcej wydadne.

Odkąd zaczęto uważać gruźlicę za chorobę zakaźną, nieraz przy poszukiwaniach etjologicznych starano się przeciwstawić zaraźliwość dziedziczną, zapytując w każdym danym przypadku gruźlicy, czy powstała ona drogą zakażenia, czy też należy przyjmować moment dziedziczny. Według autora takie postawienie kwestyj wobec przyjętego pasorzytniczego pochodzenia sprawy z jednej strony, a wyjątkowości gruźlicy wrodzonej (congenitas) z drugiej, jest fałszywe.

Bollinger dzieli wszystkie przypadki suchot ze względów na ich etjologję na następne cztery grupy:

- 1) Zakażenie zdrowego osobnika (bez wrodzonego lub nabytego usposobienia).
- 2) Zakażenie osobnika z odziedziczonym usposobieniem.
- 3) Zakażenie osobnika z nabytem usposobieniem.
- 4) Zakażenie osobnika z odziedziczonym i nabytem usposobieniem.

Do pierwszej grupy należą te, na szczęście rzadkie, przypadki, gdzie członkowie zdrowych rodzin, bez żadnego sprzyjającego powodu ulegają gruźlicy. Sprawa idzie tu wolno, długo pozostaje umiejscowioną, wolno postępuje, może się zagoić. Zdanie, że u takich ludzi płuco przedstawia „locus minoris resistentiae”, jeżeli laseczniki mogły się w niem zagnieździć — nie może być ani dowiedzionem, ani też zbitem. U dzieci lasecznik, zdaje się, niewątpliwie może atakować zupełnie zdrowe dotąd tkanki. Niektórzy zaliczają tu przypadki suchot u więźniów przedtem zdrowych, według autora, niesłusznie, gdyż życie w zamknięciu daje pewnego rodzaju nabyte usposobienie.

Druga grupa obejmuje osobniki z dziedzictwem suchotniczym. Podczas gdy dawniejsi lekarze rozszerzali ją na  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{2}{3}$  wszystkich suchotników, nowsi (Rühle) uważają dziedziczność za rzekomą (Pseudoheredität) i przyjmują w wielu razach tylko proste zarażanie się dzieci od rodziców-suchotników.

Prawda leży pośrodku. Habitus phtisicus istnieje niewątpliwie. Należy jednak dziedziczność pojmować szerzej, jako ogólną fizyczną degenerację.

Określenie granic dziedziczności jest trudne. Wyniki będą bardzo różne, jeżeli się ograniczymy tylko do rodziców, lub gdy sięgniemy do dalszych pokoleń, lub będziemy uwzględniać i krewnych. W ostatnim razie rzadko zdarzy się znaleźć dosyć rozgałęzioną rodzinę, w którejby nie znalazł się przypadek suchot.

Wydatne znaczenie nabytego usposobienia, III-a grupa, w etyologii suchot dziś przyjętem jest ogólnie. Częstość choroby u pracujących w różnych pyłach, u więźniów (niektórzy uważają, że suchoty u więźniów rozwijają się przez zakażenie; nie licuje z tem znacznie większa śmiertelność z suchot w więzieniach celkowych (do 95%), dobrze urządzonych zresztą, gdzie zapewne wskutek braku powietrza nabywa się pewną skłonność), mieszkańców dzielnic przemysłowych, większa u mężczyzn niż u kobiet — przemawia przekonywająco. Podobnie usposabiają przebyte ciężkie choroby, nadużycia, złe higieniczne warunki. Zwiększające się z wiekiem odsetki śmiertelności z suchot, świadczy też za znaczeniem nabytego usposobienia. Można odnośnie niego postawić następną regułę: im wyraźniejszym jest usposobienie, tem słabszy potrzebuje być ilościowy wpływ zakażenia, i odwrotnie.

Do ostatniej wreszcie grupy zaliczają się potomkowie suchotników, ulegający wpływom, uznanym za sprzyjające rozwojowi gruźlicy.

Autor sądzi, że pojęcie zaraźliwej natury suchot wtedy

dopiero da się naleźć ująć i wtedy dopiero trafić będzie mogło do naszego przekonania, jeżeli sprawy tej nie będziemy stawiali wprost obok innych zakaźnych, np. przymiotu lub ospy. Według bowiem obecnych danych zbliża się ona więcej do miazmatycznych, a zarazek jej przypomina grzybki gnilne. Chociaż zarazek ten nie rozwija się właściwie po za ustrojem zwierzęcym, to jednak ze względu na swą odporność musi być uważanym za jad, zewnątrz przenikający i wszechobecny. Wchłaniamy go ciągle, ale dopóki nie znajdzie w nas odpowiedniego gruntu lub nie przeniknie w dość wielkiej ilości, jest nieszkodliwym. Tak więc niebezpieczeństwo zarażenia się nim, przynajmniej u dorosłych, jest mniejszem, niż niebezpieczeństwo usposobienia. Lekarze i dozorujący chorych mniej są narażeni niż szlifierze, kamieniarze i t. d.

W drugiej części swej pracy Bollinger zastanawia się nad jadowitością mleka i mięsa krów chorych na perlicę. Co się tyczy pierwszego, kwestyja ta jest rozstrzygnięta, chodzi właściwie o skreślenie stopnia niebezpieczeństwa. Poszukiwania, wykonane przez Hirschbergera pod kierunkiem autora wykazały, że przy szczepieniu świnkom morskim mleka z wymion krów do jamy otrzewnej, mleko brane od ciężko chorych zwierząt było w 80% jadowitem, od średnio chorych krów w 66%, a od krów, gdzie perlica była jeszcze słabo rozwinięta, w 33%.

Wykrycie laseczników gruzliczych w takim mleku udało się tylko raz na 20 przypadków. Zdaje się przeto, że jest ich bardzo mało, albo że jad znajduje się w postaci zarodników. Dalsze poszukiwania wykazały, że mleko może być jadowitem nie tylko przy ogólnej perlicy, ale i przy umiejscowionej.

Oczywiście więc mleko może być częstą przyczyną rozwoju grzylcy u ludzi.

Autor starał się jeszcze zbadać, jaką rolę gra ilość jadu w rozwoju grzylcy; w tym celu rozcieńczał mleko od krów chorych i zastrzykiwał je świnkom do jamy otrzewnej. Mleko, które nierozcieńczone dawało wyniki dodatnie, przy rozcieńczeniu do 1:50, 1:100, 1:200 okazało się bez działania. W jednym przypadku mleko rozcieńczone jak 1 do 25 dało ten niespodziewany rezultat, że otrzewna pozostała niezmienioną, gdy w śledzionie, wątrobie, płucach i we wszystkich prawie gruczołach limfatycznych znaleziono ostrą grzylcę. Przy rozcieńczeniu 1:40, 1:50, 1:100 nie otrzymano żadnego rezultatu. Przemawia to za użyciem mleka mieszanego, a nie pochodzącego od jednej krowy, której stan zdrowia nie łatwo może być określony.

Co się tyczy mięsa krów chorych na perlicę, to Gerlach jeszcze przed 20 laty radził je usuwać z użycia. Brakło jednak przekonywających dowodów. Autor wyciskał sok z kawałków mięsa, wziętych od krów dotkniętych w większym lub mniejszym stopniu grzylcą i wstrzykiwał go świnkom morskim do jamy otrzewnej. Wszystkie 16 prób dało wynik ujemny. Co prawda, ani jedno ze zwierząt nie przedstawiało ogólnej perlicy. Autor zdanie swe co do szkodliwości mięsa wobec powyż-

szych danych wyraża z pewną powściągliwością, że obawa jest mniejsza niż przy mleku. Zaznacza jednak jeszcze możliwość zakażenia mięsa zdrowego przy wycinaniu miejsc, zajętych sprawą chorobową.

Według autora, około 6—7% krów ulega perlicy, w niektórych zaś okolicach procent ten wzrasta do 26. W Augsburgu w ciągu 10 lat zabito 2200 krów suchotniczych. To źródło więc rozpowszechniania się gruźlicy jest bardzo obfite. Należy używać, zwłaszcza u dzieci, tylko gotowanego mleka. Dorosli, nieznoszący gotowanego mleka, mogą zastępować je kozim, u tych bowiem zwierząt gruźlica jest rzadkością.

Przechodząc do uleczalności suchot, autor zaznacza, że według wyników badań pośmiertnych, około u  $\frac{1}{4}$  osób dorosłych, zmarłych nie z gruźlicy, znajdują się w płucach mniej lub więcej obszerne podejrzone sprawy wierzchołkowe. Według Baumgartena, co trzecie, czwarte zwłoki noszą ślady ukrytej lub zagrożonej gruźlicy. Ze względów anatomicznych owe sprawy wierzchołkowe można rozdzielić na dwa rodzaje: Jedne są to szyfrowej barwy płaskie, pod niezmienną opłucną leżące blizny bez serowatych nacieżeń; przy drugich listki pleury zwykle są zrosnięte, opłucna jest wciągnięta i rozrasta się wgląb stwardnienia; cały wierzchołek płuca jest grudkowaty; wewnątrz stwardnień znajdują się zawsze serowate ogniska. Dr Kurlow pod przewodnictwem autora badał naturę tych spraw (p. ref. w Nr. 6 Kroniki 1888) i przekonał się, że z 26 przypadków tylko w 7 okazała się ona niejadowitą. Dowodzi to, o czem i zkadinańd wiemy, wysokiego stopnia wytrzymałości gruźliczego zarazka, który po za ustrojem, wysuszony, przez  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  roku zachowuje swą jadowitość.

Co się tyczy stosunku niezytu wierzchołkowego do omawianych stwardnień, to według autor, nie zdarza się on nigdy, jako sprawa pierwotna, a występuje najwyżej, jako zjawisko wtórne przy owych miejscowych zmianach.

Autor zgadza się zupełnie z Weilem, który uważa „Spitzenkarrh“ za pojęcie czysto tylko kliniczno-objawowe.

W końcu autor przechodzi do profilaktyki suchot. Ile w tym kierunku można zrobić, pokazują wyniki domu sierot w Norymberdze. Ze 100 dzieci, po większej części pochodzących od rodziców suchotników, w ciągu 8 lat tylko jedno zapadło na gruźlicę. Dr Stich lekarz zakładu przypisuje te wyniki wyborym higienicznym warunkom.

Podobne dane podaje dr Schnizlein z domu dla sierot w Monachium. Od 1876 do 1888 przyjęto 613 dzieci; z tych u 6,8% oboje rodzice suchotnicy, u 43,5% albo ojciec albo matka, u 49,7% rodzice zmarli z innych chorób lub z przypadku. Z liczby tej w ciągu 12 lat tylko jedno dziecko uległo gruźlicy i to jedno przybyło już chore. I tu higieniczne warunki posunięte są bardzo wysoko i im tylko można zawdzięczać ocalenie znacznej zapewne liczby dzieci, które pozostając u rodziców resp. w innych warunkach, niewątpliwie uległyby gruźlicy.



Daje to pewne wskazówki, jak zwalczać wrodzone i nabyte usposobienie do suchot. Dzieci rodziców suchotniczych powinny, jeżeli tylko to jest możebnem, być odosobnione z ich otoczenia. W więzieniach należy wprowadzić warunki higieniczne. A przede wszystkim należałoby rozstrzygnąć ostatecznie pytanie, czy w gruźlicy więziennej (38—60% śmiertelności) główną rolę zakażenie czy nabyte usposobienie. Autor radzi gruntowną dezynfekcyję i oczyszczenie więzień, jakby po jakiej zarazie, dalej ściśle odosobnianie chorych podejrzanych, względnie wydalanie ich; jeżeli wtedy liczba suchotników się zmniejszy, będzie to świadczyło za zarażaniem się. Zresztą już same odpowiednie żywienie, przewietrzanie dużo znaczy; tak np. autor przytacza pewien przytułek, gdzie po poprawieniu warunków higienicznych zakładu, po wprowadzeniu zajęć na świeżem powietrzu, śmiertelność z suchot spadła z 19% na 12%.

O. Hewelke.

**269. Z kongresu dla badania gruźlicy u ludzi i zwierząt.** (Według sprawozdań w *Progrès Méd. NN. 30—33* i *Union Méd. NN. 99—101*).

Z inicjatywy pp. Chauveau, Verneuil, Villemin, Butel, L. H. Petit odbył się w Paryżu w końcu Lipca (25 — 27) kongres międzynarodowy w celu badań nad gruźlicą i przedsięwzięcia środków dla zapobieżenia jej c. raz większemu rozpowszechnianiu się.

Zjazd był bardzo liczny i oprócz Niemców stawili się uczeni z całej Europy. Ameryka i Azyja miały także swych przedstawicieli. Rozprawy były bardzo ożywione. Na porządku dziennym zapisano cztery główne kwestyje, rozprawy nad nimi przejrzymy z kolei.

Niebezpieczeństwa, na które wystawia użycie mięsa i mleka zwierząt podległych gruźlicy, środki zapobiegawcze.

Nad ważnem tem pytaniem zastanawiano się najdłużej. Co się tyczy mleka, to zgodzono się odrazu: że, ponieważ bardzo trudno jest rozpoznać gruźlicę wymion, należy więc trzymać się raz na zawsze zasady, aby w wielkich miastach używać tylko mleka gotowanego. Mleko, pochodzące od krów gruźliczych należy bezwzględnie usuwać ze sprzedaży; można je używać chyba tylko dla karmienia zwierząt domowych, zawsze jednak przygotowane. Zasada ta jest jeszcze bardzo mało rozpowszechnioną w publice, a i lekarze nawet nie uznają jej jeszcze powszechnie. Tymczasem według nowszych poszukiwań (Bang z Kopenhagi) mleko chorej krowy złane razem z całym wydojem danej obory czyni go szkodliwym. Bang wstrzykiwał do jamy otrzewnej świnkom morskim mleko krów chorych na gruźlicę, ogrzewszy je poprzednio do rozmaitej temperatury i przekonał się, że zwierzęta ginęły na gruźlicę, jeżeli mleko nie dosięgło 85° C.

Oдноśnie mięsa zdania były podzielone. Przede wszystkim należało rostrzygnąć pytanie, czy uważać gruźlicę za chorobę totius substantiae i wszystkie części zwierzęcia uważać za szkodliwe, czy też, przyjmując uogólnienie choroby za rzecz wyjątkową, tylko te części, które są zajęte przez sprawę chorobową. Ostatnie zapatrywanie służy obecnie za podstawę odnośnych roz-

porządzeń policyjno-lekarskich we Francyi. P. Arloing otrzymywał gruźlicę po zastrzyknięciu soku z mięśni zwierząt chorych na gruźlicę; toż samo Nocard i Galtier, co prawda nie zawsze, ale jednak w stosunku 1 na 5. Na całego wołu przypada do 1400 konsumentów, sposobność więc zarażenia się jest bardzo rozległa.

W części laseczniki giną w soku mięśniowym i w żywym mięszu i we krwi. Ale to nie może uspokoić nas, gdyż w chwili zabicia zwierzęcia może nastąpić przejście jadu z ogniska choroby do obiegu, do mięśni, które po śmierci nie są już w stanie go zniszczyć. Dalej, piękny wygląd zwierzęcia nic nie znaczy wobec tego; tem gorzej nawet, bo mięso tłuste i soczyste chętniej bywa spożywane niedosmażonem. Smażenie półgłodzinne przy 70° nie zabija laseczników, a zwłaszcza w środku kawałka.

Należy zabronić w zupełności użycia mięsa zwierząt chorych na gruźlicę, albo też solić je, co zmusza do dłuższego gotowania. Że kanał pokarmowy jest częstą drogą przenikania zarazy, wykazują liczne spostrzeżenia np. pp. Veyssiéra i Moulé nad gruźlicą kiszek u świń (15), Arloing u cielaków (4). U drobiu (Meulé) gruźlica przeważnie zajmuje trzewia brzuszne, zwłaszcza wątrobę, należy brać to pod uwagę przy przygotowywaniu pasztetów. Sztuki bite powinny być sprzedawane najlepiej z trzewiami.

Nie małe niebezpieczeństwo przedstawia też picie świeżej krwi, które w ostatnim czasie weszło w użycie we Francyi u suchotników.

Zastosowanie w praktyce usunięcia mięsa zwierząt chorych na gruźlicę nasuwa wielkie trudności. Wymaga rozszerzenia policyi lekarskiej na cały kraj. Obecnie ma to miejsce tylko w wielkich miastach, odrzucone w nich mięso będzie wracało na prowincyję; jak to się zresztą dzieje poniekąd i teraz, zwykle bowiem piękne sztuki idą na sprzedaż, a najgorsze i chore bywają bite na miejscu.

P. Butel przemawia gorąco za zupełnem usuwaniem chorych sztuk. Hygiena powinna mieć pierwszeństwo przed interesem handlowym. Należy dawać indemnizację, ale mięso niszczyć. Gdyby można było zmusić rzeźników do oznaczania mięsa zdrowego i pochodzącego od zwierząt gruźliczych, czy by kupowano ostatnie? Chociaż mięso takie nie zawsze w doświadczeniach okazuje się jadowitem, to czyż można powiedzieć, że jest ono niewątpliwie zdrowem. Nie należy chwycić się półśrodków, jak dotychczas, ale wprowadzić zakaz całkowity. Tembardziej, że częściowe usuwanie mięsa odbywa się zbyt łaskawie, tak np. w Paryżu tylko 11 sztuk na 263,000.

Surowe postępowanie, przy dostatecznej indemnizacji będzie miało jeszcze i tę wygranę, że hodowcy będą baczniejszą zwracali uwagę na higienę bydła, oplakaną w niektórych okolicach.

Ostatecznie kongres jednogłośnie (z wyjątkiem 3) postawił następujące votum: „należy wszelkimi możliwymi środkami, włączając indemnizację, przeprowadzić zasadę całkowitego usu-

wania i niszczenia mięsa pochodzącego od zwierząt gruźliczych, niezależnie od stopnia znalezionych w nich zmian swoistych.“

Drugą kwestyję stanowiło rozpatrzenie ras ludzkich i zwierzęcych gatunków z punktu widzenia ich skłonności do gruźlicy.

Dr. Robinzon z Konstantynopola wykazuje, że wbrew panującemu zdaniu gruźlica płuc jest dosyć rozpowszechnioną w Azji mniejszej. Główną jej przyczyną zdaje się być niedostateczne pożywienie, zakażenie, zwłaszcza od zwierząt przez pośrednictwo mleka. Dr. de Brun z Beyrutu podnosi kwestyję wzajemnego stosunku gruźlicy i zakażenia bagienniczego i na podstawie 7000 spostrzeżeń przypuszcza istnienie w samej rzeczy antagonizmu między temi sprawami. Z początku, przed wprowadzeniem środków asenizacyjnych, działających przeciw malarii, gruźlica była rzadką w B., obecnie zaś rozpowszechnia się coraz bardziej. Klasa robotnicza, żyjąca w warunkach jak najgorszych, w wilgotnych miejscowościach, nie ulega gruźlicy tylko malarii, podczas gdy bogatsi, przenoszący się w suchsze i lepsze miejsca uwalniają się od niej, a ulegają gruźlicy. Wogóle lekarze ze Wschodu odradzają wysyłanie chorych pierśiowych do Syrii i Egiptu. P. Piot z Kairu zaznacza podobne stosunki w Egipcie. Co się tyczy zwierząt to wielbłądy bardzo często ulegają gruźlicy, podczas gdy u wołów spotyka się ją rzadko.

Wiele ciekawych spostrzeżeń zakomunikowano przy rozpatrywaniu rodziny, ze względu na jej większe lub mniejsze dane do przyjęcia i rozwinięcia zarazy.

Dr. Ricochon przedstawił 53 spostrzeżenia gruźlicy, w których udało mu się przez pilne wywiady wykazać choroby, panujące w bliższej i dalszej rodzinie chorych. Gruźlicę rodziców lub krewnych widzimy 181, choroby nerwowe i umysłowe 83, zwichnięcia wrodzone kości biodrowej 38, zmiany w kościach 33, rak 28.

Wszystkie te choroby, dowodzące upadku odżywiania tkanek ustroju, wytwarzać zapewne muszą pewne zmiany chemiczne gruntu, czyniąc go zdolnym do przyjęcia gruźlicy.

Co się tyczy kwestyi dziedziczności, to większość skłania się do pojmovania jej, jako przekazywanie pewnego usposobienia, a nie jako zarażenie bezpośrednie. Bang, Van Herstein robią uwagę, że gruźlica krów jest rzeczą pospolitą, tymczasem wrodzoną u cieląt spotykamy rzadko. Londouzy twierdzi, że gruźlica w pierwszym dzieciństwie nie jest tak rzadką. Drogi dla jej rozwinięcia się są liczne: choroby dróg oddechowych, odra, choroby skórne i wreszcie bezpośrednie dziedziczenie zarazka od ojca lub matki. Autor w 50 sekcjach raz na trzy spotykał gruźlicę, co do wpływu ojca przy dziedzicznej gruźlicy L. przytacza ojca suchotnika, którego czworo dzieci uległy gruźlicy, podczas gdy matka jest zdrową. Dzieci te nie miały żadnych warunków zakażenia się, nie komunikowały się wcale z ojcem.

PP. Solles, Galtier i Arloing doszli na drodze doświad-

czalnej do przekonania, że wewnątrzmaciczne przekazywanie gruźlicy jest możliwe, chociaż nie często się udaje. Gruźlica u morskich świnek urodzonych w rodziców, którym zaszczepiono gruźlicę objawia się nie w pierwszych chwilach, ale nieco później; zawsze zaś szerzy się wolniej niż zaszczepiona. Arloing przyjmuje i możliwość dziedzicznego przekazywania zołzów.

Trzecią kwestyją były drogi przenikania i szerzenia się w ustroju zarazka gruźliczego i środka zapobiegawcze.

Dr. Torkomian (Skutari) badając zwłoki zmarłego na suchoty zakłócił się w palec; wytworzyło się „tuberculum anatomicum,” a później przyłączyło się zapalenie naczyń i gruczołów chłonnych kończyny. Przebieg był pomyślny zresztą. Verneuil, Chauveau przytaczają, że mieli podobne zdarzenia, rzecz jednak ograniczyła się na guzikach. Być może, że, nie będąc usposobienia limfatycznego, nie przedstawiali odpowiedniego gruntu. Wogóle tkanka podskórna nie jest miejscem sprzyjającym rozwojowi gruźlicy. Villemain sądzi, że „tubercula anatomica” nie powstają koniecznie pod wpływem jadu gruźliczego.

Na łącznicy i na błonie śluzowej jamy ustnej gruźlica przyjmuje się rzadko.

Nie zależy to jednak od obecności wydzieliny, a od licznych mikroów stale w niej obecnych i przeszkadzających krzewieniu się laseczników gruźliczych. Np. w śliniankach gruźlica rozwija się bardzo dobrze.

Przewód pokarmowy bywa często drogą przenikania gruźlicy do ustroju. Według pp. Straus'a i Wartz'a kury okazują wielką odporność na próby zarażenia ich tą drogą, pomimo żywienia ich płwociną suchotników przez cały rok nawet. Sok żołądkowy wywiera wpływ niszczący na laseczniki gruźlicze. Autorowie przekonali się, że sześciogodzinne zetknięcie hodowli laseczników z sokiem żołądkowym psa odbiera jej całą jałdowitość. U człowieka sok żołądkowy jest mniej energiczny, a przytem zarazek, dostając się w kęsach, nie podlega często jego wpływowi. Wreszcie sok bywa rozcieńczony pokarmami płynnymi, a przytem w warunkach prawidłowych pokarmy, resp. zawarte w nich laseczniki nie pozostają tak długo w żołądku.

P. Cogy przedstawia spostrzeżenie, w którym cały kurkunik wymarł z suchoty; kury pozarażały się, pożerając płwocinę dogląającego ich suchotnika.

Według pp. Arloing i Jeannel'a krew i limfa są głównymi pośrednikami przy rozszerzeniu zarazy. Uskutecznia się to w ciągu 16 godzin. Wobec tego nie można mówić o gruźlicy umiejscowionej.

P. Arloing wyświecił warunki, w jakich powinny odbywać się doświadczenia, mające na celu wykazanie rozwoju gruźlicy od jej początku aż do uogólnienia się. Morska świnka jest tak wrażliwą na omawiany jad, że może być uważaną za odczynnik niejako; rozwój sprawy zależy w wysokim stopniu, od pochodzenia i rodzaju jadu, od gatunku zwierzęcia, tak np. istnieje różnica znaczna pod tym względem między morską

świnką i królikiem, który jest o wiele odporniejszym. U świnki przy szczepieniu podskórnem jad nie omijając ani jednego gruczoła dąży do płuc, u królika sprawa miejscowa rozwija się nieznacznie, a przeskakuje niejako do płuc. U świnki sledziona ulega przed płucami i bardzo jest wrażliwą, u królika przeciwnie. Pp. Solles i Valude znaleźli, że od zarażenia do uogólnienia się sprawy, przejawienia się jej w trzewiach — upływa około 2 miesiące czasu.

Według poszukiwań p. Arloing, siódmego dnia po zaszczepieniu podskórnem niema jeszcze zmian w gruczołach chłonnych najbliższego sąsiedztwa. Wycięcie ich jednak wtedy, ani już nieco obrzmiałych po 15 dniach, nie zapobiega rozszerzeniu się sprawy. Autor nie wierzy w możność szczepienia ochronnego gruczylicy lub w możność osłabienia jadu lasecznika Kocha. A. robił w tym kierunku badania z lasecznikiem tyfusowym, ale bez rezultatu. Krowy i woły pod względem rozwoju gruczylicy zbliżają się do morskiej świnki.

Babés badając zwłoki 93 dzieci znalazł 65 razy gruczylicę gruczołów; lasecznik Kocha znaleziony był tylko 45 razy. Na 52 przypadki gruczylicy rozpowszechnionej, w 10 tylko znaleziono same laseczniki gruczylicze, w pozostałych zaś obok nich były i inne ustroje, które zwykle są wywoływać pewne sprawy chorobowe. Przedewszystkiem ustroje ropne, które przedstawiały rozmaity stopień jadowitości, zwłaszcza w ropniach przerzutowych serowato-ropnych, w ropniach zimnych, przewlekłych, obok ustrojów Kocha znajdowano *staphylococcus aureus*, *albus* i często *streptococcus puris*. To samo widzimy przy gangrenie ognisk serowatych, przy wrzodach na błonach śluzowych; ustroje te sprowadzają rozpad produktów gruczyliczej, częste krwotoki. Przy zapaleniach gruczyliczych płuc, opłucnej, otrzewnej, opon mózgowych, spotykają się jednocześnie z lasecznikami Kocha i ustroje, które same przez się są w stanie wywołać zapalenie we wspomnianych narządach. Tak np. ustroje otorbione, koko-laseczniki Friedlaendera; dwa razy przy pyelitis tuberc. znaleziono koki rzerzączki.

Podobnie przy umiejscowionej gruczylicy stawów i kości znajdujemy i *streptococcus*. W śmiertelnych przypadkach odry i szkarlatyny, gdzie były serowate zwyrodniałe gruczoły szyjowe, oskrzelowe, znajdowano wszędzie ustroje ropy. W jednym z przypadków po odrze rozwinęło się swoiste zapalenie płuc ośrodkowe wkoło rozmiękczonego gruczołu, który zawierał laseczniki Kocha i *streptokokki*. Takie sprawy stają się źródłem flegmon i posocznicy. Zdaje się wobec tego, że gruczylica, przynajmniej u dzieci, rzadko prowadzi do śmierci, bez powikłań. Zwykle zmiany gruczylicze otwierają drogę dla innych bakteryj. Zdaje się, jakoby ustroje gnilne, wnikając do ogniska serowatego sprzyjały rozwojowi laseczników gruczyliczych, same zaś powodują szybszy rozpad ognisk. Przytem wspólnie wytwarzają szkodliwe produkty swoiste. Tak więc z jednej strony przyspieszają one fatalnie postęp sprawy miejscowej, a z drugiej, dzięki zdolności szybkiego rozpowszechniania się — przez spr-

wy septyczne, gnilne i ropne, wpływają na stan ogólny. Gruźlica w postaci gruczolowej i otorbionej, skrytej, nader częsta u dzieci, pod wpływem innych ustrojów może się stać czynną i jawną.

Czwartą kwestyją na porządku dziennym zjazdu było rozpoznawanie gruźlicy.

Chociaż obecność laseczników wystarcza dla pewnego rozpoznania, to jednak warunek ten w początkowym okresie rzadko może być urzeczywistnionym, ztąd też należy ciągle jeszcze poszukiwać oznak znamionujących.

Dr Espina y Capo podnosi ważność etyologii i sądzi, że pilne wywiady mogą bardzo ułatwić badania (różnego rodzaju bladaczki okazują się w przyszłości początkami suchot; odra, szkarlatyna i tyfus często bardzo usposabiają do suchot). Dalej zwraca uwagę na rozwój klatki piersiowej; jeżeli obwód na wysokości pach nie dochodzi 74 ctm., na wysokości wyrostka mieczykowatego 78, a odstęp między brodawkami nie wynosi 17—19 ctm. można podejrzewać suchoty. Przy krwotokach, gdzieby zachodziły wątpliwość, czy nie są pochodzenia sercowego, można dla rozstrzygnięcia kwestyi przybiegnąć do sfigmografu.

Według p. Landouzy niektóre osobniki rodzą się z pewnem usposobieniem, sprzyjającym do zakażenia się gruźlicą, inne dostają jej po pewnych chorobach, zwłaszcza po ospie. Pierwsi przedstawiają tak zwany typ wenecki (typ venitien) — skóra biała, kolorki, okrągłość kształtów; są oni bardzo dobrym gruntem dla laseczników gruźliczych, powinni unikać wszelkiej styczności z suchotnikami. Druga kategoria przedstawia też licznych kandydatów na suchotników; na 300 osób, które przebyły ospę, 11 tylko nie uległo gruźlicy. Autor nie przyjmuje na oddział dozorczyń, które mają ślady ospy; i z tego jeszcze więcej względu należy zalecać szczepienie ochronne ospy.

W razie niewykrycia laseczników w przypadkach wątpliwych, rozstrzygnąć można pytanie, szczepiac wytwory podejrzane królikom lub morskim świnkom. Dr Arloing przeprowadził w tym kierunku cały szereg doświadczeń w przypadkach chirurgicznych; przy obrzmieniach gruczolów, przy różnych sprawach w kościach i stawach i przy zółzach skórnych. Dawniej autor sądził, że istnieją u człowieka dwie sprawy gruźlicze: zółzy i gruźlica właściwa. Przy powtórzeniu odnośnych doświadczeń zmienił swoje zdanie tak, że istnieje sprawa w gruczolach bardzo jadowita, której wytwory zabijają morskie świnki i króliki, i mniej jadowita, u osobników z czystemi zółzami, gdzie po zaszczepieniu zwierzęta zarażają się, ale nie giną. Klinika nie daje możności odróżnienia tych spraw. Nie upoważnia to w żadnym razie do przyjmowania odrębności tych spraw, różnica leży w stopniu jadowitości tego samego zarazka. Z 17 przypadków cierpienia stawów postawiono na drodze doświadczałnej w 8 rozpoznanie skrofulozy. Z odnośnych 8 zwierząt 4 wyzdrowiały, 2 mają się dobrze, 2 są wątpliwe; u 9 zde-

cydowano gruźlicę, z 9 odnośnych zwierząt 2 zdechły, u 4 ropienie trwa, 1 ma się dobrze, 2 zdają się być zdrowe.

Badania analogiczne nad sprawami skórnymi wyrobiły w autorze przekonanie, że jad w nich jest mniej silnym, niż gdy sprawa umiejscowioną jest w trzewach.

P. Nocard sądzi, że różnice te są ilościowe, że w sprawach skórnych zółzowych, laseczników jest mniej. Niekiedy następuje uogólnienie się gruźlicy u zółzowatych, przy wilku; zapewne nie powstaje to ztąd, że laseczniki nabrały większej jadowitości, ale że wskutek pewnych przyczyn tkanki stały się mniej odporne i laseczniki mogły się lepiej rozwijać.

P. Leloir zaznacza, że wyniki bywają odmienne przy szczepieniu gruźliczych spraw na skórze, zależnie od wyboru miejsca zaszczepienia. Przy podskórnem wyniki były ujemne; przy wewnątrz-otrzewnowem dodatnie.

P. Salles radzi w przypadkach wątpliwych przed wystąpieniem wyraźnych zmian w płucach szczepienie płwociny świnkom morskim.

P. Verneuil jest tegoż zdania i radzi metodę rozszerzyć i na chirurgiczne przypadki, wątpliwe ropnie chłodne, zmiany w gruczołach chłonnych, przyjądrzu. Dr Clado, szef pracowni V. wykonywa szczepienie tak: pipetkę Pasteura wypełnia podejrzanym wytworem i wprowadza do jamy otrzewnej świnki, po uprzednim zgoleniu, skóry. Clado robi to przy podejrzanym ropnym moczu, zapaleniach stawów i t. p. Dziesiątego dnia na śledzionie mamy zmiany charakterystyczne.

P. Jeannel pod nazwą gorączki gruźliczej ostrej zakaźnej opisuje gorączkową sprawę bez zmian miejscowych. Przypomina ona gorączkę durową, zwłaszcza o mniejszem natężeniu z zaburzeniami żołądkowemi. Chory umiera i przy badaniach zwłok znajdujemy sprawę gruźliczą, albo też gorączka przechodzi, a niebawem objawiają się zmiany gruźlicze. Nieraz przyjmują to za gruźlicę, która rozwinęła się po durze. Jest to jednak błędem. Ciepłota bowiem podnosi się tu nagle, w dwóch pierwszych dniach do 39—40°, utrzymuje się czas jakiś na tym poziomie, potem nagle spada wśród mocnych potów swoistego odoru. Objawów mózgowych nie ma; tylko mowa jest przerywaną, niepewną, smutną. Przytem gorączka ta ulega antipirynie, czego niema przy durze. Antipiryna działa tu w małych dawkach 2—3 gr. dziennie prawie swoście. Wyleczenie może być zupełne.

Pomiędzy niebezpieczeństwami ze strony zwierząt chorych na gruźlicę p. Degive, prof. z Brukselli, zaznacza możność przeniesienia zarazy przez limfę ospową, zbieraną z cieląt, uległych gruźlicy. D. radzi, aby kongres postanowił zabijać później cielęta i badać zwłoki, zanim ospa zostanie użyta. W Brukselli jest to już wprowadzone w praktykę.

P. v. Hersten zaznacza rzadkość gruźlicy u cieląt, zawsze jednak zdarza się ona raz na 6—800 sztuk.

Przyczynki do anatomji patologicznej gruźlicy podał dr Lannelongue, a mianowicie dotyczące gruźlicy wątroby. Autor

już dawniej opisywał ropnie gruźlicze około-wątrobowe, dla których punktem wyjścia była gruźlica powierzchni wątroby. Obecnie na trzech przypadkach przekonał się, że i gruźlica samej wątroby może im dać początek. Gruźlica wątroby przedstawia się w dwóch postaciach, jako nacieczenie i w postaci jam wrzodziejących. Pierwotną przyczyną obydwóch tych odmian są gruzelki i ich przemiany. Spotykają się one u dzieci, być może sprzyja im obfitsza niż u dorosłych ilość tkanki łącznej śródzrazikowej. Oto jeden z przypadków. U chłopca 13-sto letniego rozpoznano ropień około-wątrobowy; po otwarciu, wy-skrobaniu i oczyszczeniu jamy, z wycięciem jednego żebra następuje poprawa dwumiesięczna. Zjawia się podejrzanе zapalenie opłucnej i dziecko umiera. Przy badaniu zwłok okazuje się, że niezagojona jeszcze wążka przetoka prowadzi do wklęsłej powierzchni wątroby, która już na oko wydaje się zmienioną. Prawy jej zraz okazuje się całkowicie nacieczonym masami serowatemi zupełnie podobnymi do przewlekłego serowatego zapalenia płuc. Naciek ten w przedniej części narządu przechodzi w jamę napelnioną ropą z serowatemi grudkami; u wrót znajdują się gruczolę serowate zwyrodniałe. W dwóch pozostałych przypadkach, u dziewczynek 4 i 2 lat, znaleziono przy ropniach około-wątrobowych ropnie gruźlicze ograniczone w wątrobie. W ostatnich razach wątroba nie daje żadnych znaków rozpoznawczych, samo bowiem powiększenie narządu nie wystarcza. Autor zaleca leczenie chirurgiczne: otworzenie, wycięcie całego miejsca chorego z wątroby, zawsze z wypilo-waniem żeber. Niestety zakażenie krwi zabija chorych.

P. Hanot zaznacza niewątpliwie istnienie pewnej postaci marskości wątroby, która klinicznie i anatomicznie przypomina zwyczajne formy, a która jednak zależy od gruźlicy.

P. Leloir opisuje trzy nowe atypiczne odmiany wilka zwyczajnego, które nazywa colloide, mucuide (myxomateuse), sclé-reuse. Stoją one w takim stosunku do klasycznej postaci wilka, jak opisane przez Granchera analogiczne postacie suchot płucnych do zwykłej formy tej sprawy. Autor uważa je za postacie osłabionej gruźlicy, ponieważ zawierają mniej laseczników i że w doświadczeniach na zwierzętach po zaszczepieniu zakażenie idzie wolno, a czasem nie zjawia się wcale. L. jednocześnie opisuje jedyny w literaturze przypadek wilka języka i krtani.

P. Legroux opisuje powiększenie gruczolów limfatycznych na szyi, łokciu, pod pachami, które spotykał u niektórych dzieci na długo przed pojawieniem się gruźlicy opon lub płuc. Autor sądzi, że powinno to być zawsze wskazaniem dla przedsięwzięcia odpowiedniego leczenia, aby uprzeczyć rozwój gruźlicy płucnej.

P. Daremberg potwierdza powyższe spostrzeżenie i sądzi, że takie zajęcia gruczolów może pochodzić z migdałków, w których tak często spotykają się masy laseczników.

P. Duret w gruźlicy gruczolów odróżnia trzy postacie, w których poleca różne leczenie: włóknisto-serowatą, serowato-



gruzelkową i wrzodziejącą albo przetokową. W pierwszej radzi wycięcie, w drugiej ignipunkturę każdego gruczolka z osobna, jeżeli leżą w postaci paciorków, jeżeli zaś tworzą duży pakiet, radzi wkłóć żegadło, potem zrobić rozcięcie na krzyż i wypalić całą jamę. Operacja krwawa grozi samozakażeniem. W trzeciej wreszcie postaci poleca wypalenie przetoki i samego ogniska.

P. La Torre badał wpływ gruźlicy rodziców na rozwój płodu i znalazł, że jeżeli ojciec jest zdrowy, to płód rozwija się prawidłowo, niezależnie od stanu zdrowia matki. Jeżeli ojciec zaś jest chory, to płód dojrzewa, ale jest wątpy, pomimo że matka może być zdrową. Według doświadczeń nad morskimi świnkami nasienie gruźlicze może zarazić jajko; tak więc ojciec przekazuje nie tylko grunt ale i samą chorobę.

P. Landouzy w aforyzmie „is pater est, quem morbus filii demonstrat” podaje analogiczny pogląd. Gruźlica dziedziczna z ojca objawia się u dzieci karmionych przez matkę lub mamkę zdrową, trzymanych zdala od chorego ojca. Gruźlica nie może powstawać tu przez zakażenie, ale jest odziedziczoną przy poczęciu. Często dzieci rodzą się słabe, nierozwinięte, albo też mają miejsce poronienia z niewiadomej przyczyny. H.

270. Prof. LIEBERMEISTER. **O zapaleniu płuc i gruźlicy płucnej.** *Ueber Lungenentzündung und Lungentuberculose.* (Deut. Med. Woch. 1888. N. 6—11 i 26—29).

Najnowsze odkrycia bakteryjologiczne w dziedzinie etyologii chorób dróg oddechowych rozdzieliły medycynę na dwa przeciwne obozy: zwolenników poglądów dawnych, stawiających na pierwszym planie zmiany anatomo-patologiczne i przebieg kliniczny choroby, i wyznawców bakteryjologii, widzących w pasorzytach omal że nie jedyny klucz do rozwiązania zawiłych spraw patologicznych. In medio veritas. Tylko przez harmonijne zespolenie danych jakie nam dała anatomija i klinika wraz z nowemi zdobyczami bakteryjologii, można się zbliżyć do prawdy, na co zresztą przy obecnym stanie nauki długo jeszcze czekać wypadnie. Sprawa zapalenia płuc, tak jasno przedstawiająca się dla zwolenników jednego lub drugiego obozu, może służyć jako przykład, jak dalecy jeszcze jesteśmy od jej zrozumienia, jeżeli uwzględnimy wszystkie dane, jakie nauka obecnie dać nam może.

### Ostre włóknikowe zapalenie płuc.

Zawdzięcza swą nazwę znanym swoistym zmianom anatomo-patologicznym (hepatisatio) i jakkolwiek natura zakaźna tego cierpienia zdaje się nie podlegać wątpliwości, jednakże dotychczas nie zamieszczono zapalenia płuc w dziale chorób zakaźnych, dla tego jedynie, że pierwiastek zakaźny, sposób jego dostawiania się do ustroju i warunki samego ustroju sprzyjające przyjęciu zarazka nie zostały jeszcze o tyle zbadane, ażeby można było je zastosować do każdego oddzielnego przypadku. Należy przypuszczać, że w ogólnej nazwie ostrego włóknikowego zapalenia płuc wyróżnione zostaną rozmaite jego rodzaje w mia-

rę jak pierwiastek zakaźny zbadanym zostanie bliżej. O ile z dotychczasowych danych sądzić można, istnieje kilka różnych mikrobow, powodujących zapalenie płuc, przebieg którego i zmiany anatomo-patologiczne muszą przedstawiać pewne dotąd niepochwycone jasno różnice, zależne od rodzaju zarazka. Z drugiej zaś strony w etiologii zapalenia płuc nie należy pomijać cennych danych, jakich nam dostarcza dawna klinika: tak zwane zaziębienie, oddechanie powietrzem przepelnionem pyłem, urazy i t. p. mają ważne znaczenie, jako momenty sprzyjające przyjęciu zarazy. W sposobie powstawania należy odróżniać zapalenie płuc pierwotne i wtórne, przyłączające się do innej już istniejącej choroby. Wtórne zapalenie płuc może być zapaleniem swoistem, przypadkowo rozwijającym się w organizmie osłabionym chorobą pierwotną, lub też zależnym być może od osobliwego umiejscowienia w płucach zarazka choroby pierwotnej: tyfusu, ospy, odry, róży, błonicy i t. p.

Co się tycze objawów i przebiegu zapalenia płuc, to praktyka zgodnie z powyższymi uwagami uczy nas, że obraz cierpienia w wielu przypadkach różnym jest od tego, jaki kresłonym bywa w podręcznikach patologii i tylko przez ścisłe kliniczne i anatomo-patologiczne spostrzeganie możemy przyjść w pomoc etjologii w zadaniu klasyfikacyi różnych form zapalenia płuc.

Typowe zapalenie płuc charakteryzuje się szybkim podniesieniem się ciepłoty z mniej lub więcej silnym dreszczem, umiarkowaną gorączką ciągłą i również szybkim spadkiem ciepłoty 4 — 7 dnia choroby; dalej łatwym wessaniem się produktów zapalnych i wogóle przebiegiem pomysłnym i ścisłym ograniczeniem cierpienia w pewnym zakresie płuc. Herpes facialis zdaje się przy tej formie częściej występować.

Asteniczne zapalenie płuc obejmuje poczęści stany znane jako *Pneumonia typhosa* lub *biliosa*. Początek powolny, gorączka przechodzi niekiedy 40°, przebieg dłuższy zakończenie częściej per lysin. Status typhosus nie należy do wyjątków. Silny upadek sił. Częste powikłania poważne. Wessanie się produktów zapalnych idzie powolnie, niekiedy zejście w ropienie lub zgorzel płuc. (U dawnych autorów znajdujemy opis tylko typowej formy zapalenia płuc, formę asteniczną spotykamy dopiero w drugiej połowie bieżącego stulecia. Należy przypuszczać, że forma ta nie istniała dawniej; to nam objaśni częste stosowanie upustów krwi przy zapaleniu płuc w dawnej szkole, i następne prawie zupełne zaniechanie tej metody).

Do astenicznej formy zapalenia płuc, zaliczane są tak zwane złośliwe formy zapalenia, które niekiedy pojawiają się w postaci większych lub mniejszych epidemii. (W Szwajcarii epidemiczne zapalenie płuc zwane *Alpenstich*).

Zapalenie płuc wędrujące występuje wtedy, kiedy w przebiegu choroby coraz nowe części płuc zostają zajęte sprawą chorobową. Przebieg choroby wtedy zależnym jest od ilości nasileń i odpowiednio się przedłuża. Czy forma ta za-

leżną jest od jakiegoś osobliwego zarazka, czy też zwykłe zapalenie płuc w ten sposób rozszerzać się może, rzeczy tej jeszcze nie rozstrzygnięto.

Dalej etylogicznie wyróżnić należy wtórne zapalenie płuc opadowe przy osłabionej czynności serca i przetrzutowe, kiedy zarazek choroby zakaźnej pierwotnej umiejscawia się w płucach.

Zapalenie płuc, zależne od urazu i ciał obcych dostających się do płuc, więcej zbliża się do zrazikowego zapalenia płuc.

Co się tycze indywidualnych różnic w zapaleniu płuc, zależnych od osobistych warunków danego osobnika, to zauważyć można:

U dzieci często brak kaszlu i płwociny, która jeżeli się pojawia niekiedy ma cechy zwykłej płwociny nieżytowej. Bólu niema wcale lub zjawia się w miejscach nieodpowiadających cierpieniu. Gorączka wysoka. Niekiedy zapalenie płuc zupełnie nie zostaje rozpoznane i przyjmowane bywa za gorączkę żołądkową, zębową lub zależną od robaków. Objawy mózgowo, konwulsyjne, wymioty występują często. Wogóle przebieg bywa pomyślny.

U starców w kaszel, płwocina, bóle również niekiedy nie zjawiają się. Przebieg bywa skryty i powolny. Tak zwana śmierć z wycieńczenia starczego najczęściej zależną jest od nierozpoznanego zapalenia płuc.

Toż samo powiedzieć można o zapaleniu płuc u osobników wyniszczonych.

U pijaków obraz zapalenia płuc zbliżonym jest do obrazu starczego. Porażenie serca i objawy podrażnienia mózgu należą tu do rzeczy częstych.

Najczęstszem zejściem zapalenia płuc bywa zupełne wzdrowienie, śmierć następuje w skutek porażenia serca lub mózgu. Jeżeli nie następuje wessanie produktów zapalnych zapalenie płuc przechodzi w formę przewlekłą śródmiąższową — stwardnienie płuc, na gruncie którego znajduje pomyślnie warunki rozwoju sprawa gruźlicza ze zwyrodnieniem serowatem i dalszemi następstwami. Zejście w ropienie i zgorzel należy do rzadkich.

Przy leczeniu głównie należy mieć na widoku dwa wskazania, obniżanie zbyt wysokiej ciepłoty i podtrzymywanie siły serca. Pierwszemu wskazaniu najlepiej zadość uczynić kąpielami zimnemi, a w razie potrzeby china, antipyrina, antifebrina. Jako środek podtrzymujący czynność serca alkohol zajmuje pierwsze miejsce. Przy grożącym obrzęku płuc, kiedy środki pobudzające okazują się niedostatecznemi, wskazanym jest upust krwi. Zresztą terapija wyczekująco-objawowa.

#### Ostre zrazikowe zapalenie płuc.

Inaczej nazywane nieżytozem zapaleniem, na tej zasadzie jakoby wysięk w pęcherzyki płucne przy tem cierpieniu zachowywał charakter śluzowy; w rzeczy samej zaś wysięk i przy

zrazikowem zapaleniu płuc niekiedy ścina się i posiada wszelkie cechy włóknikowego. Zrazikowe zapalenie płuc najczęściej jest skutkiem ostrego nieżytu oskrzeli włosowatych. Bodziec chorobotwórczy per continuitatem przechodzi do pęcherzyków, lub też śluz z drobnych oskrzeli wessanym zostaje do pęcherzyków i tu działa drażniąco, lub wreszcie wskutek zamknięcia światła drobnych oskrzeli, bez powietrza pęcherzyki podlegają sprawie zapalnej. Najczęściej wszystkie te trzy przyczyny działają razem, sprowadzając rozsiane w płucach drobne ogniska zapalne, których dola w ogólnych zarysach jest taż sama, co i przy włóknikowem zrazowem zapaleniu płuc. Przebieg cierpienia jednakże nie jest tak typowy, wessanie się produktów zapalnych postępuje wolniej. Zapalenie płuc zależne od ciał obcych przenikających do oskrzeli, dalej tak zwane przerzutowe zapalenia płuc ogniskowe należą do tej samej kategorii.

### Przewlekłe zapalenie płuc.

1) Zrazowe przewlekłe zapalenie płuc może być zejściem ostrego włóknikowego zapalenia, lub też włóknikowe zapalenie z samego początku zjawia się w formie przewlekłej. Niekiedy i tu możliwy jest powrót płuca do stanu normalnego po pewnym czasie, częściej jednak zmiany chorobowe powstają stale lub ulegają zwyrodnieniu serowatemu i infekcyi gruźliczej.

2) Zrazikowe przewlekłe zapalenie płuc znajduje się w takim samym stosunku do ostrego zrazikowego zapalenia.

3) Przewlekłe zapalenie oskrzeli i tkanki okołoskrzelowej (Bronchopneumonia, Peribronchitis), powstaje, jeżeli bodziec zapalny dzięki swym fizycznym lub etiologicznym właściwościom jest zdolny przenikać przez ścianę oskrzeli do okoleżącej tkanki (ostry pył, mikroby gruźlicze i t. p.).

4) Przewlekłe śródmiąższowe zapalenie płuc, stwardnienie płuc, może być zejściem ostrego zrazowego lub zrazikowego zapalenia płuc, lub też skutkiem rozszerzenia się sprawy zapalnej z opłucnej na śródmiąższową tkankę łączną płuc, lub wreszcie występuje samodzielnie, jeżeli bodziec chorobotwórczy przenika do tkanki łącznej płuc (zarazki swoiste Tuberculosis, Syphilis, Actinomycosis pyły ostre—Pneumocooniosis).

Wszystkie te rodzaje przewlekłego zapalenia mogą wikłać się wzajemnie, co się zaś tyczy stosunku ich do gruźlicy, to zauważyć należy, że zejściem każdego z nich może być gruźlica, i odwrotnie zarazek gruźliczy sprowadzić może każdą z przewlekłych form zapalenia płuc.

### Gruźlica płuc.

Odkrycie przez Kocha zarazka swoistego etiologicznie powróciło dawną jedność rozlicznym sprawom anatomopatologicznym leżącym w osnowie suchot płucnych. W głównych zary-

sach rozróżniać należy nacieczenia gruźlicze, kiedy na już istniejącym przewlekłym gruncie zapalnym rozwija się zarazek gruźliczy, powodujący ze swej strony rozmaite nowe formy przewlekłe zapalne i zwyrodnienia, dające w ostatecznym wyniku obraz zniekształnienia i zniszczenia tkanki płucnej zwanej ogólnie suchotami; lub też gruzełek miljarny, nowotwór komórkowy tworzący się w zdrowej tkance w miejscu przenikania i szerzenia się zarazka gruźliczego.

Z obszernej pracy Liebermajstra, obejmującej w streszczeniu główne dane, jakimi nauka w obecnym czasie poszczycić się może w kwestyi zapalenia i gruźlicy płuc, w niniejszem sprawozdaniu uwzględniliśmy głównie to, co się odnosiło do usystematyzowania i wykazania wzajemnej zależności spraw tych na zasadzie etiologii i anatomii patologicznej.

Wł. Zawadzki.

271. Dr. JACQUES MAYER. **O związku pomiędzy cukromoczem i chorobami serca.** (*Z. f. Klin. Med.* T. 14. Z. 3).

W dziełach, zajmujących się cukromoczem małą uwagę zwrócono na zбочenia w narządach krążenia, występujące przy tej chorobie. Nawet w kapitalnem dziele Frerichsa nie oceniono odpowiednio chorób serca ani pod względem klinicznym, ani anatomicznym.

Korzystając z ogromnego materiału, jaki w Karlsbadzie autorowi zebrać się udało, postanowił szczególną zwrócić uwagę na cierpienia serca, spotykające się przy cukromoczu. Spostrzeżenia autora dotyczą 380 przypadków; z tych 337 w pierwszym okresie choroby, a 43 w drugim.

W początkach choroby badanie narządów krążenia nie wykazuje żadnych nieprawidłowości. Po dłuższem trwaniu choroby występują rozmaite zmiany, odpowiednio do indywidualnego stanu organizmu. U osób anemicznych, ze słabą budową spostrzegł autor często objawy diabetycznego zapalenia wsierdzia (Lecorché) lub tylko objawy osłabienia serca, zależnego od zaniku albo wstecznej przemiany włókien mięśniowych serca (zwyrodnienie tłuszczowe). U osobników zaś ze zdrowym wyglądem i z czerwoną cerą twarzy po dłuższem trwaniu choroby spostrzegł autor dobrze wyrażone objawy przerostu serca, który przez długi czas nie wywołuje żadnych zбочeń w organizmie; w razie zaś wystąpienia zбочeń w odżywianiu organizmu, zjawiają się też i objawy osłabienia działalności serca: mięsień sercowy ulega rozszerzeniu i zjawiają się zбочenia w kompensacyi. Na 380 przypadków spostrzeganych przez autora, powiększenie rozmiarów serca bądź to wskutek przerostu, bądź wskutek rozszerzenia serca wystąpiło w 82 przypadkach. Ze spostrzeżeń tych wynika nadto, że często zmiany te serca powstają bez anatomicznego cierpienia innych narządów, jak nerek, tętnic i t. p. Nie ulega wątpliwości, że przyczynę chorób serca przy cukromoczu należy szukać w bodźcach chemicznych, krążących we krwi chorych na cukromocz, a do których należą: mocznik i cukier. Grawitz i Israel dowiedli, że substancje moczo tworzące, nagromadzone we krwi i nie wydzielone

przez nerki, wywołują zwiększoną czynność serca, prowadzącą do przerostu przy dłuższym jej trwaniu. Zmiany więc serca przy cukromoczu zależą od zбочeń w przemianie materji; prowadzą zaś do osłabienia serca, jak tylko tworzenie się mocznika i cukru przechodzi granice, wśród których wydzielenie ich przez zdrowe nerki i serce jest możliwem. *M. Hopfenblum.*

272. Dr. POSNER. **Ueber Propeptonurie.** (*Berl. Klin. Woch. N. 21. 1888*).

Z ciał białkowych, napotykaných w moczu dotychczas do-  
kładnie zbadanemi zostały białko surowicze i pepton. Pośrednie  
zaś ciała białkowe, jak hemialbumosa lub propepton zdarzają  
się rzadko i mają znaczenie o ile wskutek jednakowej reakcyi  
z białkami mogą być przyczyną dyjagnostycznego błędu. Autor  
spozstrzegął, że mocz, w którym znajdują się w niewielkiej cho-  
ciaż ilości części składowe nasienia, zawiera propepton. Mocz  
wówczas jest mętnym, nie rozjaśnia się ani po dodaniu kwa-  
sów, ani alkaliów, ani po rozgrzaniu; mętność znika zaś przy  
filtrowaniu. Filtrat pozostaje niezmienionym przy dodaniu kw.  
saletrzanego i ogrzaniu, mętnieje zaś przy ochłodzeniu. Kwas  
octowy i ferrocyankali, zarówno jak i kw. octowy z kw. pikry-  
nowym dają z filtratem znaczny osad. Pod mikroskopem spo-  
strzega się ciała nasienne, ciała gruczołu krokowego, wałeczki  
nasienne Bena-Jones'a i t. d. Nie należy więc opuszczać  
nigdy ogrzewania moczu, ponieważ tylko w tym przypadku moż-  
na rozpoznać prawdziwy białkomocz. Propeptonuria może za-  
leżeć w moczu i od owych przyczyn; powstała wskutek obec-  
ności ciałek nasienných, autor nazywa „propeptonuria spuria.“

Autor badał następnie nasienie i otrzymał w niem ciało,  
dające reakcyje propeptonu. Prawdopodobnie jest ono identycz-  
ną z histonem, opisanym przez Kossela. Ciało to wydzielanem  
zostaje przez pęcherzyki nasienne. *M. Hopfenblum.*

## II. Farmakologija.

273. C. BERDACH. **Przyczynek do działania antypyry-  
ny.** *Beiträgn zur Wirkung des Antipyrin.* (*Wiener Medicinische Wo-  
chenschrift, Nr. 10 i 11, 1888*).

Na klinice prof. Bambergera przeprowadzono w ostatnich  
czasach doświadczenia z zastrzykiwaniami podskórnymi roztwo-  
ru antypyryny (*Antipyrini. Aq. destillatae, ana*) we wszystkich  
prawie przypadkach chorobowych, połączonych z bólem.

Autor podaje w krótkości 25 historii chorób, w których  
stosowano zastrzykiwania roztworu antypyryny, a mianowicie:  
4 przypadki ostrego gośca stawowego, 1 przypadek zapalenia  
opłucnej, 1 przypadek nerwobólu twarzowego (*tic douloureux*),  
2 przypadki nerwobólu kulszowego, 1 przypadek nerwobólu  
łędźwiowego (*lumbago*), 3 przypadki bólu w ramieniu, barku  
i grzbiecie, 1 przypadek nerwobólu międzyżebrowego, 2 przy-  
padki bólów strzelających, towarzyszących wiađowi mlecz-  
2 przypadki wad serca z objawami stenocardii, kilku przypad,

ków bólów głowy i nareszcie kilka przypadków bólów, towarzyszących rozmaitym sprawom zapalnym i nowotworom rakowatym (żołądka, macicy).

We wszystkich prawie przypadkach ból ustępował po jednorazowym zastrzyknięciu antypiryny; ani razu nie zauważono jakichkolwiek złych skutków na stan ogólny chorych, a szczególnie na serce, tętno i krew; nie zauważono też objawów obojętnych, zwykle przy wewnętrznym użyciu antypiryny występujących, jak potu, wysypki, wymiotów lub nawet zapadu (największa dawka antypiryny, jaką stosowano, wynosiła 2 grm.), również i rzadziej występujących, jak uczucia gorąca, bicia serca, szumu w uszach (Seitz), bredzenia (Steinacker) i nakoniec zgorzeli (Antusiewicz przy durze wysypkowym, Bamberger przy durze brzuszynym).

Autor następnie zastanawia się nad tem, w jaki sposób zastrzykiwania antypiryny działają na uśmierzanie bólu. Występujący prawie momentalnie skutek zdaje się w pierwszej linii przemawiać za miejscowem działaniem zastrzykiwań, gdyż jakkolwiek wessanie antypiryny odbywa się bardzo szybko (już w godzinę po zastrzyknięciu 1 grama antypiryny można ją wykazać w moczu), to jednak nie podobna przypuszczać, by dostawać się ona mogła tak szybko do krwi. Zresztą za miejscowym sposobem działania zastrzykiwań przemawiają też fakty, osiągnięte z doświadczeń na zwierzętach, jako też ze spostrzeżeń przy łóżku chorego. I tak Séé po zastrzyknięciu 1 do 2 grm. zauważył zupełną bezbolesność (analgesia) w biodrze u królika i psa. Autorowi, podobnie jak i Fränkelowi, udało się prawie we wszystkich przypadkach stwierdzić wokół miejsca zastrzyknięcia kilka centymetrów w średnicy mającą przestrzeń bezbolesną (analgetische Injectionszone).

Nie we wszystkich jednak przypadkach uśmierzanie bólu daje się wytłomaczyć miejscowem działaniem zastrzykiwań. Przypadek wady serca, w którym napad duszności i ból głowy ustąpiły wnet po zastrzyknięciu antypiryny, niemniej i przypadek choroby Brighta, w którym ból głowy i wymioty również szybko ustąpiły po zastrzyknięciu antypiryny zmuszają do przyjęcia ogólnego działania zastrzykiwań antypiryny. Że antypiryna wywiera ogólne działanie wykazał zresztą Choupe i autor na zwierzętach, wstrzykując najprzód antypirynę, a następnie strychninę, przyczem okazało się, że antypiryna jest antagonistą strychniny, z czego można wnosić, że antypiryna wywiera działanie na substancję szarą mleczka pacierzowego.

G. Séé po zastrzyknięciu żabom 0,01 — 0,02 antypiryny stwierdził zmniejszenie pobudliwości odruchowej mleczka, a autor po zastrzyknięciu pół grama antypiryny wprowadzał żaby w stan podobny do snu.

Na mocy powyższych spostrzeżeń i doświadczeń mamy prawo przyjąć, że zastrzykiwania antypiryny wywierają działanie miejscowe za zakończenia nerwów, a oprócz tego powstrzymują lub przynajmniej utrudniają powstanie odruchów w szarej substancji mleczka (Sée, Demme).

Autor porównywał też znieczulające działania antipyriny i kokainy i w tym celu stosował antipyrinę na błony śluzowe, a szczególnie wkraplał roztwór antipyriny do oka królików, lecz ani razu nie stwierdził znieczulającego działania na błony śluzowe.

Ze względu na wykryte przez dra Wagnera kataforyczne działanie kokainy, autor razem z drem Wagnerem próbowali także działanie antipyriny, maczając w jej roztworze anodę, lecz działanie znieczulające i tu okazało się o wiele słabszem.

F. Arnstein.

274. E. HURRY FENWICK. **A Novel Extension of the Uses of Cocaine.** (*The Lancet*, May 5, 1888).

Kokaina do dziś dnia była uważana, jako środek, wywołujący miejscowe znieczulenie. Jednak dr. Fenwick, opierając się na dużym rutynicznym doświadczeniu, utrzymuje, że zalety tego środka nie są należyście jeszcze ocenione. Autor używając w ciągu lat trzech kokainy, w celach terapeutycznych, rozpoznawczych i profilaktycznych wykrył przypadkowo nowe właściwości tego środka, które są następujące:

Kokaina zastosowana miejscowo na cewkę moczową usuwa, lub co najmniej łagodzi neuralgiczne bóle twarzy i bioder.

Doświadczenia dokonane na żabach przekonały autora, że kokaina wywiera swój skutek tylko przy powyższego rodzaju bólach, albowiem daleko silniejsze bóle, jak np. przy raku lub stanach zapalnych nie podlegają jej wpływowi.

Kliniczne doświadczenia przeprowadzone na 100 przeszło przypadkach z neuralgicznymi bólami w różnych częściach ciała w zupełności stwierdzają pomyslnie działanie kokainy. Autor przytacza kilka przypadków, (neuralgia facialis, torticollis (wry-neck), neuralgia intercostalis, bóle w biodrach ect.) w których natychmiastowa następowała ulga po zastrzyknięciu kokainy do cewki moczowej. Wstrzykiwania dokonywano z 20 lub 30 kropli 20% roztworu kokainy.

J. Drzewiecki.

275. Prof. KAST. **Sulfonal, ein neues Schlafmittel.** (*Berl. Klin. Woch. N. 16. 1888*).

276. Dr. RABBAS. **Ueber die Wirkung des Sulfonals.** (*Berl. Klin. Woch. N. 17. 1888*).

277. Dr. ROSIN. **Ueber die Wirkung des Sulfonals.** (*Berl. Klin. Woch. N. 25. 1888*).

278. OESTREICHER. **Zur Wirkung des Sulfonals.** (*Berl. Klin. Woch. N. 25. 1888*).

Sulfonal, nowy środek nasenny polecony przez Kasta jest produktem utlenienia połączeń etylmercaptanu z acetonem; formuła jego  $(\text{CH}_2)_2=\text{C}=(\text{SO}_2\text{C}_2\text{H}_5)_2$ . Krystalizuje się w wielkich bezbarwnych tabliczkach, nie mających ani smaku, ani zapachu. Rozpuszcza się w 18 — 20 częściach gorącej wody, trudniej w letniej wodzie; rozpuszcza się także w alkoholu i eterze, zawierającym alkohol. Badania nad tym środkiem wykonane przez powyżej wymienionych autorów doprowadziły do następujących wniosków:

Sulfonal jest środkiem nasennym nieszkodliwym, nie wy-



wolującym żadnych nieprzyjemnych objawów ubocznych. Nie wpływa wcale na oddychanie, tętno i wydzielenie moczu. Wskutek braku smaku i zapachu zasługuje szczególnie na użycie u chorych obłąkanych zamiast amylenhydratu i paraldehydu. Działanie sulfonalu występuje dopiero po użyciu dawki 2.0; sen przystem zjawia się dopiero po 1—3 godzinach, lecz bywa trwałym i mocnym. Bezsensowność zależna od kaszlu ustępuje pod wpływem sulfonalu po użyciu 3.0. Środek ten przewyższa chlorał, ponieważ stosowanym być może nawet przy chorobach serca, nie wywołując niebezpiecznych objawów ani upojenia. Należy go przyjąć na parę godzin przed pójściem spać.

*M. Hopfenblum.*

279. **Creolinum.** (*Wiener Med. Blätter. N. 22. 1888. Der prak. Arzt N. 6*).

Do liczby nowych środków, które prawdopodobnie w niedługim czasie zyskają prawo obywatelstwa, nie tylko w rękach specjalistów chirurgów ale i w rękę lekarza praktyka, należy bezwątpienia kreolina. Liczne bardzo sprawozdania z użycia tego środka przypisują mu przymioty, stawiające go jako środek przeciwniegienny o wiele wyżej od kwasu karbolowego. Rausche (w N. 22 Centralblatte für Chirurgie r. 1888) podał obszernie sprawozdanie o tym środku, który przechodząc siłą swego działania kwas karbolowy nie działa jednak trująco na organizm człowieka. Środek ten pierwotnie został zastosowany w Anglii do dezynfekcyi, jednocześnie wszedł w użycie w weterynaryi. Rok temu (w Czerwcu 1887 r.) został wprowadzony do Cesarstwa Niemieckiego przez Hamburg i z powodu swej taniości polecony był jako środek przeciwniegienny.

W handlu kreolina znajduje się we fiaskach oryginalnych zawierających 125 gramów płynu, i przedstawia się w postaci ciemnoczerwonej gęstej cieczy, zapachu dziechciu; zapach ten zatrzymuje i przy zmieszaniu z wodą, jednakże ręce, narzędzia lub suknie zmaczane tym płynem w bardzo krótkim czasie tracą zapach właściwy (w przeciwieństwie szczególnie do jodoformu).

Podobnie jak z wodą kreolina miesza się też ze spirytu sem, gliceryna, olejami w dowolnym stosunku; z kwasami się nie łączy, tak że skłócona z jakimkolwiek kwasem, wydziela się pod postacią dużych kropli. Jako środek opatrunkowy lub przeciwniegienny używa się od  $\frac{1}{2}$ —2% roztworze z wodą, najlepiej świeżo przygotowany. Roztwór taki przedstawia się pod postacią białawego lub lekko żółtawego płynu, który stojąc jakiś czas na słońcu przyjmuje brunatny odcień i wydziela nieznaczne ciemne żywiczne czastki.

Kreolina otrzymuje się z ciężkich olei po suchej destylacyi węgla kamiennych. Według analizy Paerson'a składa się z 66% indyferentnych węglowodorów, 27,4% phenoli (bez kwasu karbolowego) 2,2% zasad organicznych i 4,4% popiołu.

Fischer (Pharmaceut. Zeitung. 1887. N. 103) znalazł ślady kwasu karbolowego w kreolinie, i uważa ją za produkt uboczny przy otrzymywaniu kwasu karbolowego; a mianowicie, pod-

czas gdy trujące fenole, wrzące przy niższej temperaturze, za pomocą ługu sodowego zostają osadzone, pozostałość nie trująca, po wyklarowaniu cieczy, przedstawia handlową kreolinę.

Próby z kreoliną nad zwierzętami dowiodły nieszkodliwości tego środka. Esmarch (Centralb. f. Bacteriologie Bd II) wskutek swych prób przyznał temu środkowi silne działanie przeciwnie; a mianowicie kreolina okazała się o wiele silniejszą w porównaniu z kwasem karbolowym; przeciwko lasecznikom przecinkowym cholery i tyfus, również jak i przeciwko staphylococcus pyog. aureus; dodatek 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> kreoliny do płynu zawierającego laseczniki przecinkowe Kocha w przeciągu 10 minut takowe zabijał, gdy tymczasem domieszka kwasu karbolowego w tym samym stosunku nawet w ciągu dni dwóch nie zabijała tych laseczników. Nawet mydło kreolinowe okazywało silniejsze działanie na staphylococcus pyog. aureus niż 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> mydło sublimatowe.

Nadzwyczaj pomyslnie rezultaty kliniczne otrzymane przez Kortüm'a, Spaeth'a, Neudörfer'a, stwierdza również Rausche. Silne obezwaniające własności kreoliny zniewoliły R. do pierwszych prób z tym środkiem. U osoby dotkniętej dwustronnym rakiem piersi w okresie niezdolnym do operacji, w której rozkład tkanek osiągnął wysokiego stopnia, a wskutek tego i odór był nie do zniesienia jak dla samej chorej tak i dla osób otaczających, R. po raz pierwszy uciekł się do użycia kreoliny. Używane dotychczas środki antyseptyczne przez czas dłuższy, jako to: kwas karbolowy, sublimat, jodoform w powodu obawy spowodowania zatrucia organizmu chorej, używane w rozcięczeniu zbyt nieznacznie dawały i pod tym względem rezultaty nie zbyt pomyslnie. Użycie kreoliny w 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> roztworze dało w tym przypadku wyniki zadawalniające, zapach znikł natychmiast po zroszeniu roztworem kreoliny rozpadającej się powierzchni nowotworu, a nałożony opatrunek, nasycony tymże roztworem ograniczył ropienie do znacznych rozmiarów.

Użyty w drugim przypadku przez R. roztwór kreoliny przy raku wątroby, który spowodził wytworzenie ropnia w prawym podżebrzu z nadzwyczaj cuchnącą ropą, natychmiast takową pozbawił zapachu.

Pierwsze te dwa przypadki zniewoliły R. do użycia kreoliny w szerokich rozmiarach, jak w szpitalu Neustädter (Wieden) tak i w prywatnej praktyce. Opatrunki przy ranach, oparzeniach, nasycone dotychczas kwasem karbolowym, sublimatem R zamienił na kreolinowe. Skutek był zawsze zadawalniający, a nawet skąpa ziarnina na zastarzałych owrzodzeniach goleni często się poprawiała; również ropienie i skłonność do krwotoków znacznie się zmniejszała. Bliźny otrzymywane pod takim opatrunkiem były zawsze miękkie i elastyczne.

Ponieważ kreolina nie niszczy narzędzi, takowe mogą być trzymane w jej wodnym roztworze.

Przygotowywane mydło z kreoliny ma też samą wyższość nad sublimatowym, że nie niszczy skóry rąk i nie wywołuje pryszczycy.

Dla oczyszczenia ran R. poleca użycie 1 — 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> roztworu kreoliny w wodzie; jako środek opatrunkowy do nasycania środków opatrunkowych na świeżo  $\frac{1}{2}$ <sup>o</sup>/<sub>o</sub> roztwór.

R. chwali także  $\frac{1}{2}$  — 1<sup>o</sup>/<sub>o</sub> płukanie z kreoliną przy rozlicznych cierpieniach gardła.

Wszystko wyżej przytoczone według Rausch'a, wróży kreolinie bardzo pomyślną przyszłość, tembardziej, że i cena tego produktu za granicą jest bardzo niska.

Wl. Kopytowski.

280. EMIL SENGER. **Wpływ jodoformu na laseczniki karbunkułowe.** (*Deut. Med. Woch. N. 33—34. 1887.*)

W początku bieżącego roku ukazały się prace Roosinga i Heyna, zaprzeczające jodoformowi antyseptycznych własności. Wyniki tych autorów znalazły potwierdzenie w pracach Tilanusa, Kunzego i innych.

Autor postanowił sprawdzić rezultaty, otrzymane przez powyższych autorów i w tym celu badał zachowanie się laseczników karbunkułowych wobec jodoformu na zewnątrz organizmu zwierzęcego i w samym organizmie. Badania swe wykonywał na myszach. W początku swych badań spostrzegł autor fakt, dotychczas przez nikogo nie wzmiankowany. Otóż pod wpływem bakteryj galareta na której robiono hodowlę stała się płynną, a pomimo to wzrostu tych bakteryj nie spostrzeżono. Prawdopodobnie zależy to od połączeń chemicznych, będących produktem laseczników. Może więc nastąpić rozplynięcie się kultury bez wzrostu laseczników. Wpływ jodoformu na laseczniki karbunkułowe wyraża się na zewnątrz organizmu przez zatrzymanie lub osłabienie wzrostu i nieudolność laseczników do rozmnażania się. Osłabienie żywotności dochodzi do zupełnej ich nieszkodliwości dla myszy. Jednocześnie laseczniki ulegają morfologicznej przemianie, a mianowicie rozpadają się w ziarna co autor nazywa zwyrodnieniem protoplazmatycznym. Podobnemu zwyrodnieniu atoli ulegają laseczniki karbunkułowe pod wpływem sublimatu lub też suchego jałowego piasku. Działanie jodoformu na laseczniki nie jest mechanicznem, lecz czysto chemicznem.

W organizmie zwierzęcym jest jodoform środkiem posiadającym mocne własności antybakteryjalne. Działanie swe wywiera jednak nie natychmiastowo, lecz powolniej dopiero po pół godzinnem znajdowaniu się w organizmie jest on w stanie uczynić nieszkodliwymi zaszczipione laseczniki karbunkułowe. Karbunkuł zaś po kwadransie rozmnaża się, przechodzi do krwi i wówczas jodoform nie może przeszkodzić śmierci. Antybakteryjalne działanie jodoformu jest tylko miejscowem, ogólnego działania nie wywiera nawet po wstrzyknięciu go podskórnie.

M. H.

281. DR. A. WERNICH. **Die neuesten Fortschritte in der Desinfections—Praxis.** (*Wiener Klinik H. X. 1887.*)

Niedawne są to czasy, kiedy pod dezynfekcją rozumiano usunięcie rozmaitych zapachów przez okadzanie mieszkań, podróżnych i towarów. Celem właściwej dezynfekcyi jest zniszcze-

nie bakteryj i wstrzymanie ich rozwoju. Podług Kocha dezynfekcyjnie działają w znaczeniu niszczenia zarodków karbunkułowych, następujące środki po jednodniowym działaniu:

- 1) świeża woda chlorowa
- 2) woda bromowa, zawierająca 2% bromu
- 3) woda jodowa
- 4) rozczyń sublimatu (1% sublimatu)
- 5) rozczyń kali hypermarg. (5%)
- 6) rozczyń kwasu osmowego (1%)
- 7) kwas karbolowy (rozczyń 10%).

Po pięciodniowym działaniu:

- 1) olejek terpentynowy
- 2) chlorek wapna (5%)
- 3) siarczan ammonu.

Po sześciudniowym działaniu zabijają zarodki karbunkułowe:

- 1) chlorek żelaza
  - 2) chlorpicrin
- } w 5% rozczyń

Dziesięciu dni w tym celu wymagają:

- 1) chinina (1% z kwasem solnym)
- 2) kwas solny (2% rozczyń w wodzie)
- 3) arszenik (1% w wodzie)
- 4) kwas mrówczy (c. gat. 1120).

A po 30 dniowym działaniu zabija zarodki karbunkułowe

cter. Najpotężniejszym środkiem dezynfekcyjnym okazał się sublimat, który już w rozczyń 1 : 100,000 wstrzymuje rozwój laseczników karbunkułowych. Bardzo czynnymi okazały się również: 1) alkohol alylowy (allylalkohol) w rozcieńczeniu 1 : 167,000 wody; 2) olejek gorczycowy (1 : 330,000 wody); 3) olejek terpentynowy (1 : 15,000); 4) thymol (1 : 80,000).

Bardzo tanim i dość skutecznym, podług Kocha, środkiem dezynfekcyjnym jest mydło szare (mydło potasowe), które w rozczyń 1 : 5,000 wstrzymuje rozwój laseczników karbunkułowych, a w rozczyń 1 : 1,000 zupełnie go znosi.

W powyższym celu otrzymuje się rozczyń mydła szarego, rozpuszczając 15 grammów mydła szarego w 10 litrach wody letniej. Kwas karbolowy (1 cz. na 20 cz. wody letniej) jest bardzo pożytecznym środkiem, ponieważ zabija zarodniki grzybków zasuszonych na instrumentach chirurgicznych i znajdujących się w ekskrementach ludzkich, przyczem nie wywiera szkodliwego wpływu na ciało ludzkie. Sublimat zajmuje jednak pierwsze miejsce pomiędzy środkami dezynfekcyjnymi, w rozcieńczeniu 1 : 1000 zabija w kilka minut wszystkie mikroorganizmy, a chociaż jest niebezpiecznym wskutek swych jadowitych własności, uniknąć ich jednak można przez prędkie i pewne jego działanie.

Podwyższona ciepłota jako środek dezynfekcyjny stosowana bywa albo jako spalenie rzeczy nie posiadających większej wartości, lub też w postaci suchego ciepła, jakie się otrzymuje w specjalnych piecach dezynfekcyjnych. Podług Esmarcha spo-

sób ten dezynfekowania nie prowadzi zupełnie do celu, a często wywiera szkodliwy wpływ na przedmioty dezynfekowane (Merke, Koch).

Lepsze działanie wywiera podwyższona ciepłota w postaci strumienia gorącej pary wodnej (Gaffky i Lorffler), wskutek czego obecnie we wszystkich zakładach dezynfekcyjnych są w użyciu przeważnie aparaty parowe.

Co się tyczy środków gazowych, jak kwasu siarkowego, chloru i bromu, to pierwszy na podstawie doświadczeń Wolfhügla zupełnie został usunięty, jako środek dezynfekcyjny, a dwa drugie posiadają więcej ujemnych, niż dodatnich warunków (Frank).

W celu najlepszego dezynfekowania mieszkań najlepiej wytrzeć ściany i sufit świeżym chlebem, a następnie obmyć podłogę, okna i piec roztworem wodnym sublimatu.

*M. Hopfenblum.*

282. Prof. E. SALKOWSKI. **O własnościach przeciwnilnych wody chloroformowej.** (*Deut. Med. Woch. 18. 1888; Therap. Monat. 6. 1888*).

Autor już od lat kilku używał chloroformu do konserwowania moczu przy badaniach analitycznych. W moczu silnie skłóconym z chloroformem nigdy nie występowała fermentacja amoniakalna, odczyn kwaśny stale się zachowywał. Fakt ten zachęcił go do zbadania wpływu wody chloroformowej na drobnoustroje; 5 ct. sześć. chloroformu (7,5 gr.) rozpuszczają się po silnem skłóceniu w litrze wody przy pokojowej ciepłocie prawie całkowicie. Własności przeciwnilne woda ta posiada w wysokim stopniu, wstrzymuje wszystkie fermentacje, zależące od drobnoustrojów. Zarodniki czarnej krosty okazały względem tej wody wielką odporność, za to działanie jej jest bardzo energiczne na laseczniki cholery. Praktycznie własności te wody chloroformowej dadzą się zastosować w następujących przypadkach: w pracowniach chemicznych dla przechowywania różnych płynów organicznych (za wyjątkiem krwi, która się ścina powoli) następnie przy doświadczeniach nad trawieniem: np. z trypsyną etc.

2) Do przechowywania niewielkich preparatów anatomicznych.

3) Do celów terapeutycznych np. do sterylizowania płynów do wstrzykiwań podskórnych, jako antisepticum do użycia wewnętrznego i zewnętrznego. Szczególnie zachęca autor do wypróbowania wewnętrznego wody chloroformowej ze względu na szczególną ilość środków przeciwnilnych dających się do wewnątrz stosować. Psy i króliki znosiły wodę chloroformową bardzo dobrze. Pies jeden dostawał w jadło przez 4 dni po 200 c. c. preparatu bez żadnych przypadłości, króliki dobrze znosiły 20 cz. dziennie.

*B. Dzierżawski.*

283. **Sozojodol.** (*Der Praktische Arzt. N. 7. 1888*).

Już od dawna starano się wynaleźć środek, który by łącząc zalety jodoformu był pozbawiony jego przykrego zapachu. Po wieloletnich próbach udało się nakoniec fabryce przetworów

chemicznych H. Tromensdorffa w Erfurcie otrzymać związek chemiczny, który odpowiada wszelkim wymaganiom antyseptyki. Środek ten otrzymał miano sozjojodolu i w składzie swoim zawiera kilka środków antyseptycznych a mianowicie: jodu 52% — 54%, kwasu karbolowego 20%, siarki 7. Rozróżniają lekko rozpuszczalny i trudno rozpuszczalny sozjojodol. Pierwszy (kwaśna sól sodowa) łatwo rozpuszcza się w wodzie i glicerynie, przy zwyczajnej temperaturze rozpuszcza się w tych płynach około 8% sozjojodolu, przyczem roztwór w glicerynie jest bardzo stałym t. j. promienie słońca nie wywierają na roztwór żadnego działania, gdy tymczasem wodny roztwór sozjojodolu pod działaniem słońca, chociaż wolno, ale ciemnieje. Trudno rozpuszczalny sozjojodol (kwaśna sól potasowa) rozpuszcza się w wodzie około 2% i jest wskazana w tych przypadkach, w których chcemy osiągnąć długotrwałe działanie, chociaż znacznej różnicy między obu temi przetworami w działaniu nie ma. Środek ten może być też użyty i wprost t. j. w proszku, lub w połączeniu z talkiem, lanoliną, cukrem mlecznym w dowolnym stosunku. Sozjojodol nie ma zapachu, i jak dotychczas nie zauważono pobocznego jego działania. Stosowany był w chorobach skóry, chronicznych cierpieniach nosa, chorobach organów płciowych, leczeniu ran i owrzodzeń. Rezultaty wypadły zawsze bardzo pomyślnie w skutek tego można rokować sozjojodolowi w przyszłości szerokie granice użycia.

Wl. Kopytowski.

284. H. DAWIDSOHN. **Jak lekarz winien dezynfekować swoje narzędzia?** (*Berlin. klinis. Wochenschr. N. 35, 1888*).

Sposób dezynfekowania narzędzi powinien być istotnie skutecznym i łatwym do wykonania bez szczególnych zachodów w każdym miejscu, w domu prywatnym czy w szpitalu. Dla probowania siły dezynfekcyjnej służyć może zalecona przez Kocha, próba nad zarodkami karbunkułowemi. Środek dezynfekcyjny winien odznaczać się taką siłą, aby pod jego działaniem ginęły zarodki karbunkułowe, które są najwięcej wytrzymałe ze wszystkich drobnoustrojów chorobotwórczych.

Do środków chemicznych płynnych, najczęściej używanych do dezynkowania, należą sublimat i kwas karbolowy. Stosowanie sublimatu do dezynkowania narzędzi metalowych zostało zaniechanem, gdyż bardzo prędko ulegają zniszczeniu, kwas karbolowy dla dezynfekcyi używa się zwykle w roztworze 5%. Taki roztwór zabija zarodki karbunkułowe, lecz potrzebuje na to zbyt wiele czasu. Z tego powodu 5% roztwór kwasu karbolowego nie może być uważanym jako zupełnie wystarczający środek dezynfekcyjny we wszystkich przypadkach. Silniejsze stężenia kwasu karbolowego zaledwie są możebne do stosowania w praktyce.

Następnie do dezynfekowania można używać ciepłoty w formie suchej i wilgotnej. Suchą ciepłotę zaleca Kuemmell. Stosowanie tego sposobu w praktyce jest bardzo uciążliwe, gdyż z doświadczeń Kocha okazało się, że zarodki karbunkułowe dopiero giną przy ciepłocie 130°, działającej w ciągu trzech go-

dzin. Liegenspeck radzi rozpalenie do czerwoności narzędzi metalowych. Taka dezynfekcja w krótkim czasie niszczy narzędzia i może być wykonywaną tylko z narzędziami metalowymi. Ciepłota wilgotna może być stosowaną w dwojakiej formie: jako prędko tworząca się para woda i jako woda wrząca. Działanie pary wodnej, zalecanej przez Kuemmell'a, jest bardzo energicznym i zarodki karbunkułowe giną w ciągu kilku minut. Sposób ten w praktyce jest bardzo uciążliwy. Lekarz często bywa zmuszony dezynfekować narzędzia w mieszkaniu chorego, nie może więc wozić z sobą potrzebnego ku temu celowi obszernego aparatu. Pozostaje dezynfekcja za pomocą wilgotnego ciepła, to jest gotowanie narzędzi.

Gotowanie narzędzi było dawno zalecanem i dość często wykonywanem w klinikach, lecz w literaturze nie było dokładnych wskazań, jak długo winno trwać gotowanie. Doświadczenia Kocha wskazały, że zarodki karbunkułowe pod działaniem wrzącej wody 100° C. giną w ciągu dwóch minut. Na zasadzie tego autor postawił twierdzenie, że stosowanie wrzącej wody przez pięć minut zupełnie wystarcza, aby wygubić wszelkie drobnoustroje, które się ukryły nawet w najwięcej niedostępnych miejscach narzędzi. Autor robił doświadczenia z zarodkami karbunkułowemi i najrozmaitszemi chorobotwórczemi drobnoustrojami z ropy rozmaitego pochodzenia i przekonał się, że po pięciominutowem gotowaniu ginęły. Przytem woda, używana do gotowania, zawsze dostatecznie wypełniała miejsca w narzędziach, gdzie były ukryte drobnoustroje chorobotwórcze — pięciominutowe gotowanie było zupełnie wystarczającym dla narzędzi, robionych z materiału, łatwo przewodniczącego ciepłotę, jak metalu, szkła. Gdy doświadczenia były robione nad narzędziami częściowr lub całkowicie składającemi się ze złych przewodników ciepłoty, jak kauczuku, rogu, to należało czas gotowania stosownie przedłużyć. Do gotowania trzeba używać naczyń z przykryciem, w którem znajduje się otwór dla odchodzenia pary, gdyż w takim naczyniu woda osłania się od działania chłodnego powietrza i tym sposobem utrzymuje się jednakowa ciepłota wody we wszystkich warstwach. Oprócz tego okazało się, że gotowanie narzędzi w wodzie wrzącej nie jest dla nich szkodliwem i że narzędzia krające nie tracą swej ostrości.

Z tych wszystkich względów autor zaleca gotowanie narzędzi w wodzie wrzącej, jako środek istotnie skutecznie działający, nie zajmujący dużo czasu, niekosztowny i łatwy do zastosowania w każdym miejscu i przypadku. R.

285. F. PONCET. **O wartości antyseptycznej paczek z kłaków, torfu, bawełny i nowego gatunku szarpi.** (*Le progrès Méd.* 12. 1888).

Autor robił doświadczenia nad materiałami opatrunkowemi, odznaczającemi się własnością wchłaniania dla przekonania się o ich wartości antyseptycznej. Materiałami takimi były: kłaki, torf Redona, bawełna i nowy gatunek szarpi przygotowywanych według sposobu Webera i Thomasa. Otóż autor

przekonał się, że w tych materiałach zawierają się chorobotwórcze drobnoustroje. Dla wygubienia ich stosował ciepłą w suchej formie w taki sposób, że umieszczał te materiały w małym piecyku i poddawał działaniu 170° przez całą godzinę. Wtedy autorowi udawało się wygubić chorotwórcze drobnoustroje. Na zasadzie tego, autor radzi przed użyciem materiały te poddawać działaniu suchej ciepłoty 170° w ciągu całej godziny.

R.

286. N. Th. MILLER. **Antyseptyka u noworodków.**  
(*Jahrb. für Kinderheilk. T. 28. Z. II. 1888*).

Jakkolwiek antyseptyka w ostatnich czasach poczęła odgrywać niemałą rolę w rozmaitych działach medycyny, pomimo tego leczenie chorób noworodków z uwzględnieniem antyseptyki dotychczas po macoszu niemal jest traktowanem. Ze jednak w żadnym bodaj okresie życia ludzkiego organizm nie jest tak skłonny do przyjmowania rozmaitych zarazków, dowodem sam ustrój noworodków, u których cienka ze słabo rozwiniętym naskórkiem skóra poprzerzynaną jest obficie naczyńkami włoskowatemi i limfatycznymi, sprzyjającemi dostaniu się zarazka do krwiobiegu, do czego w niemalym stopniu przyczynia się również pewna właściwość krwi mało obfitującej w włóknik i tym sposobem mało krzepliwej, co nie sprzyja uformowaniu się trwałego skrzepu przy obliteracji niektórych naczyń. Jeżeli do tego dodamy odpadnięcie pępowiny oraz znaczne w tym okresie łuszczenie się nabłonka i naskórka, to przekonamy się, że rozmaitego gatunku drobnoustroje znajdują gotowe wrota, przez które przedostają się do organizmu.

Najsłabiejzymi do septycznych postaci chorobowych są noworodki oddawane do domów dla podrzutek. Autor zebrał statystyczne dane z podobnego zakładu w Moskwie i obliczył, iż na 16 — 17000 osobników pomimo wzorowej czystości i doskonałej wentylacji umiera tam rocznie 500 — 900, najwięcej w miesiącu Lutym, w którym odsetek śmiertelności wynosił 40%. Tak wielką stosunkowo śmiertelność autor przypisuje tej okoliczności, że najczęściej do domu podrzutek oddawane są dzieci z ropiejącą pępowiną lub zapaleniem takowej, z zanieczyszczeniami uszkodzeniami mającemi miejsce przy porodzie, z pemphigus lub intertrigo i wreszcie z gotową posocznicą lub ropnicą, której źródła szukać należy w populogowej gorączce matki.

Większość przypadków ropnicy u noworodków, jak stwierdza autopsya, przypada na pierwszy tydzień po urodzeniu, mniejsza zaś część na następne dwa lub trzy tygodnie. Przypadki powyższe podzielić można na trzy grupy: pierwszą stanowi t. z. septaemia recens neonatorum lub dissolutio sanguinis acuta neonatorum, cechująca się tem, że krew staje się niezwykłe płynną, podobną do mocnej herbaty, we wszystkich zaś jamach surowicznych znajdujemy w mniejszym lub większym stopniu nagromadzony płyn krwawo-surowiczy i wreszcie narządy mięsiste jak nerki, śledziona i t. p. podlegają stłuszczeniu. Drugą grupę najliczniej reprezentowaną (około 50%) stanowią



przypadki czystej ropnicy, której towarzyszy zwykle omphaloblenorrhoea i omphalitis phlegmonosa, oraz peri i arteriitis umbilicalis, a niekiedy i peri et phlebitis umbilicalis. Powyższe sprawy zapalne przechodzą niekiedy i na sąsiednie tkanki, wywołując ropne zapalenie otrzewny, osierdzia, opłucny a często nawet ropne zapalenie tkanki pozagardzielowej, prowadzące do obrzęku głośni i śmierci z zaduszenia. W innych przypadkach ropne zakrzepy dostają się z żyły pępkowej i równocześnie z przewodów Arancyjusza i Botala do serca, wywołując ropne zapalenie wsierdzia i mięśnia sercowego, a następnie drogą krwiobiegową rozchodzą się w postaci niewielkich zatorów do innych narządów jak mózgu, nerek, śledziony, kiszki i t. d.

Do trzeciej wreszcie grupy najmniej licznej (15%), gdzie ropnica ma miejsce w 3 lub 4 tygodniu życia, należą te przypadki, w których zakażenie septyczne występuje jako komplikacja po rozmaitych ropieniach, po róży, zapaleniu otrzewny i opłucny, po pleśniawce (soor) i wreszcie po najrozmaitszych owrzodzeniach i zapaleniach syfilitycznego pochodzenia.

W celu zapobieżenia rozwojowi chorób septycznych u noworodków autor podaje następujące środki zaradcze:

1. Nieposzlakowana czystość akuszerki, posługi i rodzącej oraz ścisła dezynfekcja instrumentów, pościeli, pokoju, w którym rodząca przebywa, częste wanny i irygacje i t. p.

2. Należy zwrócić baczną uwagę na wszelkie manipulacje przy odcinaniu sznurka pępkowego, jak wiadomo bowiem zarazek drogą powyższą najłatwiej dostaje się do ustroju noworodka. W tym celu autor zaleca staranne mycie rąk środkami przeciwważnymi (karbol, sublimat) przed przystąpieniem do operacji, toż samo należy uczynić ze sznurkiem, wypalić nożyczki nad lampką spirytusową i wreszcie nałożyć opatrunek antyseptyczny.

3. Dla zapobieżenia zapaleniu łącznicy (blenorrhoea neonatorum) wskutek zarażenia ropnym odpływem macicy należy każdemu noworodkowi wpuścić do worka łącznicowego kilka kropeł 2% roztworu saletrzanu srebra.

4. Zwrócić należytą uwagę na dezynfekcję jamy ustnej zwłaszcza przy pleśniawce (soor), do której, jak wiadomo, atroficzne noworodki są nader skłonnymi. W tym celu autor radzi przemywać usta kilkakrotnie w ciągu dnia roztworem kwasu borowego, a następnie pędzlować kulkami waty hygroskopijnej nasyconej rozmaitemi środkami przeciwważnymi jak rezorecy-na, nadmanganian potasu, kwas borny, salicylowy i t. p.

5. Szezeliny i owrzodzenia w okolicy kiszki stolcowej należy często przemywać wodą borną i opatrywać jodoformem.

6. Należy wreszcie postępować z zachowaniem wszelkich zasad antyseptyki przy szczepieniu ospy, które autor stosuje w jak najwcześniejszym okresie.

W końcu autor, bacząc na zbytnią delikatność i obfitość naczyn skóry noworodków, radzi być ostrożnym w użyciu zewnętrznych rozmaitych środków dezynfekcyjnych. Za najodpowiedniejszy uważa kwas borny, przy stosowaniu którego nie zauważył nigdy złych skutków.

Koral.

## III. Wiadomości pomniejsze.

287. **Nalewka jodowa jako środek zapobiegawczy skutkom ranienia przy sekcjach.** P. Longe poleca nalewkę jodową (Gazette des hopitaux 1887. N. 149) jako środek zapobiegawczy zakażeniu jadem trupim na zasadzie czteroletniego swego doświadczenia w szkole medycznej w Marsylii, gdzie był prosektorem. W tym celu obrażeniom dokonanyom podczas sekcji na rękach pozwala krwawić dość długo a następnie pendzluje nalewką jodową; jeżeli zadrażnienia nie krwawią poleca bezzwłoczne użycie nalewki jodowej. (Der Praktische Arzt N. 7. 1888). *Wł. Kopytowski.*

288. **Guelpa** (Nouvelle méthode de traitement de la diphthérie) zaleca przy błonicy zamiast zwykle używanych pendzlowań i t. p. możliwie częste (co  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  godziny) irrygacje chlorku żelaza w roztworze 5—10 na 1000 za pomocą gumowego balonu lub zwyczajnej szprycy. Przy zajęciu sprawą dyfterytyczną nosa należy ten ostatni również często przestrzykiwać. Metoda powyższa, przy której odsetek śmiertelności wynosi zaledwie 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> posiada te zalety, że jest tanią i łatwą do wykonania. (Berl. Klin. Woch. N. 32. 1888). *Koral*

289. **Mayo Robson** zaleca bardzo fluoro-krzemian sodu, jako środek przeciwnilny i odwaniający. Środek ten znanym jest w handlu pod nazwiskiem „Salufer“. Używa się w roztworze 10 gran na pintę wody, jest nie trującym, bez zapachu i w roztworze, zaledwie 0,61<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, okazuje działanie silniejsze, aniżeli sublimat w stosunku 1 : 500. Do instrumentów używanym być jednak nie może; dodatek sody zmniejsza w tym kierunku jego szkodliwe działanie. (Brit. Med. Journ. May. 19. 1888).

*Kuniewicz.*

290. **Dr. G. Hofman** proponuje czy by nie można zastosować przy niektórych chorobach płuc **wlewania do jamy opłucnej**. Poddał mu myśl do tego przypadek jeden uporczywego, nie ustępującego zwykłym środkom leczniczym, krwiopłucia, które ustało dopiero na 3 dzień, po zebraniu się w jamie opłucnej obfitego wysięku. Zdaniem autora wysięk tu wywołał ucisk bezpośredni. Na zasadzie tego proponuje autor wlewania wewnątrzopłucnowe (naturalnie z ostrożnością iami przeciwnilnymi i z niedopuszczeniem powietrza). 1) przy obfitych krwotokach płucnych, 2) we wczesnych okresach rozedmy płuc, 3) przy zapaleniu płuc, gdyż doświadczenie uczy, że przy pleuro-pneumoniach zajęcia płuc bywają mniejsze i prędzej przechodzą, następnie 4) jako drogę wprowadzania leków przy chorobach płuc i oskrzeli. Lek zdaniem autora będzie łatwo wysany przez płuca, następnie wydzielany przez wykrztuszenie. Autor nie przytacza ani jednego przypadku zastosowania tych wlewań w praktyce, ani też doświadczeń na zwierzętach, których zapewne przedsięwziąć nie omieszka. *B. D.*

291. **Tannin-albuminat przy katarze kiszek u dzieci.** Dr. Strojnowski już od lat kilku z pomyślnym skutkiem stosuje powyższy środek, po raz pierwszy zalecony przez Levin'a, przy ostrych i chronicznych kataralnych i follikularnych formach zapaleń kiszek u dzieci. Związek ten niejednokrotnie okazał się skutecznym tam, gdzie inne zwykle stosowane środki zawodziły. W ciężkich przypadkach oprócz tego zaleca S. dużą wezykatoryję na brzuch (u małych dzieci wystarcza Mouches de Milan). Tanninalbuminat przepisuje się w następujący sposób:

Rp. Acidi tannici 0,5—1,00—2,00

Albuminis ovi galini unius

Aq. destillatae 100,00.

MDS. Po łyżeczce od kawy co 1, 2 lub 3 godzin stosownie do wieku chorego.

Dla poprawy smaku można dodać syropu. W lecie nie należy przepisywać więcej nad 100,00 mikstury, ponieważ w tym składzie łatwo ulega ona zepsuciu. (Nowosti Terapii N. 8. 1888).

**292. Chloran potasu przeciw rozwolnieniu.** Dr. Mitropolski komunikuje, że rozwolnienie u wycieńczonych chroników i w ogóle diaryje marantyków, nie ustępujące pod wpływem środków odpowiednich, giną w przeciągu doby, lub półtorej przy użyciu chloranu potasu w następującej miksturze:

Rp. Decoct. althaeae unc. 4

Kali chloric. dr. β—1

T-rae opii simpl. gtt. 12—20.

MDS. Co 2 godziny po łyżce.

Działanie lekarstwa po użyciu dwu lub trzydniowem trwa przez tydzień i więcej. Ten sam środek okazał się również skutecznym u osób starszych podlegających częstym i długotrwałym rozwolnieniom, pod wpływem wzruszeń moralnych lub też po niezwykłych i silnych zmęczeniach. (Nowosti Terapii N. 9. 1888).

**293. Uporczywe rozwolnienia,** będące wynikiem chronicznych cierpień kiszek (gruźlica) Debove zaleca leczyć użyciem Talci pulverat. 200—600 grammów tego środka użytych na dobę w mieszaniu w litrze mleka (przed użyciem potrzeba zamieścić) według spostrzeżeń autora ma powstrzymać rozwolnienie. Środek ten probowali również Sevestre, Féréol i Juhel-Rénoy, lecz nie otrzymali tych samych co i D. rezultatów. S. utrzymuje, że chorzy przyjmowali go dość chętnie i że rozwolnienie czasami ustawało. F. i J. przeciwnie głoszą, że z powodu, że talk z mlekiem tworzy gąszcz nieprzyjemny w użyciu, biorą go ze wstrętem, a co najważniejsza przeciw rozwolnieniu jest on środkiem bezskutecznym. (La Semaine. Med. N. 24 i 26. 1888).

**294. Prof. Sézary** (z Algieru) na podstawie własnych spostrzeżeń jako skuteczny środek przeciw rozwolnieniom u chorych na gruźlicę zaleca kwas mleczny. Autor zaczyna od 2 gramm w 120,00 roztworu na dobę i w razie potrzeby zwiększa dobową dawkę do 6 a nawet i 8 gram. Jeśli przy większych dawkach chorzy uskarżają się na drętwienie zębów i na bóle żołądkowe, to do mikstury dodaje 1 grm. chlorodyny<sup>1)</sup>. Już drugiego dnia przy użyciu środka stolce nie są tak częste, a około czwartego są już zupełnie prawidłowe. W przytoczonych przez autora 9 obserwacjach kwas mleczny zawsze był skutecznym, w 8 rozwolnienia nie powróciły nawet po wstrzymaniu użycia kwasu mlecznego. (Lyon Medical N. 35. 1888<sup>a</sup>).

<sup>1)</sup> Chlorodyna jest to środek łagodzący bóle, przeważnie używany w Anglii i Stanach Zjednoczonych, właściwy skład jego dotąd jest trzymany w sekrecie. Według Dorvault'a w skład jego wchodzi: Chloroform 20, Aether sulfuricus 20, Acidum hydrochloratum 30, T-ra cannabis indica 20, T-ra capsici 30, morfium 10, Acidum hydrocyanatum  $\frac{1}{50}$ .10. T-ra menthae 50 Syrupus simlex 200. (Dictionnaire usuel des Scien. Med.). (Ref.).

295. Dr. Givre u 14-letniego chłopca w przypadku 7 dni trwającego zatkania przewodu kiszkowego kałowemi massami z pomyślnym skutkiem zastosował lewatywy gazowe sposobem Bergeona. Zaznaczyć wypada, że w tym przypadku poprzednio wyczerpano już cały arsenał środków czyszczących, robiono wlewania do kiszki z wody gorącej, lodowej, gazowej i stosowano prąd stały bez skutku. (Lyon Med. N. 30. 1888).

296. Dr. Williams na posiedzeniu Massachusetts Medical Society 13 kwietnia, mówiąc o leczeniu chronicznego zaparcia stolca, wskazał na jedną z przyczyn wywołujących i podtrzymujących to cierpienie, mianowicie na sposób defekacji, którą to ludzie skuteczniejszą przeważnie w nieodpowiedniej pozycyi. Według autora pozycya siedząca (w kucki) najwięcej sprzyja do łatwego wypchnięcia kału, przez należyte ciśnienie na kiszki przepony i tłoczni brzusznej. (The Med. Assoc. 14. VII. 1888).

297. Dr. Schreiber w jednym przypadku nadżarę i owrzedzeń pomiędzy fałdami guzów hemorojdalnych z pomyślnym skutkiem zastosował zasypywań antypyryny. Początkowo zasypywanie wywoływało ból krótko trwały, w następstwie chory spokojnie zasypiał. Zasypywania robiono co dzień, potem co 2 dni. Po 20 dniach wszystko się zagoiło. (Therap. Monats. VII. 1888).

298. Dr. Salemi z pomyślnym rezultatem użył antypyryny jako środka powstrzymującego wydzielanie się mleka w przypadku, gdzie z powodu popełkań brodawek wstrzymanie to okazało się niezbędnem. Po trzech dniach przy dziennej dawce 8 gran antypyryny mleko wydzielać się przestało. Poprzednio już przez 10 dni stosowano bezskutecznie wszystkie ogólnie używane w tych razach środki. (Bulet. Gener. de therap. 1888. N. 24).

299. **Mentol przy błonicy nosa.** R. Cholewa zwraca uwagę, że często przy przejściu błonicy z gardzeli do nosa, błona śluzowa tak obrzmiewa, że kanał nosowy robi się zupełnie niedostępnym dla irygacji. W podobnych przypadkach zaleca wkładać do nosa tamponiki z waty nasyczone 20% roztworem mentolu w oliwie. Środek ten będąc jednocześnie antyseptycznym, posiada własność zmniejszania obrzęków błony śluzowej i pod jego wpływem już drugiego dnia po zastosowaniu kanał nosowy robi się luźniejszym i łatwo dostępnym. (Therap. Monats. 1888. VI).

300. Na podstawie swych obserwacji D-rowsie Downer i Bodkin przyszedli do wniosku, że niedawno dopiero co wygasła epidemija błonicy w Moulsham (Essex) zależną była od swoistego cierpienia krów; mianowicie, niektóre krowy na wymionach miały charakterystyczną drobną wysypkę, a ludzie którzy ich mleko używali zapadali na błonicę. Zauważono przytem, że epidemija błonicy równocześnie wybuchła i ucichła z epidemiją rzeczonoj choroby krów. (The Lancet. 4. VII).

301. Dr. Hoadley Gabb opisuje przypadek zarażenia się dwóch chłopców 14 i 5-letniego błonicą od kury. W następstwie temuż cierpieniu uległa 9-letnia ich siostra i wreszcie matka dozorująca chore dzieci. (The Brit. Med. Jour. 21. VII).

302. Dr. Martin zauważył, że sulfonal podany na noc w ilości 0,5 gram. okazuje się dzielnym środkiem przeciw nocnym potem u suchotników, prócz tego zapewnia choremu 4—6 godzin snu naturalnego. (Münch. Med. Woch.).

303. Z powodu przypadku śmierci pod chloroformem jaki miał miejsce w Preston, Dr. Higham Hell gorąco zaleca mieć pod ręką podczas chloroformowania kapsułki zawierające po 3 kropel amylnitritu. Autor twierdzi,

że wdychanie zawartości 1—2 takich kapsulek w razie przypadku może ocalić życie zachloroformowanemu. (The Brit. Med. Jour. 28. VII).

304. Według D ra Keyesa bardzo znaczne dawki jodku potassu znoszą się łatwo, skoro środek ten podawanym jest w mleku. 10 gran jodku potassu w 5 uncjach mleka nie sprawia wielkiej zmiany, nadaje mu tylko lekki odcień smaku metalicznego. W ten sposób choremu z objawami złośliwego syfilisu (paraliż połowicy i afazyja) nie mogącemu znosić samego jodku potassu, podawał go autor od 4 do 10 (!!) drachm dziennie i chory taką ilość używał przez kilka miesięcy. (Bullet. de therap. 15. VII. Lyon Med. 33. 1888).

305. W „Lyon Médical“ N. 32. 1888 podano następujący skład maści na uporczywe wądry, pryszczki (acne):

Resorcini . . . . .	3—5	grammów
Amyli pulverati . . . . .	5	
Zinci oxydati . . . . .	5	
Vaselini . . . . .	15	

Nasmarować na noc miejsca uległe cierpieniu, rano zmyć watą i oliwą. Po trzech dniach najczęściej skutek jest widoczny.

Nie trzeba przytem zapominać starego przysłowia: Matrimonio curat varus (acne). Unikać: piwa, wina, likierów i pokarmów tłustych.

K. W. Sierpiński.

## Nadesłano do Redakcyi.

*Dr. J. Schwajcer:* Abbazia jako stacya klimatyczna i kąpielowo-morska. Odb. z Medycyny 1888.

*W. Wiorogórski:* Synonimy farmaceutyczne, chemiczne i techniczne. Warszawa 1888.

*Prof. C. Lange:* O wzruszeniach umysłu, podał A. Rosenthal. Odb. z Medycyny.

# OGŁOSZENIA.



---

## Dla kaszlących i osłabionych

Koncesyjowane przez władze lekarskie, nagrodzone listem pochwalnym na wystawie higienicznej i medalem w dziale farmacyi, higieny i pielęgnowania chorych na wystawie krakowskiej.

Wylączna sprzedaż w aptekach i składach aptecznych w Warszawie, Królestwie i Cesarstwie.

### EKSTRAKT I KARMEŁKI

MIODOWO-ZIOŁOWO-SŁODOWE

## FABRYKI „LELIWA”

w Warszawie ulica Zgoda Nr. 6.

Główna sprzedaż w Warszawie u Mrozowskiego i Spiessa, w Kijowie u Żeligowskiego, w Mińsku gub. u Gutowskiego, w Kownie u Miron-Klimowicza, w Odessie u Gajewskiego, Przestrzelskiego i Piskorskiego, w Astrachaniu u Kerna i Piaseckiego w Symferopolu u Sokolowskiego, w Karcz Jenikale u Hana, w Baku u Czyszkowskiego, w Moskwie u Mattejsena. 50% tańsze i pewniejsze od zagranicznych.

Flaszka ekstraktu zawierająca 5 uncyj kop. 75, z dodaniem chininy lub z dodaniem żelaza i chininy rs. 1.

Paczka karmelków kop. 15.

---

## Dr. W. MAYZEL

wykonywa w swej prywatnej pracowni dla celów dyjagnostyki lekarskiej rozbiory chemiczne, mikroskopowe i bakteryjologiczne. Analizy moczu, badania płwociny, nasienia, krwi, mleka kobiecego i t. d. Poszukiwania mikroskopowe i bakteryjologiczne w najszerszym zakresie.

Ul. Szkolna 7 (od Marszałkowskiej 142).