

# KRONIKA LEKARSKA

PISMO POŚWIĘCONE

PRZEGLĄDOWI POSTĘPÓW UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH.

---

## O zakaźnem pochodzeniu i przeciwnilnem leczeniu SUCHOT PŁUCNYCH.

Skreślił

**Władysław Zawadzki**

Ordynator kliniki terapeutycznej w Warszawie.

(*Dokończenie*).

### II. Leczenie.

Suchoty płucne, które odtąd pomieszczane będą w dziale chorób zakaźnych, rzecz prosta, winny być traktowane podług zasad przyjętych przy leczeniu innych chorób tego rodzaju. Najprzód więc działalność lekarska winna mieć na uwadze leczenie zapobiegawcze, dalej w obec już istniejącej choroby usiłowania lekarza powinny być skierowane ku zniszczeniu zarazka obok jednoczesnego podniesienia sił żywotnych ustroju zakażonego, od których zależy pomyślny rezultat walki z pasorzytem chorobotwórczym.

#### A. Leczenie zapobiegawcze.

Z przedstawionego w pierwszej części pracy niniejszej obrazu pochodzenia i sposobu szerzenia się suchot, sposoby postępowania zapobiegawczego same przez się jasno się określają i na tem miejscu ograniczymy się krótkiem nasyzkicowaniem planu, podług którego działalność lekarska ujawniać się winna.

W tym kierunku najwięcej działać może racjonalna higijena publiczna i policja lekarska. Na społeczeństwie całem ciąży moralna odpowiedzialność za tyle ofiar, jakie codziennie zabierają suchoty. Nasze szkoły publiczne, biura, fabryki, przy obecnem urządzeniu są obfitemi źródłami chorób najrozmaitszych, z pomiędzy których suchoty zajmu-

ją pierwsze miejsce. Ścisłejsze zrozumienie i przeprowadzenie pewników higienicznych w instytucjach społecznych, będą jednym z najpotężniejszych środków przeciwko szerzeniu się suchot.

Działalność lekarza praktyka skierowana być winna do oddzielnych rodzin i osobników. Widzieliśmy jakie warunki odznaczają tak zwane usposobienie do przyjęcia zarazy gruźliczej. Pierwszym więc obowiązkiem lekarza jest odpowiednie traktowanie osobników z odziedziczonym lub nabytym charłactwem — *misère physiologique* (Sée). Tu znajdzie zastosowanie cały arsenał środków higienicznych mających na celu podniesienie odżywiania i życiowej energii ustroju: życie na świeżem powietrzu, żywienie dobrze skierowane, ćwiczenia cielesne i t. p.

U osobników z tak zwanem *habitus phthisicus*, z płaską klatką piersiową, upośledzoną wentylacją płuc i skłonnością do nieżyłtów błony śluzowej dróg oddechowych, leczenie zapobiegające powinno mieć na celu głównie gimnastykę klatki piersiowej (codzienne ćwiczenie się w głębokim wdechu i wydechu, ruchy rąk mające na celu większe wypuklenie przedniej ściany klatki piersiowej i rozwój wierzchołków płuc, wchodzenie na wysokości, proste trzymanie ciała, zimne natryski na klatkę piersiową, wdechanie zgęszczonego powietrza i t. d.), i następnie zobojętnienie ustroju na wpływy atmosferyczne za pomocą wzmacniania skóry przez odpowiednio przeprowadzone leczenie zimną wodą i przebywanie na otwartem powietrzu.

Co się tyczy zabezpieczenia od samego wniknięcia parazytów do ustroju, to rzecz ta nie tyle już się poddaje działalności lekarza, jakkolwiek i w tym zakresie wiele zdziałać można. Drogami, przez które w warunkach zwykłych następuje wtargnięcie laseczników i ich zarodników do ustroju, są drogi oddechowe i kanał pokarmowy, te więc dwie okoliczności zapobieganie winno mieć na uwadze.

Należy przypuszczać, że zarazki ciągle się unoszą w warunkach zwykłych w powietrzu, którem oddychamy np. w większych miastach i dla tego zdawałoby się, że że ustawicznie nasze drogi muszą być zabezpieczone przez np. respirator Tyndall'a i Fraenkland'a, który powinien być noszonym bez przerwy. Jednakże doświadczenia czynione na zwierzętach wykazały, że zarażenie następuje wtedy tylko, jeżeli zmusimy zupełnie zdrowe zwierzę do wdechania przez pewien

czas powietrza lub pary, w których znajdują się znaczne ilości pasorzytów—z tego wnosić możemy, że zwykła nieznaczna domieszka nie jest w stanie zaszkodzić ustrojowi, że ustrój z małymi ilościami pasorzyta przenikłymi do dróg oddechowych, może wyjść zwycięzko i unikać należy przede wszystkim dłuższego oddechania powietrzem, które jest więcej przepełnione lasecznikami lub ich sporami, co zwykle ma miejsce w otoczeniu suchotników, których powietrze wydechane i plwocina są źródłem zanieczyszczenia. Najprostszym sposobem byłoby oddzielenie suchotników od zetknięcia się z ludźmi mającymi pewne usposobienie do suchot, i utworzenie specjalnych pomieszczeń dla tego rodzaju chorych. Lecz skazywanie suchotnika na podobne wygnanie byłoby zbyt nieludzkim środkiem i dla tego obowiązkiem lekarza jest w inny sposób zmniejszać możliwość szerzenia się zarazy za pomocą niszczenia wydzielin głównie plwociny chorego i utrzymania wzorowej czystości powietrza i sprzętów otaczających chorego. Plwocina skrzętnie zbieraną być winna w odpowiednie naczynia napełnione płynem wyjaławiającym naprzykład roztworem sublimatu, który jako nie posiadający żadnej woni, najlepiej się do tego nadaje.

Ostrożność ta najważniejsze zastosowanie winna znaleźć w pośród rodzin, której jeden lub więcej członków uległo suchotom, dla uchronienia od choroby reszty członków. Obowiązek lekarza domowego w tych razach jest trudny, gdyż z jednej strony należy z całą ścisłością przeprowadzić środki ochronne, a z drugiej nie odkrywać prawdy w całej nagości w obec chorego i otoczenia, przez co położenie chorego stałoby się bardzo smutnem.

W stosunku między małżonkami należy radzić spanie w oddzielnych pokojach, dzieci suchotników, o ile to jest możliwe, wychowywane być winny po za domem w warunkach higienicznych.

Przy wyborze pokarmów zwracać należy uwagę na mleko od krów gruźliczych. Dla tego też w wypadkach gdzie nie jesteśmy pewni co do pochodzenia mleka, należy takowe przegotować przed zastosowaniem. Dalej przy używaniu mięsa wołowego, pierwszeństwo należy oddawać mięśniom, narządy zaś wewnętrzne, wątroba, śledziona, nerki i t. d. używane być mogą jako pokarm po uprzednim przegotowaniu mocnem. Ostrożności te nie tyle mają znaczenia względem

mięsa innych zwierząt domowych, mięso których zwykle używamy za pokarm. Wieprze i kury nie są tak skłonne do gruźlicy, barany są od niej wolne zupełnie.

Co się tycze szczepień ochronnych, to o doświadczeniach w celu osiągnięcia osłabionego jadu gruźlicy dla szczepień takich dotychczas nie wiele da się powiedzieć. — Wprawdzie Vittorio Cavagnis <sup>1)</sup> w paryskiej Akademii Umiejętności oświadczył, że według metody szczepień ochronnych Pasteur'a szczepił zwierzętom massy gruźlicze pozbawione zaraźliwości, następnie z zaraźliwością w pewien sposób osłabioną, wreszcie z zaraźliwością zwykłą i w ten sposób jakoby miał osiągnąć odporność ustroju względem zarazka gruźliczego. Cavagnis dotychczas wyników swych prac szczegółowo nie ogłosił, co zdaje się ujemnie przemawia za skutecznością takich szczepień. Dalej wspomnieć należy o odosobnionej pracy Marfan'a <sup>2)</sup>, według której doszczętne wyleczenie z zołzów sprowadza odporność względem gruźlicy. Jeżeli zołzy uważać będziemy za gruźlicę osłabioną, w takim razie twierdzenie Morfan'a wskazywałoby skuteczność, że tak powiem, samozaszczepienia ochronnego. Wyniki przez obudwu wspomnianych autorów nie zostały poważnie sprawdzone i sprawa szczepień ochronnych gruźlicy do dziś zalicza się do krainy mrzonek, tembardziej że większość badaczy zgadza się, że nawet jednorazowe przejście choroby gruźliczej nie chroni ustroju od nowego zarażenia się, a Gosselin <sup>3)</sup> dodaje, że kilkakrotne przeprowadzenie zarazka gruźlicy przez ustrój zwierząt posiadających wielką odporność względem niego (psy stare, kruki), nie wywiera żadnego wpływu na jego chorobotwórcze własności. Raymond i Arthaud <sup>4)</sup> zaznaczają, że szczepienia ochronne gruźlicy nie mogą znaleźć zastosowania.

## B. Leczenie przeciwparaszytowe właściwe.

Od czasu odkrycia lasecznika gruźliczego, umysły lekarzy zajęła myśl wyszukania środków swoistych, któreby by-

<sup>1)</sup> Archiv. gen. de med. Janvier. 1887.

<sup>2)</sup> Patrz wyżej.

<sup>3)</sup> Sur l'attenuation du virus de la tuberculose Etudes de Verneuil—Paris. 1887.

<sup>4)</sup> Sur les moyens de rendre l'organisme refractaire á la tuberculose. (Ibidem).

ły w stanie zabić w ustroju ludzkim pasorzyta i tem samem przeciąć chorobę u źródła.

W krótkim, bo zaledwie kilkuletnim przeciągu czasu ogłoszone zostało mnóstwo prac w tym kierunku osobliwie ze strony lekarzy francuzkich i prace te wciąż postępują naprzód. Zachętą do podobnych dążeń były znakomite wyniki przeciwpasorzytowego leczenia chorób chirurgicznych i położowych. Zdaje się rzeczą prostą — wprowadzić do ustroju jakąkolwiek drogą środek przeciwnilny, któryby dosięgnął pasorzytów w ognisku ich umiejscowienie i w ten sposób zniósł ich siłę chorobotwórczą.

Tak się przedstawia rzecz ze sprawami gruźliczemi, umiejscowionemi w częściach ustroju dostępnych dla środków lekarskich bezpośrednio, np. język, przełyk, krtań. Po należytem zniszczeniu za pomocą środków żrących pasorzytów wraz ze zwyrodnioną tkanką ich otaczającą we wrzodzie gruźliczym następuje zablźnienie, o ile nie nastąpi powtórna infekcja po opadnięciu strupa.

Nie tak prosto rzecz się przedstawia w obec sprawy gruźliczej płuc. Pasorzyty znajdują się w głębi płuc, pośród tkanek w najrozmaitszy sposób zmienionych i dostęp do nich bezpośredni dla środków lekarskich jest niemożliwy, środkami zaś przeciwnilnemi stosowanemi wewnątrznie i w celu działania na pasorzyty drogą krwi, nie można nasycić ustroju do tego stopnia, jaki jest konieczny do zabicia lub przynajmniej znaczniejszego osłabienia grzybka, bez spowodowania znacznej krzywdy ustrojowi.

Ogólny plan do leczenia przeciwpasorzytowego suchot Sée <sup>1)</sup> kreśli w następujący sposób:

1. Należy przeszkodzić pasorzytom żyć i rozmnażać się, innemi słowy znieść możność płodzenia i rozprzestrzeniania się pasorzytów po ustroju.

2. Gdy pasorzyty znajdują się już w ustroju w mniej lub więcej znacznej liczbie, kiedy jesteśmy powołani do leczenia chorego, nie będzie dostatecznem przepisać jakikolwiek środek przeciwpasorzytowy bez względu na jego własności ogólne. Koniecznem jest, ażeby czynnik wybrany przez nas niszcząc pasorzyty, był jednocześnie środkiem odradzającym dla ustroju chorego; trzeba ażeby to co przynosi

<sup>1)</sup> Sée.—Médecine clinique. De la phthisie bacilliaire des poumons.—Paris 1884 page 419.

krzywdę tym istotom szkodliwym, przynosiło korzyść naszemu ustrojowi; innemi słowy, środek przeciwpasorzytowy winien być środkiem odżywczym.

3. Jeżeli środek przeciwpasorzytowy nie posiada własności odżywczych ogólnych, powinien przynajmniej działać pomyślnie na narządy oddechowe, t. j. na ich części składowe lub czynności; jednym słowem trzeba żeby działał jednocześnie dodatnio na błonę śluzową lub na aparat nerwowy dróg oddechowych (*m é d i c a m e n t r e s p i r a t o i r e*).

4. Każdy sposób leczenia, który nie jest w stanie osiągnąć pomyślnych zmian w odżywianiu ogólnem, lub czynnościach miejscowych płuc będzie sposobem niedoskonałym, jakkolwiek być może nie zupełnie pozbawionym własności dodatnich.

Dla wypełnienia tych wskazań proponowano mnóstwo środków lekarskich, również jak i sposoby, jakimi starano się działać na pasorzyty gruźlicze w ustroju były najrozmaitsze: wdechania gazów, pierwiastków lotnych aromatycznych i środków rozpylonych w parze wodnej, wstrzykiwania środków przeciwpasorzytowych do płuc bądź przez oskrzele, bądź wprost przez ścianę klatki piersiowej; wstrzykiwania pod skórę, przyjmowanie wewnętrzne w celu wessania w kanale pokarmowym, frykcyje i lawatywy. Przejrzyjmy *in extenso* ważniejsze z tych prób z wykazaniem rezultatów osiągniętych i uwagami co do każdej z nich w szczególności.

### Przetwory rtęciowe.

Już Mitscherlich (1843) wskazywał *s u b l i m a t* jako jeden z więcej energicznych środków powstrzymujących fermentacyje. Werncke <sup>1)</sup> w wykazie środków przeciwnilnych, działających zabójczo na grzybek drożdżowy, sublimat stawia na pierwszym miejscu. Miquel wskazuje, że 0,05 sublimatu na litr płynu, wstrzymuje gnicie. Zabójcze działanie na grzybek gruźlicy doświadczane było przez wielu badaczy w próbkach, Koch wykrył, że rozczyn sublimatu 1:300000 jest w stanie znieść chorobotwórcze działanie laścownika, wystawionego na działanie płynu tego przez je-

<sup>1)</sup> Werncke W.— Ueber die Wirkung einiger Antiseptica und verwandter Stoffe auf Hefe. Inaugural Dissertation.—Dorpat—1879.

den dzień. Rozczyn  $\frac{1}{30}$  —  $\frac{1}{40}$  ‰ zabija laseczniki przez proste zetknięcie się.

Vallin <sup>1)</sup> wskazuje sublimat 1:1000 jako płyn niezawodnie zabijający pasorzyty gruźlicy, podczas kiedy Martin twierdzi, że rozczyń 1:1000 nie jest w stanie wyjałowić płynu wyciśniętego z wnętrzości zajętych sprawą gruźliczą o tyle, ażeby szczepienie płynu tego nie wywołało gruźlicy.

Przeciwpasorzytnicze własności sublimatu próbowano zastosować w ustroju suchotników celem zniesienia chorobotwórczej działalności lasecznika. Hiller 44 suchotnikom zastrzykiwał sublimat pod skórę. Prawie wszyscy chorzy znajdowali się w początkowych okresach rozwoju gruźlicy, jednakże tylko u 12-tu chorych można było znaleźć pewne polepszenie, które jednakże nigdy nie było stałem i choroba dalej posuwała się naprzód, skoro tylko wstrzykiwania przerwanemi zostały. Laseczniki w płwocinie nie znikły u żadnego chorego podczas kuracyi (do 40 zastrzyknięć w dawkach farmakologicznych). Ślinotok, biegunka, wyniszczenie sił, powszechnie zjawiały się pod koniec. Również zastrzykiwania 3-em chorym sublimatu (0,02) do płuc nie zostały uwieńczone pożądanym skutkiem. Naśladowców Hillera znalazło się mało. W literaturze rosyjskiej znajdujemy pewne usiłowania w tym kierunku. Ananjin 6-ciu chorym wstrzykiwał pod skórę rozczyń sublimatu 1,0 rozczyń 1:100 i w żadnym przypadku nie widział polepszenia. Szczególniej zagorzałym zwolennikiem przetworów rtęciowych w ogóle przy traktowaniu suchot płucnych zjawia się Koubasoff <sup>2)</sup>, który radzi suchotników energicznie leczyć wcieraniem szarej maści (codziennie jedną drachmę lub więcej) jednocześnie z podawaniem kalomelu wewnątrznie (8—10 gr. dziennie) przy obecności gruźlicy kiszek. Liczbę wcierań określa autor na 25 — 30, którą można w razie potrzeby powtórzyć. Oprócz tego wdychania  $\frac{1}{30}$  —  $\frac{1}{40}$  ‰ rozczyń sublimatu. W razie obecności jam w płucach, wstrzykiwanie do płuc przez klatkę piersiową rozczyń sublimatu do 100 c. s. na raz z zawartością sublimatu  $\frac{1}{30}$  —  $\frac{1}{2}$  gr.

K. zaznacza, że suchotnicy znoszą takie leczenie

<sup>1)</sup> Revue de hygiene. 1883. N. 3.

<sup>2)</sup> Medic. Oboźr. 1887. N. 5.

również jak syfilitycy i że stan ogólny ich poprawia się (?); po kilku dniach takiej kuracyi liczba laseczników w płwocinie zwiększa się, następnie stopniowo się zmniejsza, a po kilku tygodniach znika zupełnie i objawy ze strony płuc przedstawiają znakomite polepszenie. — K. wyniki swoje opiera na 4-ch chorych leczonych w ten sposób, z których jeden zmarł, u trzech zaś pozostałych nastąpiła wyraźna poprawa, jednakże autor nie był w stanie przeprowadzić w całości swej metody leczniczej z przyczyn od niego niezależnych.

Gosselin <sup>1)</sup> zaznacza, że nasylenie zdrowego ustroju zwierzęcego sublimatem, bynajmniej nie wpływa ujemnie na późniejsze szczepienie lasecznika gruźlicy, owszem lasecznik przyjmuje się i szerzy niekiedy znacznie szybciej w ustroju wyniszczonym pod wpływem sublimatu. Podawanie sublimatu zwierzęciu już po rozwinięciu się sprawy gruźliczej, nie zabija lasecznika.

Z preparatów rtęciowych na wyróżnienie zasługuje jeszcze *dwujodek rtęci*, który według doświadczeń Miguel'a w roztworze (0,025 na litr płynu) dwa razy słabszym niż równoznaczny roztwór sublimatu powstrzymuje gnicie. Miguel podobno otrzymał dobre wyniki u suchotników za pomocą pulweryzacyi mieszaniny: Bijod. Hygrargyri 0,50, Laudani Sydenh. 10,00, Aq. dest. 1000,00. — Gosselin o dwujodku rtęci mówi to samo co i o sublimacie.

Najsilniejszy więc środek przeciwnilny sublimat, który tak znakomite usługi wyświadcza w innych cierpieniach, w znaczeniu środka przeciwparazytowego, w suchotach nie okazał się skutecznym. Porównywając działanie jego w przymiocie i gruźlicy, zdaje mi się, że przyczyną bezskuteczności tego środka w leczeniu gruźlicy są następujące okoliczności: Nasylenie ustroju suchotniczego sublimatem do tego stopnia, ażeby mógł on wywrzeć jakieś działanie na laseczniki, nie tylko nie wpływa dodatnio na ogólne odżywianie, lecz przeciwnie, wymaga już pewnego zapasu sił w ustroju, któryby to zapas mógł bezkarnie być spotrzebowanym na zrównoważenie tych szkód, jakie sublimat organizmowi przynieść musi — tymczasem ustrój suchotnika zawsze odżywia

---

1) Patrz wyżej.



się nędznie i wyklucza możność przyjmowania środków przeciwtwórczych.

Ujemny wpływ preparatów rtęciowych na ustrój suchotniczy wielokrotnie stwierdzonym został przy leczeniu suchotników z jednoczesnym zakażeniem przymiotowym. Nie mniej znaną jest okoliczność, że wyniszczające leczenie przeciwprzymiotowe zmniejsza odporność ustroju na przyjęcie zarazy gruźliczej.

Zdanie Koubasoffa, że suchotnicy dobrze znoszą leczenie rtęciowe, oparte na leczeniu trzech chorych, z których żadnemu nie można było zrobić więcej nad 7 wcierań (23—31) szarej maści, gdyż zjawiający się ślinotok i bolesność dziąseł, zmuszały do przerywania środka, zdaje mi się jest przedwczesne.

Co się tyczy możliwości czysto mechanicznej przenikania sublimatu drogą krwi do siedliska pasorzytów, to należy zwrócić uwagę, że twory przymiotu są unaczynione i sublimat znajduje możność przenikania do wnętrza, na przykład lepiej skórnych, gdy tymczasem cechą gruźelka jest zupełny brak naczyń nowowytworzonych i zamknięcie światła naczyń, istniejących przedtem w tkance już w początkowych okresach rozwoju. Zdaje się, że okoliczność ta zasługuje na uwagę przy leczeniu gruźlicy. W późniejszych okresach przymiotu, przy obecności gummatów ze zwyrodnieniem serowatem i zamknięciem światła naczyń, preparaty rtęciowe mają również mniejszą wartość leczniczą. Sublimat przy gruźlicy zgodnie z naszą uwagą mógłby tylko przez czas jego stosowania zatrzymać statu quo sprawę gruźliczą, t. j. nie pozwalać lasecznikom rozszerzać swego zabójczego działania po za obręb już istniejących ognisk.

Bezwzględny zwolennik preparatów rtęciowych przy leczeniu suchot Koubasoff podaje takie doświadczenie: W pracowni Pasteura w r. 1885 zaszczepił on dwom królikom jednocześnie gruźlicę. Po pewnym czasie laseczniczki zjawily się w mleku obudwu królików. Wtedy jednemu K. codziennie wcierał w brzuch i piersi małe ilości szarej maści, drugi pozostawiony był bez leczenia. Obadwa utrzymywane były w jednakowych warunkach otoczenia i żywienia. Po upływie miesiąca królik drugi zdechł i sekcja wykryła obecność mnóstwa gruźelków i laseczników we wszystkich prawie narządach wewnętrznych. Królik pierwszy żył dwa miesiące i został następnie zabity. Okazało się, że gruźel-

ków było nader mało i to prawie wyłącznie w płucach, laleczniki znajduwane były w bardzo małej ilości. Doświadczenie to przemawia za słusznością naszego zdania, że rtęć nie leczy, lecz przy pomyślnych warunkach do pewnego stopnia powstrzymuje rozwój gruźlicy.

Dalej obecność sublimatu dezinfekuje te produkty rozkładu, jakie do krwi przy sprawie gruźliczej przenikać mogą i powstrzymując jednocześnie nowotworzenie się gruzelków, zmniejsza gorączkę suchotników. Działanie takie w rzeczy samej spostrzegać można w opisie chorób podanych przez Hillera i Koubasoffa. Jednakże niepomyślne działanie sublimatu na odżywianie chorego, a tem samem niemożność stosowania środka przez czas dłuższy, unicestwia i to jego znaczenie lecznicze.

Pozostawałoby więc działanie dezinfekujące sublimatu stosowanego do płuc za pomocą wziewań roztworu rozpylonego. Pominąwszy już tę okoliczność, że przy gruźlicy płuc światło drobnych oskrzeli zajętych sprawą chorobową jest zamknięte i tem samem zniesiona jest możliwość przenikania tą drogą do gniazd gruźliczych jakich bądź środków lekarskich, w ogóle problematyczną jest możliwość przenikania środków znajdujących się w stanie rozpylenia do tych więcej oddalonych części płuc, które znajdują się w bezpośrednim związku z powietrzem za pomocą oskrzeli np. jam rozpadodowych gruźliczych. W 1856 roku Sales-Girons proponował wdychania rozpylonej wody siarkowej przy leczeniu suchot. Komisya wyznaczona do zbadania, o ile płyny przenikać mogą do dróg oddechowych, zaopiniowała, że płyny rozpylone tylko w wyjątkowych wypadkach dostawać się mogą do oskrzeli dużych. W 1879 roku Schnitzler <sup>1)</sup> zbijając zasady cudownego sposobu leczenia suchot wskazanego przez Rokitansky'ego, zajął się sprawą przenikania substancyj rozpylonych do płuc, i przyszedł do wniosku, że w oskrzele pierwszego rzędu płyny rozpylone przenikają w wyjątkowych tylko razach, w oskrzele 2-go i 3-go rzędu przenikanie takie jest nader wątpliwe. Cała ilość płynu zatrzymuje się w jamie ustnej i krtani. Do takich samych wyników przyszedł Guttman.

Hill-Hassall <sup>2)</sup> na zasadzie swych doświadczeń przy-

<sup>1)</sup> Wien. Medic. Presse. 1879. Str. 1221 i 1332.

<sup>2)</sup> The Lancet.—Oct. str. 580—2.

chodzi do wniosku, że przy stosowaniu zwykłych powietrznych i parowych rozpylaczy, do płuc dostawać się mogą zaledwie ślady środków przeciwnilnych. Cząstki rozpylone zatrzymują się w jamie ustnej, gardle i krtani.

Z badań tych więc wynika, że sublimat drogą wzięciań nie może działać na pasorzyty znajdujące się w głębi płuc. Pewien dodatni wpływ przy stosowaniu jego w tej postaci objaśnia się działaniem przeciwnilnym na gardło i krtani i po części tchawicę, para zaś użyta do rozpylenia sublimatu może pomyślnie wpływać na drażnienie kaszlowe.

Więcej racjonalnym zdaje się byłoby stosowanie preparatów rtęciowych przy ostrej gruźlicy prosówkowej w początku sprawy chorobowej, lecz w tym kierunku doświadczenia na ludziach robione nie były.

### Bendźwinian i salicylan sodu.

Kwas bendźwinowy według Flecka, Salkowskiego, Bucholtza, działa zabójczo na bakteryje w roztworach o wiele słabszych, niż kwas salicylowy, jakkolwiek Werncke podaje, że pod względem działania na grzybki drożdżowe 1:1000 kwasu salicylowego równoznaczne jest z 1:680 kwasu bendźwinowego. Według Bucholtza 0,1<sup>o</sup>/<sub>o</sub> roztwór kwasu bendźwinowego wystarcza do powstrzymania rozwoju bakteryj w danej cieczy odżywczej, a już 0,02<sup>o</sup>/<sub>o</sub> roztwór znacznie ich rozwój utrudnia. Pod wpływem 0,3 — 0,4<sup>o</sup>/<sub>o</sub> roztworów kwasu bendźwinowego bakteryje tracą wszelką możność dalszego rozmnażania się.

Bendźwinian sodu pod tym względem posiada jeszcze wybitniejsze własności, przynajmniej Bucholtz twierdzi, że obojętny bendźwinian sodu w roztworze 0,05 — 0,06<sup>o</sup>/<sub>o</sub> przeszkadza rozwojowi bakteryj w cieczach odżywczych.

Już w 1879 r. Schüller <sup>1)</sup> próbował działania bendźwinianu sodu na sprawę gruźliczą. Przez rurkę tracheotomiczną wdmuchiwał zwierzętom do oskrzeli produkty gruczołów żółzowatych i gruzelków z płuc człowieka, następnie pewną część zwierząt pozostawiał bez traktowania, podczas kiedy inne zmuszał do wdechania rozpylonego bendźwinianu sodu. Zwierzęta traktowane wdechaniem nabierały wa-

<sup>1)</sup> Arch. für exp. Path. und Pharm. 1879.—84—162.

gi i wyglądały dobrze, podczas kiedy pierwsze pozdychały.

Badania Schülera zachęciły Krocza 1) w klinice Rokitansky'ego do zastosowania bendźwinianu sodu przy leczeniu suchot człowieka. 15-tu suchotników z obszernymi zmianami w płucach poddano wziewaniom codziennym rozczyну bendźwinianu sody 5% i rezultaty R. jakoby miał otrzymać świetne. Tak naprzykład: Młody człowiek lat 23, wstąpił do kliniki 10—VII—79. Badanie wykryło wszystkie objawy kawerny w lewym wierzchołku. Ciepłota wieczorem 38,8° C. Ciężar ciała 44 kilo. Po zastosowaniu wziewań, 2 razy dziennie bendźwinianu sodu w stosunku jednego gramma dziennie na każdy kilo wagi ciała, już po upływie pięciu dni ciepłota ciała wieczorem nie przewyższała 37,2° C. Łaknienie wzmagalo się, ciężar ciała zwiększał się (52,5 kilo). 26—VIII—chory wypisał się zdrowym.

Rokitansky 2) w uzupełnieniu pracy Krocza' a dodaje, że przy wskazanym sposobie leczenia chorzy otoczeni byli jak najlepszymi warunkami higienicznymi.

Znakomite wyniki leczenia zwróciły uwagę świata lekarskiego; zjawiły się prace mające na celu sprawdzić je, i nikomu nie udało się otrzymać takich rezultatów jak Krocza-kowi i Rokitansky'emu. Schnitzler, jak powiedzieliśmy wyżej, odrzucił nawet możność przenikania do drobnych oskrzeli soli rozpylonych. Jeżeli przy wdechaniu bendźwinianu sodu otrzymuje się pewien pomyślny wpływ na błonę śluzową, to zależy to od tworzących się nader niezna-cznych ilości aromatycznego kwasu bendźwinowego, który pod postacią gazu jest w stanie przeniknąć głębiej do płuc.

Guttman potwierdził dowodzenie Schnitzlera. 31 suchotników traktowanych przez Guttmana bendźwinianem sodu (wziewania 50,0 rozczyну dziennie, i wewnątrz 8,0 soli) nie zachęciły go bynajmniej do dalszego stosowania tego środka przy leczeniu suchot. Jedyne działanie pomyślne jakie spostrzegął Guttman, było działanie wykrztuśne środka. Toż samo potwierdzili następnie Fraenkel, Senator, Jaccoud.

Sam Krocza w kilka lat później (1882 r.) w broszurze swej 3) o leczeniu gruźlicy dróg oddechowych, na pierw-

1) Wien. Med. Presse. 1879—str. 1178.

2) Wien. med. Presse—str. 1329.

3) Die Heilung der Tuberculose Brün. 1882.

szem miejscu stawia higienę i dyjetetykę chorych: gimnastykę oddechową, odżywianie forsowne, leczenie zimną wodą i t. p. Bendźwinian zaś sodu uważa za najskuteczniejszy środek przeciwpasorzytowy, jeżeli tylko użytym będzie preparat *Natrum benzoicum e resina*, dwa zaś inne preparaty *Harn-* i *Toluolbenoesäure* uważa za zupełnie bezskuteczne, przy tem radzi autor, ażeby pierwszy preparat stosowanym był w wielkich dawkach, wewnątrz naprzykład łyżkę stołową soli co trzy godziny, a przy obecności jam w płucach wdmuchiwanie do tchawicy rano i wieczorem 10—20 grammów soli (!). Oprócz takiej energicznej kuracji, autor zupełnie poważnie radzi, ażeby suchotnicy unikali picia wody, używania chininy, opium i t. p. — W ogóle praca Krocza pod wieloma względami jest wadliwą i wyniki jej nie zasługują na głębszą uwagę.

Zestawiając ostatecznie wszystkie dane za i przeciw swoistemu działaniu bendźwinianu sodu przy leczeniu suchot, przyjdziemy do wniosku, że bendźwinian sodu oprócz dawno mu przyznanych własności wykrztuśnych, innych zalet w leczeniu suchot nie posiada. Dobre wyniki leczenia w przypadkach Krocza głównie zależały od tych warunków higienicznych i dyjetetycznych, jakimi otoczeni byli chorzy.

Kwas i sole salicylowe znalazły bardzo małe zastosowanie w leczeniu suchot, kwas salicylowy z powodu swego nieco żrącego działania na błony śluzowe i słabego działania na lasecznik gruźlicy (Schiller i Fischer w laboratoryjum Kocho — wykazali, że roztwór nasycony dopiero działa zabójczo), a salicylan sodu z powodu zupełnego braku działania przeciwpasorzytowego. W leczeniu suchot salicylan sodu znajduje zastosowanie jako środek przeciwgorączkowy.

Sachs <sup>1)</sup> radzi przy suchotach inhalacje dwa razy dziennie po 5—10 minut, następującego roztworu: *Boracis* 2,0, *Acidi salycil.* 2,5, *aquae fervidae* 100,0. S. przytem zwykle widział polepszenie subiektywne.

Reichert <sup>2)</sup> otrzymywał polepszenie sprawy gruźliczej, wstrzykując do tchawicy pod kontrolą laryngoskopu przez

1) *Zur Ther. bei Phthisis.* Berl. kl. Woch. 1880.—6.

2) *Deüt. Arch. f. kl. Med.*—1885.—37—5.

szczeliną głosową za pomocą odpowiedniej strzykawki następującą mieszaninę: Acidi salycilici 1,0 — 2,0, ol. Menthae 3,0—6,0, aquae dest. q. s. ad 200,0. Przy takiej manipulacji płyn daleko lepiej przenika do płuc, aniżeli za pomocą zwiewań, dawkowanie jest ściślejsze i chorzy znoszą to bardzo dobrze.

Że płyn w ten sposób zastrzyknięty do tchawicy przenika do płuc, o tem przekonali Reichert'a doświadczenia dokonane na zwierzętach i subiektywne uczucie samych chorych, którzy wyraźnie wskazują miejsce do którego przenikła ciecz wstrzyknięta. Duszność występująca u chorych po zastrzyknięciu, znika zwykle po kilku minutach bez szczególnie nieprzyjemnych skutków. Wstrzykiwania przeciwnie do płuc nigdy nie powodują krwotoków płucnych, owszem, działają w tym kierunku uspakajająco. Najlepszych wyników od tej metody spodziewać się należy przy niezbyt jeszcze obszernych zmianach w płucach, osobliwie przy niezbyt wierzchołkowych. Zazwyczaj po 1 — 4 miesiącach stosowania w ten sposób środków przeciwnie do płuc następuje poprawa ogólnego stanu chorych, łatwiejsze wykrztuszenie, oddech swobodniejszy, kaszel i gorączka zmniejszają się. O ile metoda ta wywiera wpływ na ilość laseczników w płucach, Reichert powiedzieć nie może z powodu zbyt małej liczby dokonanych badań.

Schaeffer <sup>1)</sup> przyznaje dodatnie działanie metodzie Reicherta na przebieg suchot płucnych.

### Fenol, kreozot.

Fenol (kwas karbolowy) podług Bucholtza w roztworze 0,2—0,5% wstrzymuje rozwój bakterij w płynach odżywczych, lecz dopiero w roztworze 4% niszczy zupełnie ich zdolność rozmnażania się. Koch podaje 5% roztwór fenolu, jako środek zabijający laseczniki gruźlicy. (5% fenol strąca z roztworów ciała klejowate i białkowe). Kreozot co do swych własności przeciwpasorzytowych nie ustępuje fenolowi.

Do leczenia suchot fenol po raz pierwszy zdaje się zastosował Rothe <sup>2)</sup> w r. 1870. R. utrzymywał, że główną przyczyną wyniszczenia przy suchotach jest długotrwałe

<sup>1)</sup> Deut. med. Woch.—1886.

<sup>2)</sup> Berl. kl. Woch 1870,—23.

ropienie przy rozkładzie gruzelków i mas serowatych w płucach, i w celach przeciwnilnych stosował kwas karbolowy w postaci wziewań (acidi carbolic 3,0, aquae dest. 30,0; 10—20 kropel tej mieszaniny na jedną uncję wody do inhalacji; 5 — 10 minut kilka razy dziennie). Przy tem R. u wszystkich chorych spostrzegał zmniejszenie się drażnienia kaszlowego i pewną poprawę ogólnego odżywiania.

W 1871 r. Blanc <sup>1)</sup> chwali inhalacje kwasu karbolowego w połączeniu z jodem. Również przychylnie o inhalacjach karbolowych odzywają się Drasche i Löbel <sup>2)</sup>.

Waldenburg <sup>3)</sup> na zasadzie swych spostrzeżeń twierdzi, że wziewania wyziewów karbolowych w początkowych okresach gruźlicy nie ma żadnego znaczenia; w późniejszych okresach przy istnieniu jam i płwocinie obfitej ropnej i silnym kaszlu, wziewania karbolu zmniejszają ilość płwociny, kaszel staje się słabszym, zjawia się sen spokojny i polepszenie stanu ogólnego. Kwas karbolowy więc podług Waldenburga przy leczeniu suchot ma znaczenie tylko objawowe. Lebert <sup>4)</sup> uważa wdechania karbolowe za właściwe w ciężkich przypadkach suchot.

Domanski <sup>5)</sup> stosował aparat Waldenburg'a ze zgęszczonem powietrzem nasyconem lotnemi częściami kwasu karbolowego (we flasce dwuszyjnej aparatu pomieszczono watę nasyconą 1% roztworem kwasu karbolowego) i otrzymywał wyniki pomyślne w znaczeniu zmniejszenia kaszlu i ilości płwociny; podczas kiedy samo zgęszczone powietrze pozostawało bez wpływu.

Curschman stosował kwas karbolowy do wziewań za pomocą odpowiedniego przez siebie wynalezionej respiratora, w który wkładano gąbkę namoczoną w kwasie karbolowym 1:1—2—3 spirytusu. Respirator należy nosić ciągle na ustach. Wpływ takich wziewań na wydzielinę dróg oddechowych jest bardzo wyraźny. Mackenzie <sup>6)</sup> nawet twierdzi, że wziewanie karbolu jest w stanie obniżyć gorączkę suchotników.

Mniej więcej w tym samym sensie odzywają się o wde-

<sup>1)</sup> Jahresbericht V. u. H. 1871.—213.

<sup>2)</sup> Schm. Jahrb. B. 153.—1872.

<sup>3)</sup> Lehrb. der resp. Therapie. 1872.

<sup>4)</sup> Klinik der Brustkrankheiten. II B. 1874.

<sup>5)</sup> Berl. kl. Woch. 1875.—1.

<sup>6)</sup> The Lancet. 1880.—11.

chaniach karbolowych Hausmann <sup>1)</sup>, Feldbausch <sup>2)</sup>, Coghill <sup>3)</sup>, Williams <sup>4)</sup>, Hamilton <sup>5)</sup>, Hope <sup>6)</sup>, i wielu innych. Bardzo wiele proponowano respiratorów w tym kierunku, których zasada zawsze jest jedna: powietrze wdechane przechodzi przez gąbkę lub watę nasyconą roztworem karbolowym. Roztworów używano najrozmaitszych od 1:1 do 1:100—z jednakim prawie skutkiem.

Wnosić należy, że karbol w rzeczy samej pod postacią wziewań jest środkiem działającym dodatnio na wrzodziejącą powierzchnię oskrzeli i jam gruczkowych— pobudza ruchy oddechowe, ułatwia wykrztuszenie, jest jednym słowem *medicament respiratoire*. Tu zaznaczyć należy, że o ile przenikanie do głębi płuc substancyj rozpylonych w parze wodnej jest nader wątpliwe, o tyle przenikanie pierwiastków lotnych aromatycznych ściśle zmieszanych z wdechanem powietrzem, jest możliwem nawet do najdrobniejszych oskrzeli.

Na zasadzie prac P. Bert'a które wykazały, że znaczna część kwasu karbolowego wprowadzonego do ustroju wydziela się przez płuca wraz z wydechanem powietrzem, Fil-leau <sup>7)</sup> zaczął stosować ten środek podskórnie w suchotach płucnych, ażeby w ten sposób działać na sprawę gruczkową w płucach.

Stosując taką kuracyję przez lat cztery, F. przekonał się, że kwas karbolowy bywa bardzo dobrze znoszonym przez suchotników nawet w większych ilościach. Kwas karbolowy do zastrzykiwań musi jednak być bardzo czystym; najwłaściwszy przetwór będzie *acide phénique à l'état neigeux*.

F. przepisuje — Aq. destill. 95,0, glicerini puriss. 5,0, acidi phenilici 1,0—2,0. Mięszaniny tej F. wstrzykuje na raz 100 kropel codziennie, co drugi dzień, raz na tydzień, stosownie do obszerności sprawy chorobowej. W przypadkach bardzo szybko postępującej choroby, zastrzykiwania robio-

1) Berl. kl. Woch. 1880.—485.

2) Ibidem p. 673.

3) Brit. med. journ. 1881 p. 841.

4) Ibidem II p. 120.

5) Ibidem p. 10.

6) Ibidem p. 81.

7) De l'emploi de l'acide phenique en injections hypodermiques dans le traitement de la phthisie pulmonaire.—Paris. 1886.



no 2 razy na dzień. Zastrzykiwania takie według F. są mało bolesne, i nie wywołują ropienia. Jednocześnie F. podawał chorym swym do wewnątrz kwas karbolowy w następującej formie: Glycerini 400,0, Acidi phenilici puris. 2,0, MDS. 1 — 3 łyżek dziennie. Zciemnienie moczu jest wskazówką dla zmniejszenia dawki lub zupełnego zaniechania środka. Pod wpływem takiego leczenia stan chorych znacznie się polepszał, przybywało sił i wagi, objawy chorobowe ze strony płuc zmniejszały się.

Jednakże Filleau i Petit <sup>1)</sup> dodają, że podskórne wstrzykiwania środków przeciwnilnych nie są w stanie zniszczyć lasecznika, zmniejszają tylko jego liczbę i żywotność.

Ze swych prób w tym kierunku zaznaczyć mogę, że wstrzykiwania podskórne (bez podawania jednocześnie innych środków) w liczbie dziesięciu dokonywane co 2-gi dzień, pozostawały bez wpływu na sprawę chorobową i stan ogólny chorych, dłuższej kuracyi chore (próby robiono na kobietach) stanowczo się opierały, ze względu na bolesność wstrzykiwań i brak widocznej ulgi.

Ze sposobów stosowania kwasu karbolowego przy suchotach zaznaczyć należy jeszcze wstrzykiwania słabych rozczyńców kwasu wprost do tchawicy według metody Reicherta <sup>2)</sup>. Działanie kwasu karbolowego tą drogą jest różnicznacze ze zwykłymi wdechaniem.

Bardzo blizkim kwasowi karbolowemu pod względem działania przeciwnilnego jest kreozot, odkryty w roku 1832 przez Reichenbacha. Jest to przetwór złożony, otrzymywany ze smoły drzewnej, część składową którego stanowi fenol. Według Kolbe kwas kreozotowy jest silnym środkiem przeciwfermentacyjnym, a w połączeniu z sodą, działa jako środek przeciwgorączkowy. Początkowo stosowano kreozot przy leczeniu suchot pod postacią wziewań rozpylonych wodnych rozczyńców, wyniki jednakże były niepewne. Martin Solon wydelegowany przez paryżką akademię medyczną do zbadania skuteczności tego środka przy leczeniu suchot oświadczył, że 15-tu suchotników traktowanych wziewaniami przez pół roku nie doznało żadnego polepszenia. Dopiero w r. 1878 Bouchart i Gimbert <sup>3)</sup> zno-

1) Arch. gen. de med. Decembre 1886.

2) Ueber eine neue örtl. Beh. dr. chr. Lungentub. etc. D. Arch. für kl. Med. 1885.—37.

3) Gazette Hebdom. 1877—31—33.

wu zalecili kreozot przy leczeniu suchot przez podawanie do wewnątrz rozczyńców alkoholowych lub olejowych, w rozcieńczeniu wodnem. B. i G. radzą dawkę kreozotu podnosić do 0,40—1,0 dziennie, gdyż od tego zależy skuteczność środka.

Doświadczenia robione na 93-ch chorych, dały rezultat następujący: 25 wyleczeń względnych (zniknięcie zupełne kaszlu i rzężeń, poprawa ogólnego odżywiania. Tu się odnosi 5 przypadków suchot w pierwszym stopniu rozwoju i 20 w drugim). 29 polepszeń widocznych, 18 bez polepszenia (wyłącznie suchoty w ostatnich okresach choroby) i 21 śmierci. W ogóle na 93 chorych 54 wyników pomyślnych. U wszystkich chorych polepszenie zależało mniej od działania przeciwgorączkowego lub poprawy odżywiania—aniżeli od bezpośredniego wpływu na sprawę miejscową. Środek bywa znoszonym przez chorych dobrze—bardzo rzadko występują przejściowe objawy gastryczne.

Jaccoud <sup>1)</sup> dla zmniejszenia ilości płwociny u wyniszczonych suchotników zaleca kreozot, który według zdania jego dobrze działa i na samą sprawę gruźliczą. J. podaje kreozot w tranie lub glicerynie i znajduje, że w tym stanie kreozot najmniej drażni kanał pokarmowy. Do codziennej dawki tranu dodaje się 0,2 kreozotu i kroplę wyciągu miętowego. Jeżeli chory przyjmuje glicerynę, to najlepszą formą codziennej dawki jest: gliceryny 40,0, koniaku lub rumu 10,0, kreozotu 0,2—0,4, wyciągu miętowego kropla.

Czarnecki <sup>2)</sup> podaje następującą formę (podług Boucharde-Gimbert'a).

Creosoti puri 13,5,  
Trae gentianae 30,0.  
Spir. vini 250,0.  
Vini Malaga q. s. ad 1000,0

MDS. rano i wieczorem łyżkę stołową w szklance wody.

Dla dzieci radzi następującą formę:

Olei Jecoris Aselli 150,0.  
Creosoti puri 1,0—1,5.

MDS. łyżeczkę od kawy 2—3 razy dziennie po jedzeniu.

<sup>1)</sup> Curabilite et traitement de la phthisie pulmonaire.—Paris.—1881.

<sup>2)</sup> Creosot in der Beh. der Lungenphthisie. Allg. med. Centr. 1880—44.

Débove <sup>1)</sup> radząc kreozot przy leczeniu suchot, mówi, że środek ten pobudza apetyt chorych i zmniejsza wydzielinę oskrzeli.

Peiper <sup>2)</sup> mówiąc o kreozocie, wyraża się, że środek ten bardzo rzadko powoduje zaburzenia żołądkowe, że choroby przemógłszy wstręt początkowy, chętnie przyjmują go przez całe miesiące, że przy tem stan ich ogólny się poprawia, ilość płwociny, a niekiedy ilość laseczników widocznie się zmniejsza.

Sommerbrodt od dziewięciu lat leczy kreozotem wszystkie przypadki gruźlicy płuc ze swej praktyki, liczba których obecnie dosięgła 5000. S. podaje środek ten w kapsułkach, zawierających jeden gran kreozotu i cztery grany balsamu tolukańskiego. Pierwszego dnia podaje się jedną, drugiego dwie i następnie przez cały tydzień po 3 kapsułki dziennie zaraz po jedzeniu. W drugim tygodniu chorzy dostają po 3, w trzecim po 5 i czwartym po 6 kapsulek dziennie; w ten sposób, jeżeli nie występują jakieś poważniejsze przeciwwskazania, chorzy przez 2 miesiące codziennie przyjmują po 6, a niekiedy nawet po 9 kapsulek dziennie. Następnie można przerwać kurację na jeden miesiąc, ażeby znów ją rozpocząć w tym samym porządku. W ten sposób leczenie prowadzić należy przez rok cały. Niektórzy chorzy przyjmowali bez żadnych przerw do 2000 kapsulek. Złego wpływu na kanał pokarmowy i nerki autor nie spostrzegł nigdy. Podczas miesiączkowania u kobiet lepiej wstrzymywać się z podawaniem środka.

W daleko posuniętych przypadkach suchot, skuteczność kreozotu jest nader nieznaczna. Najlepiej pomyślnie działanie środka występuje w początkowych okresach choroby; chociaż i w przypadkach pośrednich z wyraźnymi zmianami w płucach i znacznym upadkiem stanu ogólnego niekiedy otrzymać można zadziwiające rezultaty: łaknienie się zwiększa, gorączka i poty nocne znikają, kaszel o tyle słabnie, że narkotyki stają się zbytecznymi. Jednakże pamiętać należy, że dla osiągnięcia takich wyników środek należy podawać długo ( $\frac{1}{4}$ —1 rok) i w możliwie wielkich dawkach dziennych.

<sup>1)</sup> Leçons sur la tub. paras. Le progr. med. 1883—34—52.

<sup>2)</sup> Kurz. Mitt. über ein. bei Lungenschw. gebr. Mitt. Charité. Ann. 1885.—X.

Fraentzel w praktyce szpitalnej podaje suchotnikom kreozot podług formuły Bouchard'a, twórcy obecnej terapii kreozotowej (patrz wyżej).

Fraentzel twierdzi, że kreozot źle jest znoszony przez suchotników gorączkujących bez przerwy lub też z przerwami, jeżeli ciepłota przewyższa  $38,5^{\circ}$ , również przy obfitej zawartości laseczników gruźlicy w płwocinie (N-r 3 w tabelicy Gaffky).

Pod wpływem kreozotu, podług Fraentzel'a, łaknienie zwiększa się, zaburzenia ze strony żołądka znikają, wypróżnienia stają się prawidłowe; płwocina, kaszel i bóle w pierśsiach zmniejszają się; stan ogólny, humor i wygląd chorych poprawia się; ciężar ciała się zwiększa. Jednakże ilość laseczników w płwocinie nie zmniejsza się wcale. Po przerwaniu podawania środka, poprawa trwa nie dłużej nad kilka miesięcy i chorzy niejednokrotnie sami proszą o powtórzenie kuracji. Kreozot pod postacią wziewań okazał się bezskutecznym.

Oprócz podawania wewnątrznie, Bouchard <sup>1)</sup> próbował kreozot pod postacią wstrzykiwań podskórnych, w roztworach olejowych dość stężonych  $50\%$ , wyniki były bardzo wątpliwe i B. zaniechał tej formy stosowania.

Lepine i Truc <sup>2)</sup> przy suchotach zastrzykiwali w miąższ płuca alkoholowy roztwór kreozotu  $2-4\%$  od kilku kropel do 20 centym. sześciennych. U 15 chorych traktowanych w ten sposób wyniki były bardzo niepewne.

O ile więc przy stosowaniu kwasu karbolowego wyniki najlepsze otrzymywane były przy podawaniu środka pod postacią wziewań, o tyle kreozot okazał się skuteczniejszym przy użyciu wewnętrznem. Obadwa te środki jednakże głównie działają na zmniejszenie objawów nieżytu oskrzelowego, (kreozot oprócz tego zwiększa łaknienie), swoistego zaś działania wewnątrz ustroju w dawkach farmakologicznych na laseczniki i sprawę gruźliczą nie posiadają przy dotychczas znanych sposobach stosowania.

### Przetwory jodowe.

Jednym ze środków najdawniej i najobszerniej stosowanych przy leczeniu suchot płucnych jest j o d, po raz

<sup>1)</sup> Sée.—De la Phth. bacill. Paris. 1884 p. 515.

<sup>2)</sup> Duj. Beaumetz.—De la medic. pulm. antiseptique.

pierwszy zastosowany w medycynie w roku 1820 przez Coindet'a. Jeszcze przed odkryciem jodu metalicznego preparat ten stosowany był w różnych cierpieniach jako część składowa wielu roślin lekarskich, przeważnie morskich, źródeł słonych, wody i powietrza morskiego. Rozpowszechnienie swe jod zawdzięcza wielu własnościom na organizm ludzki, z pomiędzy których działanie przeciwnie najwięcej nas interesuje. Czysty jod, według doświadczeń Werneke, w stosunku 1:400 powstrzymuje fermentację drożdżową; działanie czystego jodu na bakteryje karbunkułowe określił Davaine: nawet w rozcieńczeniu 1:10000 jod przez pół godziny zabija lasecznika karbunkułowego. W terapii suchot jod czysty nie znalazł zastosowania z powodu swych silnych własności drażniących na błony śluzowe.

Tinctura Jodi używana zewnętrznie jako środek drażniący.

Głównie wewnątrznie stosowanym jest jodek potasu i sodu, którego działanie w suchotach warunkuje się wzmoczeniem i rozrzedzeniem śluzowej wydzieliny oskrzelowej, przez co w początkowych okresach suchot, przy kaszlu suchym, męczącym, ułatwia się wykrztuszanie produktów chorobotwórczych, respective laseczników gruźliczych z błony śluzowej oskrzeli. Uciążliwa duszność zmniejsza się znakomicie.

Największe własności przeciwnie z preparatów jodowych posiada j o d o f o r m (Dumas) zawierający najwięcej jodu czystego 96,70%. W roku 1880 środek ten wprowadzono do chirurgii (Mosetig — Mikulitz). Jeszcze w r. 1878 Moleschott stosował jodoform przy suchotach. Jodoform nie rozpuszczony w obec bakteryj zachowuje się jako ciało obojętne. Przy rozkładaniu i rozpuszczaniu się jodoformu, co ma naprzykład miejsce w ranie ropiejącej, wydzielający się jod działa jako silny środek przeciwnie i powstrzymuje ropienie\*). Wewnątrznie podawać można 0,2—0,5 jodo-

---

\*) W ostatnich czasach Hein i Rovsing <sup>1)</sup>, Kunze <sup>2)</sup>, Luebbet <sup>3)</sup> i inni odmawiają jodoformowi wszelkich jego własności przeciwnie w ogólności i przeciwnie w szczególności. Badania Heyna i Rovsinga mamy zamiar sprawdzić i dla tego z oceną prac tych wstrzymujemy się obec-

<sup>1)</sup> Fortschritte der Medicin. 1887—N. 2 i 9.

<sup>2)</sup> Berliner Klin. Woch. 1887—N. 23.

<sup>3)</sup> Fortschritte der Medicin. 1887—N. II.

formu bez obawy zatrucia. Przy suchotach jodoformu za przykładem Moleschott'a stosowanym był obszernie we Włoszech (Semmla, Ciaramelli, Renzi, Fasano) i Wiedniu, gdzie prace Schnitzlera i Drasche znakomicie przyczyniły się do wyjaśnienia leczniczej wartości jodoformu.

Szkoła włoska przyznaje jodoformowi (?) zdolność zupełnego wyleczenia w początkowych okresach suchot. W wypadkach więcej posuniętej choroby, środek ten również może okazać znakomite usługi, zmniejszając ilość płwociny ropnej, drażnienie kaszlowe, i powstrzymując sprawę zwyrodnienia serowatego. Środek podawano głównie w pigułkach 0,07 — 0,04 z wyciągiem gencyjany lub też pod postacią wziewań.

Schnitzler przyznaje jodoformowi ważne znaczenie przy leczeniu gruźlicy krtani; przy suchotach S. stosował jodoform w inhalacjach rozczyńców eterowych i spirytusowych, lub też w kapsułkach z tranem—bez widocznego dobrego skutku. Drasche i Müller traktowali 17-tu suchotników pigułkami jodoformowymi (0,02), w ośmiu wypadkach nastąpiła poprawa ogólnego odżywiania. Wpływ jodoformu na gorączkę niekiedy był bardzo niepomyślny.

Kowalski uważa środek za pożyteczny, lecz tylko przy bezpośrednim zetknięciu z powierzchnią wrzodu gruźliczego.

Sée zaznacza, że jodoform przy suchotach podawany wewnątrznie, zmniejsza bóle przykre, jakie chorzy uczuwają w piersiach.

Gosselin <sup>1)</sup> przy doświadczeniach w celu uczynienia ustroju odpornym na zarazek gruźlicy, twierdzi, że eter jo-

---

nie; tembardziej, że już w samym początku wyniki doświadczeń naszych zdają się przemawiać za działaniem przeciwpasorzytowym jodoformu. Na dwóch wyjąłonych kawałkach kartofla pomieszczonech w oddzielnych próbkach zaszczepiliśmy hodowlę *Aspergilli fumigati*. Po upływie doby, kiedy na kartoflach (w termostacie) rozwinęły się dwie jednakowe kolonijki grzybka, do jednej z próbek wysypaliśmy nieco sproszkowanego jodoformu, który pokrył wilgotny kartofel zaledwie spostrzegalną dla oka warstwą. Po upływie dwóch dni kartofel pierwszy (bez jodoformu) pokrywał się zwykle całkowicie bujną hodowlą kropidlaka, podczas kiedy w próbówce z jodoformem wzrost hodowli był powstrzymany. Toż samo powtórzyliśmy z grzybkami *Mucor corymbifer*.

(Przypisek autora).

<sup>1)</sup> Patrz wyżej.

doformowy wstrzykiwany zwierzętom pod skórę, przez pewien czas przed zaszczepieniem gruźlicy w niczem nie zmienia następnie przebiegu sprawy gruźliczej. Jeżeli zaś zastrzykiwać będziemy eter jodoformowy po zaszczepieniu, choroba pozostaje w stanie utajenia aż do czasu przerwania podawania środka; poczem sprawa idzie zwykłym trybem. Gosselin sądzi, że podawanie jodoformu w początkowych okresach suchot, wstrzymując sprawę gruźliczą na pewien dość długi czas, gdyż ustroj chorego dobrze znosi ten środek, nie pozostaje bez wpływu na dalszą sprawę gruźliczą. Laseczniki, które przez cały czas podawania jodoformu wydzielają się z płwociną, jednakże nie są w stanie szerzyć swej zabójczej działalności w ustroju — znajdują się — mówi G. — w stanie uspienia czasowego, które nie może nie odbić się niekorzystnie na ich przyszłej działalności niszczącej. Filleau i Petit <sup>1)</sup> zauważyli, że wstrzykiwania podskórne przetworów jodowych do pewnego stopnia ograniczają szerzenie się sprawy gruźliczej.

Z mniej stosowanych środków przeciwnilnych mineralnych zaznaczyć należy glin. Serwatka alunowa (serum lactis aluminatum) od dawna cieszy się wziętością przy krwotokach i biegunkach suchotników. Ta okoliczność i pewne przeciwnilne własności alunu skłoniły Pick'a <sup>2)</sup> do wypróbowania wpływu tego środka na sprawę gruźliczą. — P. przekonał się, że najlepiej działa na sprawy gruźlicze sproszkowany metaliczny glin w pigułkach. (Rp. Alum. met 1,0, Aluminae hydr. Calcar. carb. aa 5,6, Gummi trg, q. s. pil. N. 60—3 razy dziennie po 2 pig.).

P. utrzymuje, że glin powstrzymuje rozwój laseczników, a przy długim użyciu środka, gorączka, poty, rozwolnienie, kaszel i płwocina nikną, lub zmniejszają się znacząco. — Żadnych na to Pick dowodów nie przedstawił.

Reichert zastosował 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> roztwór chlorku cynku pod postacią wstrzykiwań do płuc przez tchawicę w jednym przypadku gruźlicy płuc i krtani podobno z zejściem w wyzdrowienie zupełne, jakkolwiek następnie R. podawał suchotnikom środek ten w podobny sposób lecz w roztworze  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ <sup>0</sup>/<sub>0</sub> i otrzymywał tylko znaczną poprawę. Niekiedy spo-

<sup>1)</sup> Patrz wyżej.

<sup>2)</sup> Aluminium gegen Lungentuberculose. Wien. Med. Woch 1883. N. 19.

strzegął R. poprawę przy wstrzykiwaniu przez tchawicę wody wapiennej.

Kwaśny fosforan wapnia zastosowany w ostatnich czasach z powodzeniem w klinice Alberta przez Kolischer'a <sup>1)</sup> przy leczeniu gruźlicy chirurgicznej, nie znalazł dotąd zastosowania jako środek przeciwnilny przy leczeniu gruźlicy płuc. Natomiast fosforany wapnia oddawna podawano suchotnikom jako środek odżywczy mineralny i ułatwiający jakoby kredowacenie gruzełków.

Arszenik jeszcze w początku bieżącego stulecia wprowadzony został do terapii suchot płucnych przez (Heima (Berlin) i Isnard'a (Paryż), lecz dopiero w 1883 roku znalazł większe zastosowanie dzięki bardzo pomyślnym wynikom otrzymanym przy leczeniu suchot przez Buchnera <sup>2)</sup>. Jednakże późniejsze prace Stinzinga <sup>3)</sup>, Hillera, Leydena <sup>4)</sup>, Peipera <sup>5)</sup> i wielu innych nie potwierdziły wyników Buchnera, lecz przeciwnie wykazały, że arszennik na samą sprawę gruźliczą nie wywiera pomyślnego wpływu, owszem, niekiedy sprowadza pogorszenie. Jedynie możnaby uważać arszennik ogólnie podawany jako środek mineralny odżywczy (Jacoud), który jednakże przez wielu suchotników zupełnie nie jest znoszony, u niektórych sprowadza pogorszenie.

Dujardin Beaumetz i Chevy <sup>6)</sup> wykazali, że kwas fluowodorowy jest nader silnym środkiem przeciwnilnym — nieskończenie małe ilości tego środka powstrzymują fermentację.

Ciż sami autorzy zwrócili uwagę, że robotnicy pracujący w zakładach, gdzie używanym jest kwas fluowodorowy, otrzymują ulgę, jeżeli dotknięci są cierpieniem płuc, a na drodze doświadczalnej wykryli, że zwierzęta bez szko-

<sup>1)</sup> Wien. med. Presse.—1887.—22 i 24.

<sup>2)</sup> Zur Therapie der Lungenschwindsuch. Centralbl. für klin. Med. 1883—N. 25.

<sup>3)</sup> Beitrag zur Anwendung des Arseniks bei chron. Lungenleiden etc. Deut. Med. Woch. 1884. N. 21.

<sup>4)</sup> Ueber die Arseniktherapie der Lungentuberculose. Charité-Annalen. IX Jahrg. 1884.

<sup>5)</sup> Kurze Mitth. über einige bei Lungenschwindsucht gebrauchte Mittel. Charité Annalen. Bd. X. — 1885.

<sup>6)</sup> De la medication pulmonaire antiseptique. Paris.—1886.



dy żyć mogą w atmosferze zawierającej kwas fluowodorny w stosunku 1:1155.

Zastosowanie kwasu fluowodornego przy leczeniu suchot dało niejakię wyniki pomyślne; chorzy umieszczani byli w sali, gdzie powietrze zmieszane było z kwasem fluowodornym w stosunku 1:23000; niektórzy chorzy uskarżali się na ból gardła, większość jednakże doznawała ulgi, duszność i ilość plwociny zmniejszały się. Wdechania stosowano przez godzinę dziennie.

Jeszcze w 1819 roku Gannal <sup>1)</sup> spostrzegł, że robotnicy fabryczni pracujący w atmosferze zawierającej gaz chloru, wolni są od suchot i skłonny był uważać chlor za specyfik przeciw suchotom, zbudował nawet aparat do wzięcia wody chlorowej. Laennec stosował chlor w Charité. Cottereau wypróbował chlor na znacznej liczbie suchotników i spostrzegł, że wzięcia w nieznacznych ilościach zmniejszają kaszel i krwioplucie, pomyślnie wpływają na jakość i ilość plwociny i poty nocne. (Louis i Toulmouche przeczyli temu). Pereira uważał chlor za środek paljatywny przy leczeniu suchot i przyznawał mu działanie pomyślne na oczyszczanie jam w płucach. Fonsagrives zaznacza, że dotychczasowe próby leczenia suchot chlorom, nie upoważniają jeszcze do żadnych wniosków pewnych.

Z mniej obszernie stosowanych środków przy suchotach zaznaczyć należy próby Raymond'a i Arthaud'a <sup>2)</sup> z tanniną. Znane badania Gohier'a i Bouley'a wykazały, że tannina nadaje tkankom zwierzęcym odporność względem pasorzytów gnilnych: króliki którym przez miesiąc podawano codziennie 1 gramm tanniny z pokarmem, po śmierci nie gniją. Króliki którym w ten sposób Raymond i Arthaud podawali tanninę, przez kilka miesięcy po zaszczepieniu gruźlicy, nie zdradzały objawów choroby, podczas kiedy inne nie żywione tanniną, zdychały w krótkim czasie po zaszczepieniu.

R. i A. na tej zasadzie proponują tanninę przy leczeniu gruźlicy ostrej i podostrej i obostrzeniach gruźlicy przewlekłej. Należy podawać środek wewnątrznie 1 — 5 grammów dziennie.

W wypadkach leczonych przez R. i A. zaraz po kilku

<sup>1)</sup> De la phthisie pulmonaire par Fonsagrives. Paris 1880 pag. 440.

<sup>2)</sup> Verneuil. Paris.—1887.

dniach stosowania środka, miał się zmniejszać kaszel i następowała poprawa ogólnego odżywiania się. (Chorzy otoczeni byli możliwie doskonałemi warunkami higienicznymi).

### Środki aromatyczne.

Środki aromatyczne — eteryczne jak eukaliptol, olejek terpentynowy, mentol, zawierające obfitość tlenu i posiadające własność ozonizowania tlenu pochłoniętego z powietrza, dzięki swym własnościom przeciwnilnym i przeciwfermentacyjnym znajdują częste zastosowanie w leczeniu dróg oddechowych. W nowszych czasach główną uwagę zwrócił na siebie eukaliptol, olejek eteryczny z liści Eucalypti globuli. Eukaliptol według Binz-Siegen'a wstrzymuje silniej niż chinina procesy gnicia i fermentacji, osobliwie zależnej od fermentów organizowanych. Po przejściu w krew wydziela się głównie z powietrzem wydechanem z płuc i po części z moczem.

M. Robson <sup>1)</sup> zachwala wdychanie olejku eterycznego eukaliptu przy leczeniu suchot. Wdychania powinny być ciągłe; w tym celu powietrze w pokoju chorego kilka razy dziennie należy nasycić wyziewami olejku. Wychodząc z domu, chory nakłada respirator nosowy z olejkiem eukaliptowym. Przy takim postępowaniu kaszel miał się zmniejszać i gorączka ginąć.

Reichert stosował zastrzykiwanie do płuc przez tchawicę 5% mieszaniny olejku eukaliptowego z wodą i gliceryną z pomyślnym skutkiem. Nawet u ciężko chorych widział autor znaczną poprawę stanu ogólnego i objawów miejscowych.

Roussel <sup>2)</sup> gorąco zaleca stosowanie zastrzykiwań podskórnych eukaliptolu przy leczeniu suchot płucnych, mając głównie na uwadze zdolność wydzielania się eukaliptolu przez płuca po wprowadzeniu go do krwi i pomyślny wpływ tegoż przy stosowaniu na powierzchnie wrzodziejące. Po wielu próbach wyszukania odpowiedniej formy eukaliptolu do wstrzykiwań podskórnych, Roussel wreszcie znalazł właściwy preparat i od lat czterech stosował go z powodzeniem. Zastrzykiwania rozczynów wyciągu powodowały na-

<sup>1)</sup> The Brit. Med. Journ. 1884 pag. 1204.

<sup>2)</sup> Gaz. des Hopitaux. 1886—118.

der małe wydzielanie się eukaliptolu przez płuca, nalewka działa skuteczniej, ale powoduje silny ból w miejscu zastrzyknięcia. W jaki sposób Roussel rozcieńczał eukaliptol, uznany przez siebie za najlepszy, nie wiadomo. Sposób stosowania następujący: W pierwszym tygodniu należy codziennie jednorazowo wstrzyknąć 0,2—0,3 eukaliptolu, następnie zastrzykuje się trzy razy na tydzień po 0,3 — 0,4 i dochodzi się do 0,8. Większe dawki są zbyt duże, chociaż można zastrzykiwać bez szkody do 1,0 i więcej. Zastrzykiwania wykonywać należy na poślądkach, pod skórę w tkankę luźną dla uniknięcia bólu. Po upływie 3 — 4 minut chory uczuwa już swoisty smak i zapach eukaliptolu w ustach.

Uczucie to w pierwszym tygodniu leczenia trwa około 5—6 godzin, począwszy zaś od drugiego tygodnia staje się ciągłym. Po 6 — 10 zastrzyknięciach chorzy zwykle sami spostrzegają, że plwocina ich staje się więcej śluzową i łatwiej się wykrztusza. Kaszel się zmniejsza i następuje poprawa ogólnego stanu. Objawy fizyczne ze strony płuc zmieniają się na lepsze. Po 2 — 3 miesiącach leczenia laseczniki znikają z plwociny (!).

W następstwie eukaliptol stosowany był przez wielu lekarzy osobliwie francuzkich, z rozmaitym skutkiem.

Jako jedną ze świeżych obszerniejszych prac w tym kierunku zaznaczyć należy badania Bouveret'a i Pechadre'a <sup>1)</sup> które jasno określają wartość eukaliptolu przy leczeniu suchot. Meunier <sup>2)</sup> wykazał, że wazelina posiada własność rozpuszczania nelewek i pewnej liczby środków przeciwnilnych, pomiędzy którymi i eukaliptol. (Tą samą własność posiadają wszystkie węglowodory grupy gazu błotnego—Meunier). Jeżeli zmieszać kilka grammów eukaliptolu lub nalewki eukaliptowej z pewną ilością wazeliny, tworzy się zaraz osad białawy, o tyle obfitszy, o ile nalewka jest mniej czystą. Po trzykrotnem przefiltrowaniu przez poczwórną bibułę, otrzymuje się płyn bezbarwny, bardzo ruchliwy, wydający silny zapach eukaliptolu. W ten sposób przygotować można rozczyny rozmaitego stopnia nasycenia. Doświadczenie wykazało, że rozcieńczenie eukaliptolu 1:6 a nawet 1:5, są w ogóle dość dobrze znoszone przez

<sup>1)</sup> Lyon médical.—1887—Fevr. N. 7—8—9.

<sup>2)</sup> Lyon médical.—Dec. 1886 et Janv. 1887.

tkankę luźną podskórną. (Jacquemaire <sup>1)</sup>) zaznacza, że również dobrze eukaliptol rozpuszcza się w olejku migdałowym w stosunku 1:4, nawet 1:3 i w oliwie 1:4 do 1:2).

Bouveret i Péchadre stosowali eukaliptol w rozcieńczeniu wazelinowem wyżej wskazanem według metody Meunier'a i przedstawili 16-cie opisów chorób. Większość chorych leczoną była przez 30—40 dni. Dalej leczenia prowadzić nie można było z powodu silnych bólów występujących na miejscu zastrzyknięcia, bólów głowy, ogłuszenia i bezsenności, następujących w wielu przypadkach po zastrzyknięciu eukaliptolu.

Wydzielanie się eukaliptolu przez płuca stwierdzonem zostało u wszystkich chorych. Swoisty smak eukaliptolu chorzy uczuwają w ustach już w kilka minut po zastrzyknięciu środka pod skórę w pośladki. W wypadkach połączonych z gorączką bądź to zależną od samej sprawy gruźliczej (gruźlica ostra lub podostra), bądź od wnikania do krwi produktów rozkładu z płuc (gorączka hektyczna), eukaliptol nie wywierał żadnego wpływu, sprawa gruźlicza nie ulegała w swoim rozwoju żadnej zmianie pomyślniej dla chorego. Niekiedy nawet przebieg choroby pogarszał się. — Ilość laseczników w płwocinie zawsze była bardzo obfitą.

Niejakie wskazanie do wstrzykiwań podskórnych eukaliptolu przedstawiają wypadki suchot bezgorączkowych, z jamami w płucach lub bez takowych, w których na pierwszym miejscu stoją objawy nieżytowe. W przypadkach bez znacznych zniszczeń w płucach niekiedy otrzymuje się znakomita poprawa, kaszel się zmniejsza, płwocina staje się więcej śluzową, stan ogólny polepsza się, apetyt wzmagają się, ciężar ciała się zwiększa. Takież same wyniki otrzymywane były bez stosowania żadnych środków lekarskich, jedynie przez zalecanie spoczynku i pożywnej diety; jednakże przy jednoczesnem podawaniu eukaliptolu poprawa następuje nieco szybciej. W końcu Bouveret i Péchadre zaznaczają, że eukaliptol żadną miarą nie może być uważanym za środek specyficzny przeciw suchotom, że całe działanie jego ogranicza się na jego własnościach balsamicznych, które zresztą wcale nie stoją wyżej od innych środków podobnych. Jediną dobrą stroną wstrzykiwań podskórnych eukaliptolu, jest ta okoliczność, że w ten sposób można za-

<sup>1)</sup> Lyon méd.—1887.—N. 10.

niechać podawania środków balsamicznych wewnątrznie, przy czem zwykle cierpi żołądek, dobre działanie którego tak jest ważne przy leczeniu suchot płucnych.

Ze środków balsamicznych dalej zasługuje na uwagę o l e j e k t e r p e n t y n o w y, którego działanie przeciw-pasorzytowe od czasów Skody było wyzyskane przy gnilnym nieżycie oskrzeli i zgorzeli płuc. Pasorzyty podtrzymujące fermentację gnilną ulegają zniszczeniu pod wpływem terpentyny, która, jak wiadomo, bardzo obfituje w ozon. Byłaby więc pewna racjonalna zasada wypróbować działanie tego środka na pasorzyty gruźlicze. Stosuje się środek w postaci wziewań (A. M. Aldowie <sup>1)</sup> stosował wziewania terpentyny w 200 przypadkach suchot i przewlekłych nieżytów oskrzeli i zawsze spostrzegał pewną poprawę) lub wewnątrznie. Swoistego działania na sprawę gruźliczą terpentyna nie posiada, lecz działa pomyślnie na sprawę nieżytową i procesy gnilne towarzyszące suchotom płucnym.

Toż samo powiedzieć można o wziewaniach d z i e g c i o w y c h, tak zachwalanych przy leczeniu suchot przez Crichton'a, Cayol'a, Hufeland'a, Neumanna, Trousseau, Pidoux i innych.

W tym samym kierunku działają o l. M e n t h a e, (według Reichert'a 3<sup>o</sup>/<sub>o</sub> mieszanina z wodą, zastrzykiwana do płuc przez tchawicę), tenże autor działanie mentolu określa jako słabsze od olejku miętowego, o l. m y r r h a e i  $\frac{1}{4}$  <sup>o</sup>/<sub>o</sub> tymolu niepewne. — Coghil stosował wdechanie t y m o l u z niepewnym skutkiem.

G. Richardson <sup>2)</sup> na zasadzie 4-ro letniego doświadczenia zaleca wdechanie n a f t y (Spiritus Pyroxylicus rectificatus), 20 kropel do 2-ch drachm 3 razy dziennie.

Dalej doświadczano b e n z y n ę (Szczerbakoff <sup>3)</sup>), a n i l i n ę (Weber) <sup>4)</sup> z takim samym skutkiem.

### Siarka.

Według Bucholtz'a kwas siarkawy należy do ciał nader silnie działających na najniższe ustroje już w rozcieńczeniu 1:666.

<sup>1)</sup> The Brit. med. journ.—1881 — pag. 81.

<sup>2)</sup> Ibid. 1885 — p. 438.

<sup>3)</sup> Med. Obozr. 1887 str. 179.

<sup>4)</sup> Ibid. str. 181.

Prof. Vallin podaje, że kwas siarkawy, który się otrzymuje drogą spalania siarki w ilości 30,00 — 40,00 na 1 metr sześcienny powietrza, w zupełności znosi chorobotwórcze własności lasecznika gruźliczego. Własności te kwasu siarkawego zostały zużytkowane przy leczeniu suchot płucnych przez lekarzy Rombo i Ananiina. Chorzy stale lub przez 10—20 minut kilka razy dziennie zmuszeni byli pozostawać w pokoju, w którym spalono pewną zależną od wielkości pokoju ilość siarki. Gaz początkowo wywołuje silne krztuszenie i działa drażniąco na drogi oddechowe, po pewnym jednak czasie chorzy zaczynają dobrze znosić środek i spostrzega się zmniejszenie kaszlu i ilości płwociny, płwocina staje się więcej śluzową, duszność zmniejsza się, niekiedy widzieć można spadek gorączki i poprawę w odżywianiu. Płwociny na zawartość laseczników nie badano.

Drugim połączeniem siarki, którego zabójcze działanie na drobnoustroje stwierdzonem zostało, jest siarkowodór. Już w r. 1881 Froschauer wskazywał siarkowodór, jako skuteczny środek zapobiegawczy przy chorobach natury pasorzytniczej.

Lekarz z Allevard D-r Niepce robił doświadczenia z płwociną gruźliczą, którą poddawał działaniu gazu (siarkowodoru) z wody siarczanej Allevard. Płwocina w ten sposób traktowana traciła swe własności chorobotwórcze i Niepce mógł wstrzykiwać ją do krwi królikom i świnkom morskim bez żadnych złych skutków dla zwierzęcia. Dzie sięć minut wystarczało, ażeby uczynić płwocinę nieszkodliwą. Taki skutek dotychczas otrzymano tylko przez dłuższe gotowanie płwociny w ciepłocie wyższej nad 100°. Pilate z Montpellier powtórzył doświadczenia Niepce'a i przyszedł do wniosku, że ze wszystkich dotychczas używanych środków przeciwnilnych, siarkowodór najsilniej działa na lasecznik gruźlicy.

W obec tego okazało się logicznem wypróbowanie siarkowodoru przy leczeniu suchot. Wstrętny zapach jednakże i działanie drażniące na błony śluzowe nie pozwalały stosować środka w postaci wzięwań, (z wyjątkiem wzięwań gazu siarkowodorowego w wysokiem rozcieńczeniu, co ma miejsce naprzykład u wód mineralnych siarczanych), — z drugiej strony fakt stwierdzony przez Cl. Bernard'a, że siarkowodór wprowadzony do ustroju prawie w całości wydziela się z powietrzem wydechanem przez płuca, naprowa-

dził na myśl lekarzy francuzkich podawać suchotnikom siarkowodór w postaci lawatyw gazowych) metody leczniczej, o której kilka słów wypada powiedzieć.

Wstrzykiwania gazowe do odbyticy w terapii suchot datują się od niedawna. W Lipcu r. 1886 prof. Bergeon <sup>1)</sup> z Lyonu przedstawił Akademii Umiejętności wyniki swych dwuletnich badań w tym kierunku, Chantemesse powtórzył te badania i za pośrednictwem Cornil'a <sup>2)</sup> zakomunikował Akademii medycznej. Od tego czasu wielu lekarzy francuzkich stosowało tę metodę z rozmaitym skutkiem.

Myślą przewodnią Bergeon'a było wprowadzać do ustroju suchotnika środki przeciwnilne, któreby nie drażniły błony śluzowej żołądka i przez to nie psuły trawienia, któreby omijały jamę ustną, co jest pożądanem z przyczyny nieprzejemnego zapachu i smaku większej części środków przeciwnilnych, a jednakże wydzielaly się z ustroju przez płuca. W tym celu jako *locum applicationis* wybrał B. kiszkę prostą.

Środki lekarskie wprowadzone do odbyticy zostają wessane przez gałęzie żyły wrotnej, wraz z krwią żylną przechodzącą przez wątrobę, żyły podwątrobowe, żyłę głównę dolną, serce prawe i tętnice płucne, dochodząc w ten sposób do miejsca sprawy gruźliczej.

Chodziło o wyszukanie środka lotnego, któryby wydzielał się obficie wraz z powietrzem wydechanem. B. początkowo robił doświadczenia na zwierzętach z chlorem, terpentyną, eterem, amonijakiem, bromem,—lecz zmuszony był porzucić te środki w skutek zbyt wielkiego drażnienia błony śluzowej odbyticy. Siarkowodór czysty również drażnił zbyt wiele błonę śluzową, i dla tego B. powziął zamiar łączenia siarkowodoru z kwasem węglanym. Gaz ten według poszukiwań Demarquay'a <sup>3)</sup> również szybko jest wchłaniany przez układ żylny i łatwo wydziela się przez płuca bez żadnych szkodliwych następstw, byleby tylko był w stanie czystym (nie zmieszany z powietrzem) i wstrzykiwany powolnie w małych dawkach na raz. W połączeniu z siarkowodorem kwas węglany nie odgrywa roli ciała obojętnego, lecz owszem,

1) Compt. rend. Acad. d. sciences 1886—12—VII.

2) Bul. Acad. de med. 1816—19—X.

3) Essai de pneumatologie med. Paris. 1886.

wpływa pomyślnie na suchoty, pobudzając płuca do głębszych ruchów oddechowych (Szerlecki <sup>1)</sup>).

Złożone aparaty, służące do lawatyw gazowych (gazo-injecteurs, Morel, Bardet), składają się z dwóch głównych części: 1) przyrząd wytwarzający czysty gaz węglany z dwuwęglanu sodu i kwasu siarczanego lub winnego i 2) przyrząd łączący kwas węglany gazowy z właściwymi środkami lotnymi przeciwnilnymi i następnie przeprowadzający w ten sposób otrzymane połączenie gazowe do odbyticy. Ważną jest rzeczą, ażeby ciśnienie i ilości wprowadzanej mieszaniny można dowolnie regulować, jak również nie dopuszczać łączenia się z powietrzem i odwrotnego wychodzenia z odbyticy. Do tego służą w przyrządach wzmiankowanych odpowiednie urządzenia dość złożone, których dokładniejsze opisanie znaleźć można w pracy Petit'a <sup>2)</sup> umieszczonej w zbiorniku prac pod redakcją profesora Verneuil'a.

Lawatywy gazowe winny być uskuteczniane wolno i z przestankami, ażeby nie przepelniać zbyt znacznie kiszek gazem i dać możność wessania się gazowi już wstrzykniętemu, zanim wprowadzoną zostanie nowa jego ilość. W tym celu najlepiej kierować się uczuciem chorego i w razie wystąpienia jakich bądź przypadłości niepomyślnych zaniechać na pewien czas wstrzykiwań. Wykonywanie lawatyw gazowych nigdy nie może być dozwolane choremu lub jego otoczeniu, lecz zawsze winno być uskuteczniane przez samego lekarza.

Do pierwszych lawatyw należy używać nie więcej nad 3 litry mieszaniny gazowej, po kilku dniach dawka 6 litrów dwa razy dziennie dobrze jest znoszoną, jakkolwiek 4 litry są zupełnie dostateczne, ażeby otrzymać polepszenie widoczne. W wyjątkowych przypadkach dopiero po miesiącu można wprowadzać do odbyticy 6 litrów mieszaniny za jednym posiedzeniem.

Bergeon i Morel w celu otrzymywania siarkowodoru radzą używać wód mineralnych siarczanych naturalnych (l'Eau Bonne) (strumień kwasu węglanego przechodzący przez

<sup>1)</sup> Lyon. Médical. 1887—N. 5.

<sup>2)</sup> Sur le traitement de la phthisie pulmonaire par les injections re-  
tales gazeuses. Etudes.—Verneuil.—Paris 1887 page 187.



wodę nasycą się siarkowodorem, jako częścią składową wód siarczanych).

Rodzaj źródła siarczanego dobrze jest zmieniać po pewnym czasie. Niemniej właściwym jest na pewien czas siarkowódór zastępować gazem siarkowęglowym, niekiedy jodoforem, eukaliptołem lub innymi środkami lotnymi-aromatycznymi. Tauret utrzymuje, że wody siarczane sztuczne są o wiele skuteczniejsze.

Ta metoda leczenia według Chantemesse'a najwłaściwszą jest w zwykłych formach suchot przewlekłych bezgorączkowych, z niezbyt obszernymi jeszcze zmianami w płucach, jakkolwiek szybki przebieg choroby i gorączka nie są przeciwskazaniem.

Jako przeciwskazanie do ławatyw gazowych Bergeon uważa krwioplucie o charakterze krwotocznym, które odróżniać należy od krwioplucia umiarkowanego, płwociny rdzawej, przy których ławatywy takie dobrze są znoszone. — De la Roche i Morel nie radzą stosować ławatyw gazowych przy bardzo rozległej sprawie gruźliczej, osobliwie jeżeli zajęte są obadwa płuca, gdyż wtedy łatwo nastąpić może zatrucie siarkowodorem, który gromadzi się we krwi, nie znajdując dostatecznej powierzchni płucnej dla wydzielenia się z ustroju. Debove zaleca przed zastosowaniem ławatyw gazowych zbadać dokładnie odbytnicę i w razie wykrycia guzów hemoroidalnych lub owrzodzeń, ławatyw zaniechać. Tętniaki naczyń, a po części wady serca wykluczają tę metodę.

Morel i Bergeon stosując omawiany sposób leczenia, otrzymywali u większości suchotników znaczne polepszenie, nawet w przypadkach gruźlicy prosówkowej: kaszel i duszność szybko się zmniejszały, sen powracał, ilość i jakość płwociny ulegała zmianie na lepsze, łaknienie się zwiększało, chorzy nabierali ciała; w przypadkach gorączkowych ciepłota niekiedy spadała; lasecznik gruźlicy nie znikał z płwociny ani podczas, ani po kuracji. Podobno niekiedy goiły się owrzodzenia gruźlicze krtani, bez żadnej terapii miejscowej, jedynie pod wpływem siarkowodoru wychodzącego z tchawicy.

Mniej więcej w tym samym sensie odzywają się o wpływie siarkowodoru na przebieg suchot płucnych Chantemesse, Dujardin-Beaumetz, Bardet, de la Roche, Blachez.

Gujard na 12 chorych otrzymał 10 polepszeń po 8—15 dniach stosowania lawatyw siarkowodorowych.

Lecombe na 12 chorych widział pięć razy polepszenie po 2—4 tygodniach, w pozostałych 7-miu przypadkach silne kolki, biegunka lub krwioplucie występujące po wstrzyknięciu gazu do odbytnicy, zmuszały do zaniechania tego rodzaju leczenia.

Boudet na 12 chorych otrzymał 2 razy poprawę, 6-ciu chorych wcale nie mogło znosić lawatyw, u pozostałych w 15 dni po otrzymanej pewnej poprawie wystąpiło wyraźne pogorszenie. Boudet dodaje, że cała wartość lecznicza lawatyw gazowych zasadza się na pomyślnym wpływie ich na sprawę nieżytową oskrzeli, towarzyszącą suchotom. Gorączka według B. nigdy nie spada.

Petit zaznacza, że pomimo niewątpliwie pomyślnego działania lawatyw siarkowodorowych na suchoty płucne, przerwanie kuracji niekiedy sprowadza znaczne pogorszenie, które zresztą ustępuje przy powtórnym leczeniu.

Bouvet i Pechadre <sup>1)</sup> w pracy o wstrzykiwaniach podskórnych eukaliptolu zaznaczają, że lawatywy siarkowodorowe przy leczeniu suchot dają wyniki jednoznaczne z wstrzykiwaniami podskórnymi eukaliptolu, t. j. działają pomyślnie na sprawę nieżytową, na gorączkę zaś i sprawę gruźliczą nie mają wpływu żadnego.

Clement <sup>2)</sup> w „Société nationale de médecine de Lyon“ oznajmił, że lawatywy siarkowodorowe w większości przypadków dobrze są znoszone przez suchotników, jednakże wartość ich lecznicza jest bardzo nieznaczna. Przy ostrej gruźlicy stosowanie lawatyw gazowych według Clement'a nie ma żadnej racjonalnej podstawy.

I ta więc metoda nie odpowiedziała w zupełności swemu celowi; prowadzi ona do tych samych wyników, jakie otrzymano przy stosowaniu innych mniej skomplikowanych i mniej niewygodnych sposobów leczenia przewlekłych suchot płucnych: zmniejsza nieżyt oskrzeli, na samą zaś sprawę gruźliczą działa zaledwie, że tak powiem, hamująco do pewnego stopnia; to jest wstrzymuje szerzenie się sprawy gruźliczej podczas stosowania leczenia, na sprawę zaś gruźliczą już istniejącą pozostaje bez

<sup>1)</sup> Lyon Médical. 1887—N. 9.

<sup>2)</sup> Lyon Médical. 1887—N. 3.

wpływu. Siarkowodór, który tak silnie działa zabójczo na laseczniki gruźlicy w próbkach nie może nie działać na nich i w ustroju, o tyle o ile mogłyby zetknąć się z nimi bezpośrednio. Przyczyny więc jego bezskuteczności szukać należy w tej samej okoliczności, o jakiej wspominaliśmy przy leczeniu sublimatem i która zachowuje pełną siłę i przy innych metodach przeciwnilnych, to jest że przy sprawie gruźliczej płuc pasorzyty mieszczą się pośród tkanek różnorodnie zwyrodnionych, dostęp do których ani przez naczynia krwionośne lub chłonne, ani przez oskrzela drobne jest niemożliwy z przyczyny zamknięcia światła tych dróg, właściwego sprawie gruźliczej.

Reasumując wyniki otrzymane przy stosowaniu rozmaitych metod przeciwnilnych w terapii suchot, przychodzi do wniosku, że:

1) Środek przeciwnilny (lotny) zastosowany pod postacią wzięcia dezinfekuje krtani, tchawice, oskrzela i jamy płucne, nie dochodząc wcale do głównych ognisk głębokich sprawy gruźliczej, zabija więc tylko pasorzyty umiejscowione na ścianach jam lub grubszych jeszcze niezamkniętych oskrzeli, pasorzyty, które przy pomyślnych warunkach i tak wydaloneby zostały z płuc wraz z plwociną. — Tak samo działa środek przeciwnilny wprowadzony do ustroju jaką bądź drogą i dzięki swej lotności wydzielający się przez płuca.

2) Środek przeciwnilny wprowadzony do krwi suchotnika, jak już wspomnieliśmy, nie ma możliwości przy możliwym stopniu nasycenia ustroju przeniknąć do głębi ognisk serowatych, może zabić tylko pasorzyty krążące we krwi lub znajdujące się na granicy sprawy gruźliczej i tą drogą przez czas stosowania środka wstrzymać rozwój sprawy gruźliczej. Przez wzgląd jednakże na niepomyślny wpływ jaki wywierają środki przeciwnilne na ogólne odżywianie ustroju, działanie ich powstrzymujące szerzenie sprawy gruźliczej nie długo się da stosować. Po przerwaniu podawania środka sprawa gruźlicza zazwyczaj szerzy się z większą gwałtownością, znajdując ustrój mniej odpornym w skutek osłabienia przez energiczne leczenie przeciwnilne.

Dla tych powodów powyżej przejrzone usiłowania leczenia przeciwpasorzytowego nie dały wyników, jakich teo-

retycznie od nich się spodziewano. Prawie każdy ze wspomnianych sposobów leczenia w pewnej części przypadków dawał wyniki pomyślne w znaczeniu otrzymywania pewnej poprawy, sposobu zaś któryby dawał niewątpliwe wyleczenie nie spotkaliśmy. Poprawa zasadzała się głównie na zmniejszeniu objawów nieżytowych, towarzyszących suchotom, co możnaby uważać za rzeczywisty skutek leczenia. — Co się zaś tyczy spostrzeganej przy większości stosowanych metod poprawy stanu ogólnego chorych, podniesienia odżywiania, zwiększenia wagi ciała i t. p., to należy nie zapominać, że suchotnicy używani do określania wartości leczniczej metod przeciwnilnych zazwyczaj otaczani byli troskliwymi staraniami co do wyboru pokarmu i otoczenia higienicznego. Żaden z autorów nie wspomina, że chorzy podczas kuracji źle byli odżywiani, większość zaś nawiasowo dodaje, że chorych starano się otaczać możliwymi wygodami i żywiono dobrze; tak na przykład Bouveret w pracy o wstrzykiwaniach podskórnych eukaliptolu, porcję dzienną pożywienia, jaką brali chorzy, określa: „wina starego 600 grm., rumu 60 do 80 grm., proszku mięsnego 40 do 100 grm., mleko, żywienie możliwie obfite — (alimentation aussi copieuse que possible).“ Nie potrzeba chyba dowodzić, że podobna dyjeta sama przez się wiele dobrego zdziałać mogła, a nieraz być może i zrównoważyć szkody, jakie ustrojowi przynosiło zbyt energiczne leczenie przeciwnilne.

Teoretycznie więc najracyjonalniejsza droga leczenia suchot, jako choroby zakaźnej, środkami przeciwnilnymi, dotychczas okazała się w praktyce bezskuteczną. Czyżby to miało znaczyć, że suchoty płucne są chorobą nieuleczalną.

Przeciwnie, wyleczalność suchot płucnych, obecnie uważaną jest za dowiedzioną. Za tem przemawiają z jednej strony spostrzeżenia z praktyki prywatnej i zakładów specjalnych, z drugiej dane dobyte przy oględzinach pośmiertnych osób zmarłych z innych powodów.

A. Flint <sup>1)</sup> podaje 670 przypadków przewlekłych suchot płucnych, zebranych w ciągu swej 34 ro letniej praktyki; z tych 44 przypadków uwieńczone zostały wyzdrowieniem zupełnem, 31 przestały posuwać się naprzód, pod

---

<sup>1)</sup> The self-limited deviation of Pulmonary Phthisis. The Brit. Med. Journ. 1882 p. 617.

wpływem przeważnie higienicznego traktowania chorych. — Z tego autor wnosi, że w pewnej części przypadków suchoty mają dążność do samoograniczenia się, t. j. po pewnym czasie mniej lub więcej szybkiego posuwania się naprzód choroba zatrzymuje się, i następuje wyzdrowienie zupełne (w pojęciu zdrowia ogólnego).

Meissen <sup>1)</sup> podaje 731 przypadków niewątpliwej gruźlicy płuc przewlekłej, gdzie rozpoznanie osnute było na poszukiwaniu laseczników.

W 483 przypadkach otrzymano znakomite polepszenie (przy czym dziedziczność bynajmniej nie wpływała przy leczeniu na pogorszenie rezultatów), w 44 przypadkach nastąpiło wyleczenie zupełne.

Dettweiler <sup>2)</sup> przedstawia rezultaty leczenia 1022 suchotników w Falkensteinie. Z tych 132 chorych wyzdrowiało zupełnie, 110 otrzymało poprawę.

Z pierwszych 132 przypadków 98 autor miał na uwadze przez ciąg kilku lat po wyleczeniu — z nich 11 zmarło od innych chorób, 12 wpadło powtórnie w suchoty, a 72 zostają jako przykład wyleczenia zupełnego.

Z 1000 suchotników leczonych w Jalcie (Krym) wykazano 32% wyleczenia zupełnego, 27,0% polepszenia. Przyjąwszy nawet na uwagę, że sprawozdania z zakładów specjalnych dla suchotników w interesie własnym zakładów mogą być nieco przesadzone, w każdym razie nawet przepołowiony procent wyzdowień pod wpływem głównie warunków higienicznych dostateczny jest na uwidocznienie uleczalności suchot płucnych. W przypadkach wyżej wspomnianych autorowie mieli do czynienia z suchotnikami o pewnym rozpoznaniu, lecz ileż może być wyleczeń w przypadkach suchot, które objawiały się np. zaledwie słabym kaszlem i za suchoty uznane nie były. Co do takich przypadków statystyki rozumie się posiadać nie możemy. Tak naprzykład Nauverck <sup>3)</sup> opowiada o następnym przypadku. Mężczyzna lat około 20, zdrowy i silny, niespodziewanie dostał kaszlu, zaczął chudnąć i stał się niedokrwistym. Stan taki trwał

<sup>1)</sup> Zur Kenntniss der menschl. Phthise. — Berlin 1885.

<sup>2)</sup> Bericht über 72, seit 3 bis 9 Jahren völlig geheilte Fälle von Lungenschwindsucht. — Frankfurt 1886.

<sup>3)</sup> Ein Fall von geheilter Lungentuberculose. — D. med. Woch. —

przez pół roku, po czem chory zaczął szybko przychodzić do dawnego dobrego stanu zdrowia. Kaszel nie pokazał się więcej.

W 46-tym roku życia zachorował na raka żołądka i zmarł przy objawach wycieńczenia rakowego. Oględziny pośmierne oprócz raka żołądka wykazały w wierzchołkach zwapnione ogniska sprawy gruźliczej— w pośród których więcej do środka, gdzie zwapnienie nie nastąpiło, autor wykrył oddzielne laseczniki Kocha pośród mas serowatych i drobnych komórek.

Wypadków takich opisano różnemi czasy wiele i pośmiertne znalezienie ognisk otorbionych tam, gdzie się tego najmniej spodziewano, nie należy do rzadkich wypadków.

Heitler <sup>1)</sup> podaje, że na 16,562 oględzin pośmiertnych dokonanych w wiedeńskim instytucie anatomo-patologicznym, znaleziono 780 razy *tuberculosim obsoletam*, t. j. u osobników zmarłych na inne choroby, wykrywano w płucach więcej lub mniej obszerne twarde, ciemno zabarwione masy bliznowate, pośród których wyróżnić jeszcze można było pewną ilość szarych guziczków lub też jamy niekiedy wielkości kurzego jaja, wypełnione zawartością płynną lub stałą.

Zmiany te najczęściej spostrzegano w wierzchołkach (z czego autor wnosi, że dopóki sprawa gruźlicza nie przekroczyła jeszcze granicy płatu górnego, wyleczenie zupełne jest możliwem). Każdy instytut anatomo-patologiczny a pomiędzy innymi i nasz, wskazać nam może poważną liczbę podobnych spostrzeżeń.

Liczbę tę należałoby powiększyć, jeżeli zwrócimy uwagę, że oględziny pośmierne naukowe dokonywane są na osobnikach po większej części z biednej klasy ludności, a więc posiadającej najmniej warunków wspierających samodzielne usiłowania ustroju ku zwalczeniu choroby gruźliczej; wielka liczba chorych zamożnych, u których najczęściej spodziewać się można wyleczenia początkowych okresów suchot, wymyka się z pod kontroli anatomo-patologicznej.

Jakiż więc należy wyprowadzić wniosek o obecnym

---

<sup>1)</sup> Ueber die Spontanheilung der Lungenschwindsucht. Wien Med. Blatt. 1880—24.

stanie leczenia suchot płucnych. Otóż przyjąwszy na uwagę, że najsilniejsze środki farmaceutyczne przeciwnilne w ustroju suchotnika nie są w stanie dla wyżej podanych powodów zabić laseczników gruźlicy w miejscu ich chorobotwórczej działalności, że dalej nie ulega żadnej wątpliwości, że wyleczenie suchot respective obezwładnienie pasorzytów w ustroju człowieka nastąpić może jedynie pod ochronnem działaniem wzmożonych sił życiowych tkanek samego ustroju, dojść musimy do wniosku, że w obecnym stanie wiedzy lekarskiej jedynym skutecznym środkiem przeciw pasorzytowym na laseczniki gruźlicy, szerzące już swą zgubną pracę w ustroju, jest podniesienie sił żywotnych samego ustroju. Jeżeli sprawa gruźlicza nie dosięgła jeszcze zbyt wielkich rozmiarów, jeżeli kardynalne warunki, konieczne do fizyologicznego istnienia ustroju, przez nią nie zostały zbyt zrujnowane, jeżeli ustrój zkąd inąd nie jest o tyle zniszczonym, lub dziedzicznie słabym, by o podniesieniu sił jego mowy być nie mogło, jeżeli wreszcie chory znajduje się w warunkach materyjalnych i moralnych, które pozwalają na zastosowanie środków mających na celu wzmocnienie jego ustroju, wtedy o możliwości wyleczenia choroby lekarz wątpić nie powinien. O środkach higienicznych i dyjetetycznych, dążących do podniesienia energii życiowej tkanek suchotnika, jako o rzeczach więcej znanych, a przy tem zbyt obszernych i ważnych, ażeby je dodatkowo potraktować można w naszej pracy, zamilczymy, odsełając czytelnika do prac specjalnych (Jacoud <sup>1)</sup>, Sée <sup>2)</sup> Brehmer <sup>3)</sup>, Weber <sup>4)</sup> i inni).

Dotychczasowe dzieje przeciwnilnego leczenia suchot jeszcze więcej zbliżają suchoty płucne do ogólnego działu chorób zakaźnych. Z wyjątkiem zimnicy i przymiotu, gdzie udało się odnaleźć środek swoisty przeciw pasorzytowy, w leczeniu wszystkich niemal pozostałych chorobach ogólnych

<sup>1)</sup> Jaccoud. — Curabilité et traitement de la phthisie pulmonaire. — Paris 1831.

<sup>2)</sup> Sée. — De la phthisie bacillaire des poumons.—Paris 1884.

<sup>3)</sup> Brehmer. — Die Therapie der chronischen Lungenschwindsucht.—1887.

<sup>4)</sup> Weber.—Vorträge über die hygienische und klinische Behandlung der chronischen Lungenphthise.—1886.

zakaźnych widzieliśmy również dążenia do wyszukania środka lekarskiego skierowanego przeciw zarazkowi chorobotwórczemu, dążenia, które w końcu zadowolnić się musiały podtrzymywaniem sił ustroju i leczeniem przypadłościowem. Każdemu znane są usiłowania swoistego leczenia duru brzuszego, zapalenia płuc, róży i t. p. i ostateczny wynik tychże usiłowań. Być może, że dalsze postępy młodziutkiej nauki bakterjologii, bliższe poznanie istoty życia grzybków chorobotwórczych i ściślejsze określenie praw bijologicznych, jakim te drobnoustroje podlegają w organizmie zwierzęcym, wskażą i jasno oznaczą warunki w ustroju człowieka niesprzyjające rozwojowi pasorzytów chorobotwórczych, a wtedy teoretycznie usprawiedliwione leczenie przeciwpasorzytowe suchot nabierze znaczenia praktycznego. Ostateczne więc rozstrzygnięcie tak ważnej sprawy będzie dopiero dziełem przyszłości — może niezbyt dalekiej, dzięki wciąż pojawiającym się gorliwym pracom w tym kierunku, szczególnie ze strony lekarzy francuzkich.

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### I. Medycyna wewnętrzna.

109. H. NOTHNAGEL. **O przystosowaniach i wyrównaniach w stanach patologicznych.** Ueber Anpassungen und Ausgleichungen bei pathologischen Zuständen <sup>1)</sup>. (*Z. f. Kl. Med.* Bd. XI. H. 2 i 3).

Narządy gruczołowe. Kompensacyjne sprawy w narządach gruczołowych były kilkakrotnie badane, a w nerkach nawet histologicznie. — Najbardziej nadają się do badania spraw kompensacyjnych gruczoły parzyste, szczególnie nerki i jądra.

Jako ostateczny wynik można już obecnie zaznaczyć, że i tutaj podobnie jak przy przerostach kompensacyjnych mięśni żadnego znaczenia nie mają względy celowości, lecz że wyrównania następują tylko tam, gdzie w skutek przyczyn mechanicznych lub chemicznych czynność jednego narządu wzmożoną bywa z powodu usunięcia drugiego.

Jądra. Autor postawił przy badaniu jąder następujące pytania: Czy przy usunięciu, zaniku lub czynnościowem zmniejszeniu jednego jądra, drugie ulega przerostowi? — w jakim stopniu? i przy jakich warunkach? — W ogóle obydwaj jądra przedstawiają bardzo nieznaczne różnice wielkości; jednakże

<sup>\*)</sup> Por. Kron. lek. 1886 r.



i przy zupełnie normalnym stanie organów płciowych spostrzegają się niekiedy znaczne różnice w objętości obydwóch jąder—na co należy zwrócić baczną uwagę. Następnie zwyrodnienie jądra lub wyłuszczenie takowego występuje w organizmie osłabionym, w skutek czego może nie być następczego przerostu drugiego jądra. Przerost jednego jądra przy zaniku drugiego spostrzegali i opisywali Bardeleben, v. Recklinghausen i Kocher.

Najbardziej sprzyjające warunki dla kompensacyjnego przerostu jądra przedstawia jednostronny zanik jądra, występujący w przebiegu parotitis epidemica; ponieważ bywa on najczęściej u osobników młodych, silnych, a zanik jądra jest skutkiem zwyczajnej sprawy zapalnej. Pomimo to liczne spostrzeżenia autorów francuzkich (Servier, Gerard, Granier, Laurens, Jaloux, Lorel) wspominają tylko o dwóch przypadkach przerostu drugiego jądra.—W celu rozstrzygnięcia tej kwestyi autor robił liczne doświadczenia na królikach i przyszedł do wniosku, że u królika dorosłego, po usunięciu jednego jądra, drugie nie ulega przerostowi, niezależnie od tego, czy zwierzę wykonywa czynności płciowe lub też nie.—I u ludzi dorosłych przerost kompensacyjny drugiego jądra na pewno nie jest regułą, a może w ogóle nie istnieje; a jeżeli czasami następuje powiększenie objętości drugiego jądra, jest ono wynikiem sprawy przewlekłej zapalnej.

**Nerki.** Brak jednej nerki u człowieka może być wrodzonym lub nabytym w skutek jednostronnej choroby. Beumer opisał 48 przypadków wrodzonego braku jednej nerki, przy tem zawsze nerka była większą, cięższą niż normalnie z bardzo rozwiniętym układem naczyniowym i moczowodami.—Histologiczne badania wykazały, że powiększenie to polega na hyperplazji wszystkich tkanek nerki.—Przy braku nerki jednej, usuniętej w skutek spraw patologicznych, druga nerka, o ile nie ulega również sprawie patologicznej, bywa powiększoną.—Perl histologicznie skonstatował w 7-miu przypadkach (z 9-ciu) znaczne rozszerzenie kanalików moczowych i zwiększenie ich nabłonka.

Wagner przypisuje przerost nerki powiększeniu komórek nabłonkowych, rozszerzeniu naczyń i przerostowi tkanki łącznej; tak samo sądzi Rokitansky. Ogólny wynik wszystkich doświadczeń i badań nad człowiekiem i zwierzętami (Rosenstein, Gudden, Grawitz, Israel) jest następujący: nerka pozostała ulega przerostowi zarówno u osobnika dorosłego, jak i u młodego. W przerście kompensacyjnym bierze udział przeważnie substancyja korowa, w mniejszym stopniu substancyja miąższowa. U dorosłych jest to przerost prawdziwy (w znaczeniu Virchova) kanalików krętych, ich nabłonka i kłębków; kanaliki proste są również rozszerzone. W wieku zaś młodzieńczym istnieje prócz przerostu i hyperplazja, we wrodzonym braku nerki tylko ta ostatnia. Tkanka interstycyjalna i naczynia włosowate nie zmieniają się.

Powiększenie tkanki pozostałej nerki może nastąpić tylko

wtedy, jeżeli przyływ materiału odżywczego stanie się obfitym, to jest jeżeli więcej krwi dojdzie do organu. Jaki to moment przyczynowy powoduje przyływ krwi do nerki pozostałej?

Po usunięciu jednej nerki nagromadza się chwilowo w krwi większa ilość mocznika i innych substancyj, wydzielanych w moczu. Krew ta przechodzi do nerki pozostałej, pobudza nabłonek kanalików moczowych do zwiększonej czynności i w ten sposób odbywa się nadmiar substancyj wydzielnicznych. Rosenstein dowiódł, że ilość wydzielanego mocznika w pierwszych 24-ch godzinach po wyluszczeniu jednej nerki nie ulega zmniejszeniu, pomimo że przerost jeszcze nie nastąpił. Wynika ztąd wniosek, że w normalnych fizjologicznych warunkach działalność nerki nie osiąga nigdy maximum swej czynnościowej zdolności.

Można ztąd wyprowadzić następujący szereg spraw zachodzących w pozostałej nerce po wyluszczeniu jednej:

Wyluszczenie nerki—zwiększenie ilości substancyj moczowych we krwi — zwiększona czynność pozostałej nerki — zwiększony przyływ materiału odżywczego—zwiększone przyjęcie takowego przez komórki—powolny anatomiczny przerost swych elementów tkankowych. — Nie jest to więc sprawa teleologiczna, lecz polegająca na biologicznych podstawach.

W przerosłej nerce, pracującej znacznie więcej niż normalna, patologiczne sprawy prędzej występują niż w normalnej (Beumer).

Z powyższego można wytłómaczyć, dla czego jądro nie ulega przerostowi po wyluszczeniu jednego. Tworzenie się nasienia jest czynnością niezależną komórek gruczołowych każdego jądra bez wszelkiego związku z drugim. Po usunięciu jednego jądra, nie następują żadne zmiany we krwi, żadne zmiany układu nerwowego ani tkanki gruczołowej organu, któreby wywołały zwiększoną czynność drugiego jądra. Pozostałe jądro funkcjonuje zwyczajnie, jak poprzednio, z komórek gruczołowych rozwijają się spermatozoa w tej samej ilości jak i poprzednio. — Wynika ztąd prawo, że kompensacyjne wyrównanie następuje w organach parzystych symetrycznych tylko wtedy, jeżeli przez usunięcie jednego narządu następują warunki zwiększające bezpośrednio czynność drugiego narządu.

*M. Hopfenblum.*

110. D-r Aug. SCHOTT. **Zur allgemeinen Pathologie der Herzkrankheiten.** *Zeitschr. f. Klin. Med.* Bd. XII. H. IV.

Pod wpływem leczenia chorób serca kąpielami i gimnastyką <sup>1)</sup> występuje szereg faktów, mających ważne znaczenie pod względem patologicznym zarówno jak terapeutycznym.

<sup>1)</sup> Patrz N-r 1 „Kron. Lek.“ r. 1886, art. Schotta.

## I. Niedostateczność mięśniowa serca (Die Muskelinsufficienz des Herzens).

1. Gdzie tylko dochodzi do stałego zбочenia w krążeniu, zmniejszenia napelnienia i ciśnienia w układzie tętniczym a zwiększenia tychże objawów w układzie żylnym — tam występuje i osłabienie mięśnia sercowego, które bywa absolutnem, jeżeli żadne nowe zбочenie w krążeniu nie przyłączyło się, lub względne, jeżeli istnieją nowe zбочenia w krążeniu. — Normalna komórka serca ludzkiego posiada zapas sił, wystarczający nawet w obec silnego powiększenia przeszkód w krążeniu; przy znacznem powiększeniu nawet ogólnego ciśnienia w tętnicach krążenie u zdrowego człowieka pozostaje w normalnym stanie.

2. Serce, podobnie jak inne mięśnie szkieletu, powiększa lub zmniejsza swą siłę i substancję pod wpływem rozmaitych pobudzeń, ćwiczeń i dowozu żywności; pozostaje ono też pod wpływem czuciowych i psychicznych pobudzeń. — Przy dobrem odżywianiu ciała, ale niedostatecznem psychicznem i ruchowym pobudzeniu może nastąpić mniejszy lub większy zanik substancji mięśni szkieletu i serca (tutaj należy wiele przypadków otyłości ze stłuszczeniem serca). Natomiast istnieją jednostki, które pomimo pracy fizycznej i umysłowej nabierają tuszy w skutek nadmiernego przyjmowania pokarmów. Tacy ludzie przytem posiadają dobrze rozwinięte mięśnie szkieletu i serca, które może podolać wszelkim zapotrzebowaniom fizycznym.

3. Cierpienia serca otyłych — stłuszczenie (Fettherz) może być wyleczonem bez zmniejszenia otyłości; często zaś leczenie otyłości w takich razach wywołuje zgubne skutki, powiększając zбочenia sercowe.

4. W innej grupie wypadków występują zanikowe sprawy w sercu wskutek ogólnych zбочeń w przyjmowaniu pokarmów i w trawieniu. Zależy to może od cierpień żołądka i kiszki, albo od ciężkich cierpień psychicznych, od wysokiego stopnia anemii i t. d. Zanikowo na serce wpływają wszystkie sprawy, powodujące tłuszczowe zwyrodnienie (także otrucie fosforanem), i choroby gorączkowe, szczególnie jeżeli przytem mięsień sercowy jest ogniskiem sprawy zakaźnej (gościec stawowy, szkarlatyna, dyfteryja i zapalenie mięśnia sercowego).

5. Oprócz powyższej absolutnej niedostateczności mięśnia sercowego, istnieje i względna. Patologo-anatomiczne doświadczenie wskazuje, że nawet przy znacznych stopniach przeszkód w krążeniu, życie może przez pewien czas istnieć. Względna przy tem niedostateczność mięśnia sercowego bywa po większej części połączoną z prawdziwemi zmniejszeniami siły tegoż.

6. We wszystkich przypadkach dotychczas wspomnianych głównem zadaniem terapii jest odżywianie mięśnia sercowego, aby otrzymać normalną objętość mięśnia w jednych razach, lub aby wytworzyć mocno przerośniętą masę mięśniową w innych razach.

## II. Rozszerzenia serca.

Podług klinicznego przebiegu rozróżniamy dwie postacie rozszerzenia rozmaitych części serca: a) takie: które są nieodłączne od obrazu wady serca, nawet przy zupełnej kompensacji. Są one wraz z przerostem mięśniowym konieczną częścią składową kompensacji, nie ulegają przeto żadnemu leczeniu. Tutaj należą rozszerzenia lewej komórki przy niedomykalności zastawek aorty i przy niedomykalności zastawki mitralnej; te rozszerzenia nie ulegają zmianom pod wpływem kąpeli ani gimnastyki; b) drugi rodzaj rozszerzenia przyłącza się zwykle do niedostateczności mięśnia sercowego i niedostatecznej kompensacji. Jednocześnie bywa większy lub mniejszy zastój w małym i dużym krążeniu, są one same wyrazem zastoiny masy krwi w sercu i mogą więc być nazwane rozszerzeniami zastoinowymi (Staungsdilatationen) jak przy rozmaitych cierpieniach mięśnia sercowego (rozszerzenie prawego serca przy wadach zastawek lewego serca, przedewszystkiem zaś powiększenie lewej komórki w poprzecznym kierunku). — Wszystkie te rozszerzenia nikną wraz z poprawą stanu chorego, t. j. z nastąpieniem zupełnej kompensacji. Rozszerzenie zastoinowe jest wynikiem niezupełnego skurczu serca (systole); przy przepelnieniu małego krwiobiegu (przy wadach zastawki mitralnej) następuje to w prawej komórce, przy przepelnieniu zaś naczyń ciała, przy marskości nerek w lewej komórce pod wpływem nadmiernego ciśnienia krwi pomimo że siła komórki nie zmniejszyła się niżej normy. W innych zaś razach, jak przy stłuszczeniu serca może skurcz serca być niezupełnym, a więc następuje przepelnienie lewej komórki w skutek tego, że siła serca wystarcza tylko do wytworzenia bardzo małego ciśnienia tętniczego. Kąpiel, gimnastyka, mogą wzmocnić siłę skurczu serca i zupełność systolicznego wypróżniania, od  $\frac{1}{2}$ —1 godziny po kąpeli i w parę minut po gimnastyce ilość tętna i oddechów się zmniejsza, siła ich wzrasta; tony serca stają się głośniejsze, a wypukciem można wykazać zwężenie granic serca.

Po każdym zmęczeniu mięśniowym, nieodpowiadającym chwilowemu stanowi siły serca, rozszerzenie serca się zwiększa (chodzenie po górach, po piętrach i t. d.); podobnie działają kąpiele za mocne, za zimne i za bogate w gazy.

Rozszerzenie serca powiększa się pod wpływem innych osłabiających momentów (bezsennosc, wzruszenie umysłowe); także pod wpływem momentów wywołujących przepelnienie układu naczyniowego (plethora).

Chorzy na serce rozmaitego rodzaju, których serce wzmocniło się nawet do tego stopnia, że tętno i ciśnienie krwi są prawidłowo silne, ale nerki wskutek poprzednich zastojów często ulegają cierpieniom (zwiększony białkomocz) — po obitych obiadach, podlegają znacznym zwiększeniom rozszerzenia serca.

## III. Szmer y serca.

1. W bardzo wielu przypadkach znikają szmer y serca,

które przez długi czas wraz z innymi objawami dawały obraz prawdziwej wady zastawkowej. Szczególniej przy wszystkich postaciach mocnej anemii przylączają się do objawów rozszerzenia serca i szmeru.

2. Zniknięcie szmeru jest dowodem, że nie było prawdziwej anatomicznej zmiany na zastawkach.

3. Staje się to pewnikiem, jeżeli zmiany wysłuchowe prędko się odbywają. Szmer może zniknąć z dnia na dzień, po kąpieli lub po gimnastyce.

4. Przejściowym okresem dla zniknięcia szmeru jest zjawienie się tonu rozdwojonego.

5. Przejście systolicznego szmeru u wierzchołka serca w ton rozdwojony, pozwala wnioskować z pewnością o udziale mięśni brodawkowych, ponieważ rozdwojenie tonów zależy od niejednoczesnego skurczu oddzielnych części zastawki; wskazuje to na niedostateczną ich siłę.

6. Istnieje względna niedomykalność aorty, cechująca się objawami zastoi i naprężeniem tętnem; zależy ona od nadmiernego rozszerzenia aorty. — W podobnych przypadkach szmery znikają wraz z ustąpieniem nadmiernego napełnienia aorty.

7. Wyleczenie niedomykalności zastawki mitralnej ze zniknięciem szmeru spostrzegł już Beneke w Nauheim. Nie mógł on wprawdzie wykazać, że rzeczywiście były w tych razach zmiany zapalne na zastawkach, które pod wpływem kąpieli zostały wchłonięte, ale w owych przypadkach można było wnioskować, że świeże endokardialne zmiany zastawek zostały wyleczone w przypadkach, które były skomplikowane zatorami.

8. Częściej niż zniknięcie szmerów spostrzega się przy leczeniu znaczne skrócenie tychże jednocześnie ze zjawieniem się kompensacyi. Są to pewnie przypadki niedomykalności zastawek, zależne od zmian anatomicznych, a skomplikowane objawami względnej niedomykalności.

8. Siła wzmocnienia tonów serca jest częstym objawem wysłuchowym przy powracającej kompensacyi.

#### Zastój peryferyczny i obrzęki.

Zmniejszenie ciśnienia naczyniowego i prędkości biegu krwi powoduje zmniejszenie ilości wydzielanego moczu. Pomimo zmniejszenia ilości moczu nie następuje natychmiast zatrzymanie wody w ciele, ponieważ jeszcze nie ma pragnienia ani większego przyjmowania wody. — Wkrótce jednak zjawiają się objawy przekrwienia zastoinowego, zgęszczenie w płucach, obrzęki wątroby, nareszcie obrzęki. — Pragnienie i zwiększone użycie wody są stałymi poprzednikami wodnej puchliny u chorych na serce. Do tego przylacza się osłabienie prawej komórki i zastoinowe przekrwienie nerek. Jeżeli nastąpiło przekrwienie zastoinowe nerek, to pomimo wzmocnienia serca może się rozwinać obraz, podobny do marskości nerek: przy mocnej działalności serca, pełnem tętnie — zastój i obrzęki górnej części ciała i twarzy, równie jak i dolnej. Stan ten może pozostać nawet przy zwiększonej ilości moczu. *M. Hopfenblum.*

111. D-r EWER. **Przyczynę do leczenia cukrzycy.**  
(Terapeutische Monatshefte. N. 1).

Lekarz Karlsbadzki Karol Zimmer w pracy „Mięśnie źródłem, praca mięśniowa środkiem leczniczym cukrzycy“ (Die Muskeln eine Quelle, Arbeit ein Heilmittel des Diabetes), \*) wydanej w roku 1880 przytacza wiele przypadków choroby, gdzie otrzymano wyzdrowienie za pomocą systematycznego stosowania ruchu i wzmocnienia w skutek tego muskulatury.

Na zeszłorocznym kongresie medycyny wewnętrznej w Wiesbadenie wszyscy bez wyjątku mówcy zgadzali się na wielkie znaczenie ruchu, ewentualnie massażu.

Na zasadzie najnowszych badań nie trudno objaśnić wpływ pracy mięśniowej na zawartość cukru w moczu. Również jak wątroba, bywają i mięśnie w stanie spoczynku zbiornikiem glikogenu; podczas czynności mięśnia ciało to przerabia się na cukier, ten zaś w kwas mleczny, który pod wpływem tlenu rozpada się na wodę i kwas węglany. Nie tylko własny cukier przerabiają w ten sposób mięśnie, ale mogą także rozłożyć i cukier pochodzący z wątroby. Ztąd wypływa, że te przypadki cukrzycy są najgorsze, gdzie siła funkcjonalna mięśni znacznie jest zmniejszona. Chorzy tacy męczą się przy najmniejszym wysiłku, i nawet porażenie serca może u nich nastąpić po pozornie nieznacznym ruchu. U takich chorych przede wszystkim wskazane jest systematyczne wzmocnianie układu mięśniowego.

Autor zaleca pewien rodzaj gimnastyki, nie wymagający specjalnej znajomości i wyćwiczenia w niej, a jednak odpowiadający wszystkim desideratom przy leczeniu cukrzycy. Są to ruchy z przeszkodami. Mają one tę wyższość nad chodzeniem, wchodzeniem na góry etc., że mogą być zastosowane do najrozmaitszych grup mięśniowych. Stopniowanie przeszkód, długo-trwałość ćwiczeń i t. p. — powinny być zastosowane z uwzględnieniem indywidualności danego przypadku.

Należy posiedzenie przerwać przy pierwszych oznakach zmęczenia w danej grupie mięśni.

Lekarze, którzy w tej kwestyi głos na kongresie w Wiesbadenie zabierali, przytaczali przypadki zupełnej uleczalności cukrzycy powyższym sposobem. Autor sam nigdy nie miał podobnych rezultatów, gdyż trafiały mu się same tylko wypadki zastarzałe, lecz i w tych przypadkach otrzymał wyniki zadawalniające. Ilość cukru w moczu zmniejszała się po kilku posiedzeniach i z wolna znikła do śladów zaledwie.

Chorzy czuli się dobrze, sypiali mocno i spokojnie, pozostałe inne nieprzyjemne objawy zmniejszały się powoli i po niedługim czasie jedynym objawem cukrzycy była u tych chorych obecność cukru w moczu.

Pomyślne wyniki otrzymał autor u wszystkich chorych bez wyjątku leczonych w ten sposób.

\*) Patrz streszczenie „Kron. Lek.“ 1882. N. 20, str. 697.

Zimmer jednakże wspomina o przypadkach, gdzie ruchy z przeszkodami nie dopisały. Przypuszcza on, że w tych wypadkach funkcyja mięśni co do rozkładu cukru patologicznie jest zmieniona.

*B. Dzierżawski.*

112. A. POLLATSCHER. **Białkomocz przy cukrzyey.** Ueber das Vorkomen der Albuminurie bei Diabetes Mellitus. Separat-Abdruck d. *Zeitschr. f. Klin. Med.* Bd. XII. H. 4.

Na ostatnim kongresie medycyny wewnętrznej w Wiesbaden omawiano kwestyję częstości białkomoczu przy cukrzyey. Podczas gdy jedni np. Dickinson uważali białkomocz jako rzadkie powikłanie, drudzy (Stokwis) byli zdania, że komplikacyja ta zdarza się bardzo często. Chcąc rozstrzygnąć tę kwestyję na podstawach faktycznych, autor wrócił się do bogatego materiału jaki przedstawiają notatki Laboratorium Lippmana w Karlsbadzie co do rozbiórów moczu diabetyków za r. 1885 i 1886. — Okazało się, że na 1187 rozbiórów przez te dwa lata (powtórne rozbiory moczu jednego chorego są wyłączone), w 437 wypadkach znaleziono białko, co czyni 36,8%. Obecność białka z ilością cukru nie ma stałego związku. Przy minimalnej zawartości cukru znajdowano dużą ilość białka i odwrotnie, przy silnym cukromoczu białka nie znajdowano wcale, lub w małej ilości. Można tylko zauważyć, że przy 0,5 procentowej zawartości cukru, białkomocz występuje częściej jak przy mniejszej, przy większej zaś zawartości, żadnego prawidłowego stosunku wykryć się nie dało.

*Dzierżawski.*

113. J. L. PREVOST i Paweł BINET. **Przypadek śpiączki cukrowej u dziecka. Kilka doświadczeń z dziedziny fizjologii patologicznej.** Cas de coma diabetique chez un enfant. Quelques experiences de physiologie pathologique. — (*Revue de la Suisse Rom.* N 5. 1887).

Według Leroux moczówka cukrowa jest cierpieniem rzadko zdarzającym się u dzieci. Jeżeli się rozwija w tym wieku, to przebieg jej zazwyczaj postępuje bardzo szybko i najczęściej chorzy umierają przy objawach mózgowych, znanych pod nazwą acetonemii.

Przypadek, który D-r Prevot przytacza, tyczy się dziecka 6½ letniego. Rodzina chorej cieszy się zupełnem zdrowiem i żadnym dziedzicznym cierpieniem nie podlegała. Na pierwszy rzut oka chora przedstawia objawy mózgowego odrętwienia — wygląd tyfusowy, stan bezgorączkowy. Badanie moczu wykryło obecność cukru. — Staranne wywiady nie rzuciły najmniejszego światła na etylogiją cierpienia. Wkrótce potem wystąpiły objawy niezupełnej śpiączki, które pod wpływem dyjety i leczenia bromkiem potasu i gliceryną, ustąpiły po kilku dniach. Następstwem powyższego leczenia było zmniejszenie się ilości moczu i zmniejszenie się procentu cukru; dziecko nawet po upływie pewnego czasu zyskało na wadze. Polepszenie to w zdrowiu dziecka było powodem, że rodzice przestali przestrzegać zaleconej dyjety i podawać dalej przepisanych

środków, co doprowadziło dziecko do silnego wyniszczenia, objawy śpiączki ponownie wystąpiły i w pewnym czasie zakończyły się śmiercią. W ostatnim miesiącu życia D-r Binet zauważył, że mocza oddziaływał na odczynnik Gerhardt'a (kilka kropli liq. ferri sesquich. dodane do moczu zawierającego ciało podobne do octanu acetylu, dają barwę czerwonofioletową).

Pośmiertne badanie wykazało: Opony mózgowe jednakowo mocno nastrzyknięte na obydwóch półkulach. Miejscami opona twarda jest zgrubiałą i zrosniętą z oponą pajęczą, jak przy porażeniu ogólnem. Komórki naczyń włosowatych przedstawiają znakomite pomnożenie się jąder. Wątroba miejscami stłuszczonea, nerki duże, jak u dorosłej osoby. Badanie metodą Ehrlich'a nie wykryło glikogenu ani w nerkach, ani w wątrobie (autorzy przyznają się, że prawdopodobnie ich badania jako po raz pierwszy robione, były nie zbyt dokładne). Rozbiór chemiczny surowicy wewnątrzczaszkowej, a także mózgu, wykrył obecność acetonu, ciała bardzo blizkiego z tem, które było znalezione w moczu zebranych podczas śpiączki; mocza zebrany w stanie przytomności, wcale nie zawierał tego ciała.

Pierwszy Pester w 1857 roku skonstatował w moczu diabetyków obecność acetonu i jego działaniu przypisywał przypadki nerwowe. Za powyższym poglądem gorąco obstawał Kusmaul. Następnie, lubo Foster, Tappeiner, Kien i inni stwierdzili, że objawy otrucia acetonem w zupełności są identyczne z przypadkościami nerwowymi, występującymi przy moczowce, inni badacze stanowczo tego działania acetonowi odmówili. Niektórzy autorowie utrzymują, iż winowajcą w tych razach jest nie aceton, lecz ciało, od którego on pochodzi, a zatem kwasy: etylo-dwuoctowy (Gunther, Rupstein), krotonowy (Städelmann), oksymasłowy (Minkowski, Wolpe), octan acetylu (Jaksch) lub może inne acetaldehydy.

#### *Doświadczenia fizjologiczne.*

Doświadczenia były dokonane na czterech królikach. — W pierwszym doświadczeniu królikowi przez V. jugularis wprowadzono do krwi pierwszy raz 50 cent. sz. moczu, zebranego podczas śpiączki i dającego reakcję Gerhardt'a. W dwa dni później tegoż samego moczu wprowadzono 70 c.

W drugim doświadczeniu wiano królikowi 90 c. takiegoż moczu, na drugi dzień 70 gram.

We wszystkich tych doświadczeniach wkrótce po wprowadzeniu moczu do krwi występował silny moczotok (polyuria). Mocz z początku był mętny, zawierał cukier i dawał reakcję Gerhardt'a. Następnie był coraz więcej czystszy, a reakcja Gerhardt'a zaczęła ginać. Lubo w końcu mocz już nie dawał reakcyi Gerhardt'a, jednak glukoza jeszcze w nim istniała.

Po upływie kilku godzin, mocz był zupełnie prawidłowy, białkomoczu nie było.



Co się tyczy objawów jakie zauważono, to takowe przedstawiają wielkie podobieństwo do tych, które zjawiają się bezpośrednio po wlanu do krwi moczu normalnego. Mianowicie zwężenie źrenic, senność, oddech bardzo szybki, spadek temperatury; śpiączka nie występowała, lecz tylko proste osłabienie ogólne. Upadek sił występujący według Bouchard'a po wprowadzeniu do krwi ilości moczu większej nad 45 cc. na jeden kilogram wagi królika, zauważono przez krótki przeciąg czasu tylko raz przy drugim doświadczeniu, w którym ilość moczu, wprowadzona do krwi, znacznie stosunek ten przewyższyła.

Ponieważ powyższe doświadczenia niczego nie dowiodły, D-r Binet wyosobnił z moczu za pomocą eteru ciało, dające odczyn Gerhardt'a, i wykonał dwa nowe doświadczenia. W pierwszym doświadczeniu królikowi wprowadzono do żołądka 50 grm. tegoż samego moczu diabetycznego, dającego odczyn Gerhardt'a. Wystąpiły objawy mniej więcej analogiczne z powyższymi—oddawanie moczu zawierającego cukier i dającego odczyn Gerhardt'a, choć moczotoku nie było. Oprócz tego zauważono objawy upadku sił i utratę odruchu kolanowego. Po upływie kilku godzin zwierzę przyszło do siebie i dnia następnego było zupełnie zdrowe.

W drugim doświadczeniu D-r Binet wprowadził królikowi przez V. jugularis wyciąg eterowy otrzymany z 500 c. moczu, pochodzącego od tegoż samego dziecka. Żadnych objawów nie zauważono, zwierzę nie oddaje moczu, źrenice normalne, odruchy także normalne, temperatura spadła z 40,2 na 39,6 C. Zatem ciało dające odczyn Gerhardt'a i wyosobnione z moczu eterem bezkarnie być może wprowadzanem do krwi królika, nie wywołując żadnych chorobowych objawów. Objawy występujące po wprowadzeniu do krwi diabetycznego moczu, nie różnią się wcale od objawów otrzymywanych po wprowadzeniu zwykłego moczu.

*J. Drzewiecki.*

114. Charles Henry RALFE. **Moczówka fosforowa.** — Phosphatic diabetes. (*The Lancet* N. IX i X. 1887).

Przed dwudziestu laty w większości dzieł naukowych można było spotkać się ze zdaniem, że składniki nieorganiczne przechodzą przez ustrój niezmienione. Pierwszy krok naprzód w tym kierunku był uczyniony odkryciem, że chlorek sodu chętnie bywa przez ustrój zatrzymywany, a więcej, że w pewnych cierpieniach w zupełności ginie z uryny.

Hoffman i Lascar pierwsi zwrócili uwagę, że jakkolwiek alkaliczne zasady mają wielką skłonność do łączenia się z kwasami i kwaśnymi solami, jednak nie mogą być wydalone z krwi, z którą są ściśle związane i podtrzymują jej alkaliczność. Dostyc wymownie świadczy o tem fakt, na który pierwszy zwrócił uwagę sam autor, a następnie więcej drobniawo opracował Zuelzer, że w przebiegu szkorbutu, jak tylko węglany przestają być dowożone do ustroju, natychmiast fosforany giną z moczu—respective pozostają we krwi, aby podtrzymać zmniejszoną wydzielaniem się węglanów alkaliczność.

W związku z powyższem znajduje się dość ciekawe spostrzeżenie D-ra Gee, że w przebiegu zimnicy w dniu samego napadu fosforany całkowicie giną z moczu i chociaż D-r Gee nie próbował wytłomaczyć sobie tego zjawiska, zdaje się jednak, że fosforany pozostają we krwi, aby zastąpić chlorki, które w tymże czasie w pokażnej ilości są z ustroju wydalone.

Te dwa fakty—a możnaby podobnych więcej przytoczyć—dość wymownie świadczą o ważnej ekonomicznej roli, jaką względem siebie w ustroju odgrywają nieorganiczne składniki. Pomiędzy ostatnimi fosfor najwięcej zajmował badaczy. Spostrzeżenie, że niektóre kamyki wydalone z moczu, składają się, jeżeli nie w zupełności, to częściowo z fosforanu wapna lub fosforanu amonu i magnezu, popchnęło do dalszych poszukiwań nad warunkami sprzyjającemi odkładaniu się tych soli w moczu. Ponieważ pierwsze badania niefortunnym zbiegiem przypadków, poczynione zostały nad osobnikami z połowicznym porażeniem ciała i cierpieniem mlecza, w których to przypadkach kwas fosforowy najczęściej w obfitej bywa wydany ilości, przeto przypuszczenie że fosfomocz (phosphaturia) jest prostem następstwem podrażnienia albo cierpienia ośrodków nerwowych, stało się dominującym, tak, że w końcu nauczano, że fosfor w moczu pochodzi, jeżeli nie w zupełności, to przeważnie z rozpadających się nerwowych komórek.

Z tym poglądem pierwszy stoczył walkę D-r Owen Rees, a następnie D-r Bence Jones dowiódł, że obecność w nerwowych cierpieniach trypefosfatów stoi w ścisłym związku z miejscowemi warunkami, wywołującemi alkaliczny stan moczu, a nie zależy bynajmniej od nadmiernego wydzielania się fosforanów.

Te poglądy przeważnie przyjęły się w Anglii, gdzie wydzielaniu się fosforanów nawet w nadmiarze nie przypisywano żadnego patologicznego znaczenia.

W Niemczech jednak na fakt ten zwrócono baczniejszą uwagę. Ścisłe śledzenia nad dziennemi wahaniami ilości kwasu fosforowego, wydalonego z moczem w związku z moczanami, wykazały, że D-r Bence był w błędzie utrzymując, iż nadmierne wydzielanie się tego kwasu w chorobach nerwowych wcale nie miewa miejsca. Przeciwnie, dowiedziono, że w wielu tych cierpieniach fosfor zjawia się w urynie nie w swojej zwykłej formie, lecz jako lecytyna lub kwas glicerylo-fosforowy. We Francyi prof. Tessier z Lyonu zajął się specjalnie tym przedmiotem i nawet ustanowił nową nazwę „*phosphatic diabetes*“ dla oznaczenia stałych nadmiernych zwiększeń fosforanów w moczu, którym towarzyszy szereg objawów w zupełności podobnych do tych, jakie spotykamy przy cukrowej moczowce.

Takie nadmierne wydzielanie się kwasu fosforowego, według prof. Tessier'a zdarza się 1) w pewnych zaburzeniach systemu nerwowego, 2) może poprzedzać lub towarzyszyć cierpieniom płuc, 3) może występować jednocześnie z cukromoczem lub zamieniać go, t. j. gdy cukier ginie w moczu, to kwas fo-

sforowy zaraz się zjawia—4) może występować samodzielnie bez żadnego związku z innymi cierpieniami.

Z 13-tu przypadków, które autor przytacza w krótkości, na pierwszą grupę przypada dwa, na drugą i trzecią po trzy, a na ostatnią pięć.

We wszystkich tych przypadkach symptomy były mniej więcej jednakowe: utrata ciała w kilku przypadkach dochodząca do silnego wyniszczenia, dolegliwe bóle reumatyczne, występujące głównie w dolnej części pleców i w krzyżu, nieprzyjemna suchość skóry i skłonność do czyraków; apetyt dochodził do żarłoczności, rzadko kiedy chorzy odmawiali przyjmować pokarmów. Co się tyczy spostrzeżenia Tessier'a, który w kilku przypadkach widział kataraktę, występującą podobnie jak przy cukrowej moczowce, to takowej autor nigdy nie zauważył. W większości przypadków występowała polyuria, dzienna ilość moczu rzadko kiedy przechodziła ilość czterech z połową kwart, z wyjątkiem jednego przypadku z gummatem na podstawie czaszki,—co sekcja wykryła — gdzie ilość dzienna wynosiła 6 kwart moczu.

Ciężar gatunkowy był zawsze duży (1027 — 1040), co wskazywało na obecność jakiegoś stałego ciała. — W przypadkach opisanych przez autora, ilość moczanów była zwiększona; inni autorowie powiększenia tego nie zaznaczają, zatem wniosek, że same fosforany bez obecności moczanów mogą znakomicie powiększać gatunkowy ciężar moczu, jak to dowiódł prof. Teissier, a wreszcie spostrzeżenia Zuelzer'a, Edlesena i innych w zupełności potwierdziły.

Zastanawiając się nad temi 13-oma przypadkami ze względu, że w pierwszych dwóch grupach upośledzona wymiana materii miejsce miała, autor te dwie grupy łączy w jedną grupę przypadków, w których — nadmierne wydzielanie się kwasu fosforowego zależy od upośledzonego oddziaływania się.

Co się tyczy grupy trzeciej, gdzie cukier zamieniany był przez fosfor, autor przypuszcza, że w tych razach cukier zostaje utleniany w ustroju na kwasy oksybutyrowy, krotonowy, glikolowy, mleczny etc.; które krążąc z krwią około tkanek, rozpuszczają fosfor. Że podobne utlenianie ma miejsce, dowodzi tego śpiączka moczówkowa, którą obecnie objaśniają jako otrucie kwasami. Wreszcie najnowsze badania wykazały, że i w moczówce cukrowej fosfor bywa wydalany w znacznej ilości, lecz w nieutlenionej formie, a w postaci lecytyny i kwasu glicerylo-fosforowego, zatem, gdy cukier ginie z moczu, to jest utlenia się, lecytyna i kwas glicerylo fosforowy także się utleniają, a więc obecność w moczu kwasu fosforowego staje się dla nas jasną.

Co się tyczy ostatniej grupy, to autor opierając się na spostrzeżeniu D-ra Beneke, który widział nadmierne wydzielanie się kwasu fosforowego zależne od nadmiernego tworzenia się w wnętrzościach kwasu mlecznego, następstwem czego by-

ło przechodzenie do krwi tego kwasu i rozpuszczanie fosforu, przypuszcza przeto, że tu muszą być prawdopodobnie te same warunki, co i w moczówce cukrowej i sądzi, że dla tego te dwie ostatnie grupy można złączyć w jedną, gdzie nadmierne wydzielanie się kwasu fosforowego zależy od nienormalnego tworzenia się kwasów wewnątrz ustroju.

Naturalną jest rzeczą, że rokowanie w przypadkach należących do pierwszej grupy jest mniej pomyślne, aniżeli w przypadkach należących do drugiej. W zakończeniu autor robi nacisk na to, aby rozróżniać nazwy moczówka fosforowa (phosphatic diabetes) od fosforomoczu (phosphaturia). Pierwszą nazwę należy utrzymać dla oznaczania nadmiernego wydzielania się fosforanów, drugą zaś dla osiadania fosforanów w alkalicznym moczu.

*J. Drzewiecki.*

115. J. DECKER. **Przyczynę do etjologii wrzodu żołądka.** *Exper. Beitrag zur Aetiologie der Magengeschwüre (Berl. Klin. Woch. 21. 1887).*

Urazy żołądka rozmaitego rodzaju zajmują uznane miejsce pomiędzy przyczynami wrzodu drażącego żołądka—zarówno mechaniczne, jak termiczne i chemiczne. Autor wychodząc ze znanego spostrzeżenia, że wrzody żołądka bardzo często zdarzają się u kucharek, a to prawdopodobnie z przyczyny, że osoby te z natury swego zajęcia zmuszone są przyjmować bardzo gorące pokarmy, postanowił kwestyję tę zbadać na drodze doświadczalnej.

W tym celu użył dwóch psów, którym pod narkozą wprowadzał do żołądka za pomocą zgłębnika nie wielkie ilości gęstego płynu ogrzanego do 50°. U jednego psa powtórzone doświadczenie 4 razy, u drugiego 8. Zwierzęta znosiły te doświadczenia zupełnie dobrze.

Przy sekcji pierwszego psa błona śluzowa żołądka w ogóle przedstawiała się prawidłowo; tylko na małej krzywiznie, bliżej odźwiernika niż wpustu, znaleziono miejsce nacieczone, wielkości 1 c. kw., w którym przy badaniu drobnowidzowym wykryto krwawe wynaczynienie pomiędzy błoną śluzową i mięsną.

U drugiego psa błona śluzowa była w stanie lekkiego niezytu, na tylnej ścianie znaleziono miejsce ciemno czerwone wielkości monety 20-u fenigów, błona śluzowa była w tem miejscu pomarszczona; badanie drobnowidzowe okazało: wylew krwawy i nieznaczne rozluźnienie i odklejenie błony śluzowej. Oprócz tego obok odźwiernika znaleziono obok siebie dwa miejsca—wyglądające już na oko jak typowe wrzody żołądka, co potwierdził i mikroskop. Tak więc jako wynik doświadczeń otrzymano trzy różne okresy tworzenia się wrzodu. Autor sądzi, że pod wpływem gorąca ma tu miejsce zastój ogólny, czemu sprzyjają warunki miejscowe krążenia, łatwo dopuszczające zwolnienie przepływu krwi i zastój w naczyniach włoskowatych.

Zdaje się, że i wprost przeciwna przyczyna, jak picie wody lodowej, podczas kiedy ciało jest rozgrzane, może spowodować takie same zmiany w błonie śluzowej żołądka.

W końcu autor przytacza przypadek, w którym u chorego zupełnie zdrowego na żołądek, po picciu bardzo gorącej wody mineralnej (do 60°) wystąpiły objawy wrzodu żołądka.

O.

116. Adolf RITTER. **Wpływ urazu na powstawanie wrzodu żołądka.** Ueber den Einfluss von Traumen auf die Entstehung des Magengeschwürs. (*Zeitsch. f. Klin. Med.* Bd. XII. H. V i VI).

Autor spostrzegł przypadek, gdzie u człowieka poprzednio zupełnie zdrowego, w tydzień po uderzeniu w okolicę żołądka o róg stołu, wystąpiły objawy wrzodu żołądka. Przyпуска, że uderzenie wywołało wylew krwi pod błonę śluzową żołądka, w skutek czego podminowana i pozbawiona odżywiania błona śluzowa, podległa działaniu soku żołądkowego i wytworzył się wrzód. Podobne urazowego pochodzenia podminowanie błony śluzowej przez wylew krwi widział Hoffmann na trupie.—Przypadek powyższy zachęcił autora do robienia doświadczeń na zwierzętach.—Psa średniej wielkości po nakarmieniu i uspieniu uderzał R. młotkiem w okolicę żołądka. Po pierwszym posiedzeniu pies żadnych objawów ze strony żołądka nie okazywał. W trzy dni później doświadczenie powtórzono i chloroformowanie przedłużono aż do śmierci zwierzęcia. Sekcja wykazała pęknięcie lewego płatu wątroby, wylew krwi do jamy otrzewnej, ograniczony wylew krwi pod błonę śluzową żołądka. Poprzedniego rękoczynu nie było w żołądku ani śladu. Podobne zmiany błony śluzowej żołądka mogą wywołać wrzód, zachodzi jednak pytanie, czy możliwe są podobne zmiany bez jednoczesnego uszkodzenia innych trzewiów brzusznych. W tym celu zrobił autor drugie doświadczenie zupełnie podobne i po drugim posiedzeniu psa na śmierć zachloroformowano. Sekcja oprócz nieznacznego podbiegnięcia krwawego w ścianach brzusznych, żadnych zmian w trzewiach brzusznych nie wykazała. W żołądku ograniczony wylew krwi z podminowaniem błony śluzowej, pod drobnowidzem oprócz tego drobne wynaczynienia w samej błonie śluzowej między gruczołami, w błonie mięśniowej, tudzież w surowiczej. W tych warunkach pod działaniem soku żołądkowego w niedalekiej przyszłości byłby się wrzód wyformował.

Jeszcze ważniejsze prawdopodobnie jest znaczenie urazu przewlekłe działającego na żołądek. Znacznie częściej napotykamy wrzody żołądka u kobiet, czyż nie może to być zależnym od sznurówek? Obcisłe ubranie przy pełnym żołądku nawet u zdrowego wywołuje nieprzyjemne uczucie, a przy wrzodzie silny bardzo ból.

Częste umiejscowienie wrzodu na małej krzywiznie przy odzierniku, gdzie ma miejsce największy ucisk ze strony mas pokarmowych i stosu kręgowego, dowodzi że mechaniczne czynniki nie pozostają tutaj bez wpływu.

Autor nie odrzuca panujących obecnie teoryj powstawania wrzodu żołądka, sądzi jednak, że uraz uważać należy za jeden z czynników wywołujących cierpienie.

*Feilchenfeld.*

117. D-r BUCQUOY. **O wrzodzie dwunastnicy.** Etude Clinique sur l'ulcère simple du duodenum. (*Arch. Génér. de Méd.* Avril, Mai, Jouin 1887).

Wrzód drażący dwunastnicy dotąd był traktowany tylko pobieżnie w szczegółowych nawet opisach chorób przewodu pokarmowego. Łączono go zwykle z wrzodem drażącym żołądka. Winą tego jest brak dokładnego klinicznego obrazu tego cierpienia, który ograniczał się dotąd prawie tylko do ostatniego okresu choroby, do przedziurawienia. To też w literaturze danego przedmiotu przeważa strona anatomo-patologiczna.

Uprzywilejowaniem siedliskiem wrzodu drażącego dwunastnicy jest jej pierwsza część, zaraz za odźwiernikiem, wyjątkowo na 2—5 cent dalej. Zajętą bywa to ściana przednia, to tylna, niekiedy obydwie jednocześnie. Ściana przednia ulega częściej: Kraus: 15 na przedniej, 6 na tylnej, Allouche: 14 na przedniej, 5 na tylnej. W dwóch tylko przypadkach znaleziono wrzód niżej zwykłego miejsca w części prostopadłej, i raz w trzeciej części kiszki. Liczba wrzodów zwykle 1— dochodzi do 4. Zwykle umiejscowienie objaśnia się warunkami fizjologicznymi tej części kiszki. Budowa jej (Trier) jest przechodnią między żołądkiem i kiszką cienką, z drugiej strony pokarmy dochodzą tu jeszcze z odczynem kwaśnym.

Zejście sprawy bywa trojaki: zagojenie samodzielne (blizny mogą w następstwie znowu ulegać owrzodzeniu) — śmiertelny krwotok (opisano np. przeżarcie a. gastro epiploica, gałęzi tętnicy wątrobowej, żyły wrotnej, a. pancreatico duodenalis), — przedziurawienie, najczęściej.

Samo zabliznienie może spowodować różne ciężkie powikłania np. zwięzienie światła kiszki, zamknięcie przewodu żółciowego.

Wrzód dwunastnicy spotyka się w każdym wieku, przeważnie jednak u dorosłych (30—40 lat), przy tem daleko częściej u mężczyzn niż u kobiet (Klinger 10 u mężczyzn, 3 u kobiet, Kraus 58 u mężczyzn, 6 u kobiet). Etiologia cierpienia jest bardzo ciemna, w większości przypadków zauważono nadużycia wyskokowe.

Co się tyczy poglądów anatomo-patologicznych, to ze względu na identyczność wrzodu dwunastnicy z wrzodem żołądka, przyjmowano zdanie Virchow'a (miejscowe zaburzenia w krążeniu w skutek zmian w ścianach tętnic, sprawy zakrzepowej, miejscowej zgorzeli z następczem działaniem soku żołądkowego) i Rokitansky'ego (zastój żylny, staje się punktem wyjścia nadżarę błony śluzowej). We Francyi więcej zwolenników miała teoria Cruveilhiera, który przypuszczał sprawę zapalną błony śluzowej z następczem wrzodzeniem. Autor sądzi, że

w ostatnim czasie teoryja Cr. zyskuje coraz więcej podstaw. — Po pierwsze nowsze badania nad unaczynieniem błony podśluzowej podkopują teoryję Virchow'a, zaprzeczają bowiem istnieniu w niej gałązek końcowych (a. terminales), a przeciwnie, wykazują obfite anastomozy; powtórne związki wrzodów żołądka resp. dwunastnicy ze stanami sprzyjającymi zastojom żylnym (wady serca, marskość wątroby) bardzo mało jest uwydatnionym. Z drugiej strony ściśle badanie drobnowidzowe tej sprawy Laveris'a, Gaillard'a—wykazują, że pierwotnie ma tu miejsce sprawa zapalna: nacieczenia drobnokomórkowe, tworzenie się małych zbiorników ropy pomiędzy gruczołami, pomiędzy mięśniami, w tkance łącznej, powstają ztąd z razu nadżarcia, które później pod wpływem soku żołądkowego przechodzą w owrzodzenia.

W większości dotąd ogłoszonych przypadków wrzodu dwunastnicy cierpienie to za życia nie było podejrzewaniem i tylko przypadkowo przy seceyi znajdowano przyczynę przedziurawienia albo krwotoków, którym chory uległ. Trudności rozpoznania zależą od przebiegu skrytego choroby prawie przez cały czas jej trwania.

A jednak są tu pewne objawy, które chociaż nie będąc patognomicznymi, mogą z niejaką pewnością pozwolić na dyagnozę wrzodu dwunastnicy, a mianowicie:

1) Krwotoki kiszkowe (melaena), nagle występujące wśród zupełnego na oko zdrowia, powtarzające się w ciągu dni kilku w mniejszą lub większą gwałtownością, tak, że w wysokim stopniu zagrażają życiu chorego. Niekiedy towarzyszą im krwawe wymioty, zależne od zapływania krwi do żołądka.

2) Ból, towarzyszący zwykle i umiejscowiony nieco na prawo od linii białej pomiędzy brzegiem żeber rzekomych i crista ilii.

3) Zaburzenia w trawieniu, a mianowicie cechujące to cierpienie kolki, bardzo gwałtowne, w towarzystwie niestrawności lub bez; występują one we trzy do czterech godzin po przyjęciu pokarmów.

W takim samym odstępie po jedzeniu miewają miejsce i cięższe objawy danego cierpienia: krwotoki i przedziurawienia, stanowiące najczęstsze zakończenie sprawy.

Rokowanie jest nader niepomyślne, prawie wszystkie opisane dotąd przypadki zakończyły się fatalnie. Autor sądzi, że nie trzeba brać tego bezwzględnie; i tu zdarzają się przypadki wyleczenia, jak i przy wrzodzie żołądka; zapewne z tego powodu, że rozpoznanie nie stawiane było dotąd za życia, ale z badania pośmiertnego.—utrzymuje się dotąd tak zła prognoza.

Jeżeli chory, mężczyzna, nagle podlegnie krwotokom kiszkowym, niczem nie zwiastowanym, które po pewnym czasie przechodzą bez pozostawienia innych zaburzeń jak tylko zależnych od wysokiego stopnia anemii, jeżeli krwotoki te powtarzają się w odstępach mniej lub więcej długich — a chory w przerwach przedstawia zupełnie zadawalniający stan zdrowia; jeżeli nakoniec po takich napadach żołądek wraca bardzo

szybko do funkcji swoich, nie zdradzając w nich żadnego zбочenia, to zdaniem autora, można, jeżeli nie z pewnością, z wielkiem prawdopodobieństwem postawić rozpoznanie wrzodu dwunastnicy.

Autor zebrał odpowiednią literaturę, a sam ze swoich spostrzeżeń przytacza 5 bardzo szczegółowych. — Wspomniany tylko co obraz kliniczny występuje we wszystkich bardzo wybitnie; autor na podstawie tej rozpoznał wrzód dwunastnicy. — Jeden tylko przypadek zakończył się śmiercią (perforatio), — sekcyi jednak, której wyniki stanowczo by przemówić mogły za twierdzeniem autora, nie można było zrobić.

Leczenie omawianego cierpienia równa się prawie terapii wrzodu drażącego żołądka. Różnica ważna leży tu w dyjecie w okresie zdrowienia, która ze względu na normalny stan żołądka nie wymaga tej ostrożności co przy wrzodzie żołądka.

Zdrowienie jest też szybkie. Ze środków leczniczych autor stosuje wodę wapienną (1—2 łyżki na szklankę mleka). — Dyjeta mleczna, z początku co 2 godziny, szklanka zimnego lub z lekka podegrzanego mleka; w czasie krwotoków mleko z lodu, lodowe okłady na brzuch. Po ustąpieniu krwawienia zupełnem naznacza autor przetwory dwuwęglanu sodu, a zwłaszcza wody Vichy. H.

## II. Chirurgija.

118. D-r Kolischer. **Nowa metoda leczenia gruźlicy miejscowej.** Ein neues Heilverfahren bei localisirten tuberculösen Processen. — (*Wiener Med. Presse* — N-r 22. 1887 r.)

119. D-r G. Kolischer. Technik der Kalkbehandlung. (Wien Presse. N-r 24 1887 r.)

120. D-r Freund. Ueber die bei Kalkbehandlung der Localtuberculose zur Verwendung gelangenden Lösungen (ibidem).

121. D-r Froschauer. Ueber den Einfluss der Phosphate auf die Disposition für Milzbrand (eventuel Tuberculose) — (ibidem).

W końcu Maja przyniosły kuryjerki sensacyjną wiadomość o metodzie leczenia gruźlicy miejscowej wynalezionej przez D-r Kolischer'a asystenta kliniki prof. Alberta w Wiedniu, nowa ta metoda ma przewyżczać wszelkie trudności i gwarantować nieomylnie zupełne wyleczenie. Wiadomość pojawiła się prawie jednocześnie z ogłoszeniem pierwszego w tej kwestyi artykułu D-ra Kolischer'a (dnia 29 Maja r. b.), została entuzyjastycznie przyjętą przez nieszczęsnych lekarzów gruźliczych i pewno nie jednego lekarza wprowadziła w ten sam kłopot co piszącego te słowa, a wezwanego do cierpiącego od lat wielu na gruźlicę kilku na raz stawów, z zastrzeżeniem iż chodzi o zastosowanie metody D-ra Kolischer'a.

Nie tylko nasze lekarskie pisma, lecz i niemieckie mileżą



dotąd o tej sprawie, wyczekując przezornie aż się nagromadzi dostateczny materiał dla krytycznego osądzenia metody; ponieważ jednak nieświadomość o istnieniu metody o której wie ogół publiki, mogłaby być niejednemu z kolegów nieprzyjemną, postanowiliśmy podać streszczenie z tego, co się dotychczas o tej metodzie w druku zjawilo, zastrzegając sobie wydanie o niej sądu po przeprowadzeniu całego szeregu doświadczeń, które już rozpoczęliśmy w szpitalu na odpowiednich chorych.

Otóż w 22-gim numerze Wien. Med. Presse roku bieżącego zjawił się pierwszy artykuł D-ra K., a właściwie przytoczony in extenso odczyt jaki miał w tym przedmiocie na posiedzeniu Wiedeńskiego towarzystwa lekarskiego w dniu 20 Maja r. b.—W odczycie tym D-r K. zaznacza, iż w gruźlicy stawowej tak metoda wyczekująca, jak i metoda wczesnych rezekcyj nie wydały dotąd świetnych rezultatów, co skłoniło autora do szukania nowej metody leczenia; przypomniał sobie o dobrowolnem wyleczeniu się gruźlicy płuc przez zwapnienie gruzelków i postanowił wypróbować, czyby się nie dało leczyć miejscowej gruźlicy przez wprowadzanie roztworów wapna wprost do miejsc chorych (sztuczne zwapnienie). Po naradzie z D-rem Freund'em, pracującym w laboratoryjum prof. Ludwiga, D-r K. wybrał kwaśny roztwór kwasnego fosforanu wapna (dobry rezultat wymaga pewnej ilości swobodnego kwasu fosforowego) i zaczął go wstrzykiwać do stawów uległych gruźliczemu zapaleniu, ale bez fistułu. Zachowanie się stawów bywa rozmaite: 1. Niektóre stawy wyleczają się szybko; — po 4—7 dniowym zapalnym odczynie, któremu towarzyszy silna gorączka, następuje w ciągu 2 do 4 tygodni stwardnienie i kurczenie się tkanek w około stawu, które D-r K. pierwotnie uważał za ostateczny rezultat swego leczenia i dopiero później się przekonał, iż stwardnienia te później znikają, zwapnienia wsysają się i staw staje się zupełnie normalnym. 2. W drugiej kategorii stawów, w których produkty gruźliczego zapalenia ulegają stopniowo zserowaceniu, zastrzykiwania wywołują rozpad, w tydzień po iniekcjach tworzą się otwory w różnych miejscach, przez które wychodzi masa rozpadłej ziarniny gruźliczej; cały przebieg robi wrażenie procesu demarkacyjnego, oddzielającego części dające się jeszcze uratować od tych, które już zniszczeniu uległy, pozostawia mniejsze lub większe jamy, które jednak szybko się wypełniają dobrą ziarniną i pokrywają się naskórkiem, tworząc trwałą bliznę.—Jamy ropni zimnych, przetoki gruźlicze etc. tamponuje D-r K. gazą napojoną roztworem fosforanu wapna, zawsze z pomyślnym skutkiem. Artykuł kończy się przytoczeniem kilku pomyślnych wypadków i ostrzeżeniem, iż D-r K. wielokrotnie stwierdził, że nieostrożne stosowanie wstrzykiwań, zle przygotowanie do nich roztworu i niezachowanie zasad aseptyki, może wywołać najgroźniejsze objawy („die übelsten Zufälle hervorufen kann“).

Jak robić wstrzykiwania? jak przygotować płyn? o tem

ani jednym słowem w streszczonym artykule się nie wspomina. Przyznać każdy musi, iż taki sposób przedstawiania rzeczy nie mógł nikogo do naśladowania zachęcić, kto nie chciał na wstych chorych doświadczyć tych samych „übelste Zufälle“ jakimi się wzbogaciło doświadczenie D-ra K. A jednak wraz z pojawieniem się tego artykułu, tak się jakoś rozpowszechniła wiadomość o metodzie, iż należało chyba wszystkich chorych wprost do Wiednia adresować, co dla uboższych przedstawiało trudności nie do przeczywienia i rodziło gorzkie przekonanie, iż lepsza pozycja materyjalna, lub większa świadomość otaczających lekarzy, wybawiłaby ich od zabijającej choroby. — Starannie przejrzały następny numer Wien. Med. Presse nie przyniósł nic nowego, dopiero w 24-ym numerze tego pisma zjawiły się od razu 3 artykuły, których tytuły w nagłówku podałem, wynikię prawdopodobnie ze zrozumienia, iż jeśli się chciało zapewnić metodzie powodzenie, to od nich właściwie zacząć należało; artykuły te stawiają kwestyję tak, iż przynajmniej każdy po ich przeczytaniu będzie mógł zająć się wypróbowaniem metody i wyrobieniem sobie własnego o niej sądu.

W pierwszym z tych artykułów D-r K. podaje sposób dokonywania wstrzykiwań i opatrywania.

Jeśli przy gruźliczem zapaleniu nie potworzyły się jeszcze przetoki, postępowanie jest następujące: przez 24 godziny pozostawia się na części ciała, do której mamy robić wstrzykiwania, okład sublimatowy, po upływie tego czasu obmywamy ją dokładnie mydłem i roztworem sublimatu (1 pro mille) i wtedy dopiero przystępujemy do wstrzykiwań. Te ostatnie dokonywają się kauczukową szpryczką Pravaz'a, opatrzoną platynowymi igłami (inne szybko się niszczą) i przechowywaną stale w roztwornie kwasu karbolowego. Wstrzykiwać należy po kilka kropli na jednym miejscu i raz koło razu, dopóki nareszcie cały grzyb nie stanie się soczystym na dotyk, gdy tymczasem miejsca niedostatecznie napojone roztworem fosforanu wapna są wgłębione, a na dotyk elastyczne. Igłę wkłówa się jak można najgłębiej, ewentualnie w kość rozmiękczoną. Miejsca chore od zdrowych tem się dają odróżnić, iż przez miejsca chore igła gładko przechodzi, gdy tymczasem gdy się dostanie do zdrowych tkanek, uczuwamy trzeszczenie, oprócz tego po ukłóciu grzyb nigdy nie krwawi, tkanki zaś zdrowe przeciwnie (autor zwraca uwagę na tę okoliczność z powodu, iż niekiedy u przyczepów mięśni, szczególniejszej około łokcia, daje się wyczuwać rozwodnicze chelbotanie, pozwalające na przypuszczenie; iż tu się rozwinęła ziarnina gruźlicza, gdy tymczasem tkanki te są zupełnie normalne, wstrzykiwać więc tu nie potrzeba, bo się chorego tylko na zbytęczny ból naraża).

Same wstrzykiwania są bolesne, w jakiś czas po ich dokonaniu zjawia się silny ból całe godziny trwający, który najlepiej zwalczać iniekcjami morfiny. — Po dokonaniu wstrzykiwań nakładamy antyseptyczny opatrunek i pozostawiamy go przez cały czas trwania odczynu. — Gorączka odczynowa jest bardzo wysoka i trwa 12—24 godzin. Po przejściu odczynu t.

j. po 5—6 dniach nakładamy na staw krochmalny opatrunek, który się zmienia ilekroć stanie się zbyt luźnym. — Gdy nareszcie po upływie 3—6 tygodni wystąpiły: stwardnienie, bliznowate skurczenie i zupełna bezbolesność, wtedy należy przystąpić do massażu i wykonywania ruchów biernych. Nadwicznienia i przykurczenia powstałe przed rozpoczęciem leczenia należy znosić w ostatnich dniach odczynu.

Jeśli nastrzyknięty grzyb należał do rzędu ulegających progresyjnemu zserowaceni, to pęka on w tydzień po nastrzyknięciu, wydziela się dużo gruźliczej ziarniny, skrzepy włóknika i ropy. Otwory należy rozszerzyć nożem, powstałe jamy wytamponować gazą wapienną i pokryć opatrunkiem sublimatowym. Tamponowanie należy powtarzać z początku co 2-gi dzień. Jamy wypełniają się szybko dobrą ziarniną, a gdy takowa jama wypełniła całkowicie, należy wrócić do zastosowania lapisu i opatrunku jodoformowego. Jeśli w skutek gruźliczego zapalenia przyszło już do zmartwienia kości, to po wstrzykiwaniach następuje też rozmięczenie i pęknięcie, a podrażnienie wywołane fosforanem wapna, przyspiesza wytworzenie się martwiaka.

Ropnie zimne należy szeroko otworzyć i bez uprzedniego wyłęczekowania wytamponować gazą wapienną.

Jeśli mamy do czynienia z grzybami, do których już prowadzą przetoki, należy te ostatnie rozszerzyć, wypełnić gazą wapienną, a na około do miejsc rozmięczonych wstrzykiwać fosforan wapna.

Przetoki kiszki stolcowej po przecięciu opatrywać gazą wapienną; autor otrzymał w dwóch zrozpaczonych wypadkach doskonały rezultat.

Wrzody gruźlicze na skórze po obcięciu podminowanych brzegów goją się szybko pod opatrunkiem z gazy wapiennej.

Co się tycze gruczołów gruźliczych, to D-r K. ma jeszcze zbyt mało własnych doświadczeń dla wprowadzenia jakichbądź wniosków.

D-r Freund podaje przepisy na płyny używane do wstrzykiwań i do napojenia gazy. D-r F. dłuższy czas zajmował się w laboratoryjum prof. Ludwiga badaniem popiołu krwi chorych gruźliczych i badania te naprowadziły go na myśl, iż kwas fosforowy może mieć specjalny wpływ na tych chorych; gdy właśnie w tych czasach D-r Kolischer zwrócił się doń z prośbą o przygotowanie płynu z jakiegoś preparatu wapna dla iniekcji do stawów gruźliczych, wybrał fosforan wapna. Z początku przygotował rozezyny zawierające 6,5% kwaśnego fosforanu wapna, gdy jednak te rozezyny nie we wszystkich wypadkach okazały się skutecznymi, przygotował inne, zawierające oprócz tego swobodny kwas fosforowy w ilości 1 pro mille, 1% i 2%.

Obecnie używają się następujące płyny:

- I. Rp. Calc. phosphor. neutr. 5,0.  
 Aq. destillat 50,0.  
 Dein. sensim adde: Acid. phosphor. q. s.  
 ad solution. perfect filtra. Adde:  
 Acid. phosphor. dil. 0,6.  
 Aq. destillat q. s. ad 100,0.  
 S. pro injectiones.
- II. Rp. Calc. phosphor. neutr. 50,0.  
 Aq. destillat. 500,0.  
 Dein. sensim adde: Acid. phosphor. q. s.  
 ad solution. perfect. filtra. Adde:  
 Acid. phosphor. dil. 60,0 (resp. 120,0).  
 Aq. destillat. q. s. ad 1000,0.  
 S. do nasycania gazy.

Płyny te były dokładnie sterylizowane, przy czem w pierwszym płynie, używanym do wstrzykiwań, opada dość obfity osad, który jednak sam się napowrót rozpuszcza, gdy płyn postoi jakiś czas w zwykłej temperaturze pokojowej.

W trzecim króciutkim artykuliku nakoniec D-r Froschauer zaznacza, iż od roku już zajmuje się kwestyją zmniejszenia wrażliwości zwierząt trawożernych na bakteryje karbunkulowe respective gruźlicze, i na podstawie poczynionych doświadczeń wnioskuje, iż wrażliwość ta się zmniejsza znakomicie przez podawanie trawożernym fosforanów.

Tyle w tej sprawie dotąd napisano — pozostaje wypróbować nową metodę i życzyć jej aby nie uległa temu samemu co wiele jej poprzedniczek losowi.

W. H. Krajewski.

### III. Pedjatria i Gynekologija.

122 J. E. WINTERS. **Karmienie dziecka przez matkę w porównaniu z karmieniem przez mamkę.** The relative influence of maternal and wetnursing ou mother and child <sup>1</sup>). (*The Med. Record.* November 6. 1886).

Według sprawozdań, podanych przez biuro statystyki życiowej w Nowym Yorku, z 35,632 osób zmarłych w tem mieście w ciągu r. 1885, 9,303 (czyli prawie  $\frac{1}{4}$ ) przypada na dzieci w pierwszym roku życia. (W Europie—według Oesterlena — śmiertelność dzieci w pierwszym roku życia stanowi 25,43% ogólnej ilości zmarłych.—Przyp. sprawozd.).

W tymże roku urodziło się, wyłączając nieprawe, 30,030 dzieci. Ilość więc dzieci zmarłych przed końcem 1-go roku równała się  $\frac{1}{3}$  ilości narodzin.

\*) Rzecz czytana w akademii medycznej w Nowym Yorku (sekcji położnictwa oraz chorób kobiet i dzieci).

Główną przyczynę tak znacznej śmiertelności stanowi zastępowanie piersi matki najętą piersią, lub co gorsza sposobem sztucznym, odnosi się to zwłaszcza do klas biedniejszych.

Streszczona praca rozpada się na 2 części:

## I. Karmienie dziecka przez własną matkę.

1) Znaczenie dla dziecka. Tu autor przemawia prawie samymi cyframi i cytatami, z których można wyprowadzić ten zresztą powszechnie znany wniosek, że daleko mniej choruje i umiera dzieci karmionych piersią, aniżeli dzieci sztucznie karmionych. Przytaczamy kilka z nich dla przykładu.

Wedle wykazów jednego szpitala (Infants Hospital ou Radallis Island) śmiertelność dzieci karmionych piersią wynosiła w r. 1882 mniej niż 16%, dzieci zaś karmionych z flaszki przeszło 75%. W innym przytulku dla dzieci, z 37-miu dzieci karmionych przez matki w ciągu r. 1878 nie zmarło żadne, z 40-tu zaś sztucznie karmionych umarło 8.

W domach podrzutek prawie każde dziecko, karmione butelką poniżej 4-ch lub 6-ciu miesięcy, umiera w czasie upałów letnich, dzieci zaś karmione przez mamki zostają przy życiu. Śmiertelność dzieci karmionych piersią, w porównaniu z śmiertelnością dzieci sztucznie karmionych, wyraża się stosunkiem 19,2 do 53,9. Podług Denis Dumont'a śmiertelność dzieci przy piersi = 10:100, karmionych flaszka 30:100. — (Autor ten dodaje, że ostatnia cyfra nie byłaby tak wielką, gdyby dzieci znajdowały się w korzystniejszych warunkach).

W roku 1868 z dzieci karmionych przez matki umarło 10,6%, niekarmionych piersią 89,4%. W r. 1869 karmionych przez matki 16,1%, niekarmionych piersią 83,9%; w r. 1870 karmionych przez matki 14,8%—niekarmionych piersią 85,2%. Jest to rezultat 8,329 wypadków (Journal f. Kinderkrankheiten 1871). W sprawozdaniu szpitala dla dzieci w Manchester w Anglii znajdujemy, że z dzieci które ssaly piersi matki do do 9-go miesiąca i dłużej, nieraz nawet do 2-go roku życia 62,6% było dobrze, a 14% słabo rozwiniętych; z dzieci zaś sztucznie karmionych 10% dobrze, a 64% źle rozwiniętych. — Bouchut dowodzi, że krzywica najczęściej napotyka się u dzieci niekarmionych piersią.

2) Znaczenie karmienia dla matki. Jak ważnem, a nawet koniecznem jest karmienie dziecka przez własną matkę, ma dowodzić, zdaniem autora, dodatni wpływ takiego na przebieg porodu, oraz na rychły i zupełny powrót do zdrowia położnicy.

Scanzoni zapewnia, że nie tak nie wpływa na powrót macicy do normalnej wielkości jak karmienie dziecka, a nawet częstosć przewlekłych zapaleń macicy w klasach zamożniejszych autor ten przypisuje niekarmieniu.

Verriet-Litardière podaje historyje chorób 15-tu kobiet

(autor niektóre z nich przytacza) które miały 29 dzieci: w każdym z 21 wypadków gdy matki nie karmiły swych dzieci, zapadały one po 1-szej lub 2-giej regularności na rozmaite choroby macicy lub jajnika: leucorrhœa, dysmenorrhœa, cellulitis pelvis lub peritonitis, ovaritis, zbroczenia macicy i t. p., nadto prawie w każdym razie było subinvolutio, a regularność wróciła po 4–11 tygodniach, zazwyczaj w 7-ym tygodniu. W 8-iu pozostałych wypadkach, gdy dzieci karmione było piersią, następowało wyzdrowienie po porodzie bez żadnych zaburzeń ze strony macicy.

Podobne wyniki otrzymał René-Blache. W 12 obserwowanych przezeń wypadkach matki nie karmiące zasłabły, wróciły zaś do zdrowia zaczawszy karmić swe dzieci. Z innych 20-tu matek, karmiących swe dzieci, żadna nie zapadła na choroby położowe.

Aran dowodzi, że na 100 wypadków cierpień macicznych, napotykał 70 u kobiet nie karmiących. Do podobnych wyników dochodzi Gubian, Tilt, Vedeler i Duges. Ostatni (lekarz szpitala Maternité w Paryżu) utrzymuje, że podczas epidemii zakażeń położowych w jego szpitalu tylko kobiety karmiące zostały oszczędzone.

W dalszym ciągu swej pracy autor zastanawia się nad możliwością karmienia dziecka przez matkę. Powiadają, że wiele kobiet w dużych miastach odznacza się zbyt wątłym zdrowiem, by mogły karmić swe dzieci i nie posiada dostatecznej ilości mleka, skutkiem czego karmienie wpływać ma ujemnie na zdrowie matki i dziecka. Wbrew temu zdaniu A. Schoeff-Mereri, który opisuje przeszło 800 kobiet i ich dzieci, utrzymuje, że znajdował „obfity pokarm u kobiet szczupłych i wątłej budowy; niektóre z nich cieszyły się wybornem zdrowiem, a mleko ich posiadało doskonałe własności“. Wykazano też, że karmienie dziecka nie powoduje niedokrwiłości. Kobieta więc niezbyt silnej budowy (o ile nie jest ciężko chorą) może karmić swe dziecko, nie powinna wszakże podawać mu piersi w nocy, a nawet nie spać w tym samym pokoju gdzie dziecko i w razie, gdyby rzeczywście pokarm okazał się niedostatecznym, dopełnić takowy sztucznem pożywieniem. Szczególniej nacisk kładzie autor na potrzebę karmienia własnego dziecka wkrótce po porodzie. — Tam, gdzie zdrowie matki nie pozwala jej karmić dziecka aż do odstawienia (minimum 8–10 miesięcy), niezbędnem jest karmienie przynajmniej w okresie inwolucyi to jest w ciągu pierwszych 6-ciu tygodni do 2-ch miesięcy. W tym czasie dziecko najwięcej potrzebuje pokarmu matczynego, gdyż w tym okresie śmiertelność noworodków jest największą: jak wykazują następujące dane ze sprawozdania urzędu zdrowia w Bostonie.

Na 1,000 dzieci umiera:

W ciągu 1-go miesiąca . . . .	792,24
„ 1-go do 2-ch miesięcy . . .	346,69
„ 2-ch do 3-ch „ . . . . .	216,70
„ 3-ch do 4 ch „ . . . . .	193,36

Ze 100,000 dzieci w pierwszych 3-ich miesiącach umarło 13,852, w następnych 6-ciu 3,694.

3) **Wstrzymanie się od karmienia** przyczyną występnych poronień. Karmienie dziecka zabezpiecza kobietę od częstego zachodzenia w ciążę i ronienia. Zapłodnienie rzadko kiedy ma miejsce w czasie karmienia, wolnym zwykle od menstruacji, zwłaszcza gdy nie ma uchybień pod względem higienicznym i dyjetetycznym. Z 1,327 kobiet, tylko 125 dostało regularności w czasie karmienia, z tych 40 było zamężnych i 85 niezamężnych (a więc przypuszczalnie pozbowionych należytego pielęgnowania).

4) **Kiedy kobieta nie powinna karmić dziecka?** Przeciwwskazanie dla karmienia stanowią suchoty płucne, wyraźne żolzy i rak; matka dotknięta padaczką nie powinna karmić swego dziecka, kobiety nerwowego temperamentu i łatwo pobudliwe, muszą nieraz zaniechać karmienia.— Gdy mleko matki widocznie szkodzi dziecku, należy odłączyć je od piersi matki, wszelako dopiero wtedy, gdy zawiódł wszelkie usiłowania poprawy lub zmiany własności mleka; uwzględnienie pokarmów i napojów używanych przez matkę, zmiana miejsca pobytu i powietrza, użycie środków wzmacniających, rozcieńczenie mleka z piersi wodą jęczmienną lub wapienną.— Ostra choroba matki nie zawsze wymaga rozłączenia się matki z dzieckiem. Autor opisuje kilka wypadków, gdzie matki ciężko chore (ostry gościec stawowy, dwa wypadki błonicy), nie przestawały karmić swych dzieci, które cieszyły się wybornem zdrowiem. W takich wypadkach obowiązkiem lekarza jest uprzedzić matkę o niebezpieczeństwie, na jakie naraża dziecko ssanie jej piersi.

## II. Karmienie dziecka przez mamkę.

1) **Wpływ na wzrastanie śmiertelności wśród dzieci.** Kwestyja karmienia dziecka przez mamkę, nie została dotychczas sumiennie opracowaną, jak tego ze względu na swą doniosłość zasługuje. Posługiwanie się mamką i, co za tem idzie, opuszczenie dwojga dzieci przez własne matki, jest główną przyczyną tak wielkiej śmiertelności dzieci, pod względem wpływu na śmiertelność dzieci karmienie przez mamkę jest mieczem obosiecznym, gdyż zwiększa prawdopodobieństwo śmierci w 1-ym roku życia, jak wśród dzieci uprzywilejowanych (t. j. ssących pierś matki) tak i wśród dzieci mamek. Można przypuszczać, że zdrowie i życie dzieci jednakowo są zabezpieczone przy karmieniu dziecka przez własną matkę, lub przez zdrową mamkę.— Następujące okoliczności dowodzą niezgodności takiego przypuszczenia z istotą rzeczy.

**Śmiertelność dzieci karmionych przez matki oraz karmionych przez mamki.**— Z 422-ch dzieci w przeciągu pięciu lat umarło 16% karmionych przez matki i 28% karmionych przez mamki przy fami-

lii. Obserwacje nad 700 dziećmi (1872—1879) wykazały następujące śmiertelności: karmionych przez matki 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, przez mamki w rodzinach 26<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. W Montpellier we Francji: z karmionych przez matki zmarło 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, przez mamki w rodzinach 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Süßmilch podaje stosunek śmiertelności pierwszych do drugich jak 3:5; Ullersberger 4:5.

Z sześciu par bliźniąt 6-ro karmionych mlekiem matki cieszyło się dobrem zdrowiem, z drugich sześciorga karmionych przez mamki troje zmarło, z pozostałych 3-ga, 2-gu nie można było rokować długich lat, tak były wątłe i małe, tylko jedno było zdrowe.

Rezultaty rozmaitych domów podrzutek, zestawione przez Friedmana, wykazały: gdy matki karmiły same swe dzieci, to umierało 18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, gdy mamki—30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

D-r Benoiston de Châteausneuf mówi, że zastępowanie pokarmu matczyne go mlekiem mamki zwiększa śmiertelność o 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Oprócz zwiększania śmiertelności dzieci, karmienie przez mamkę wpływa ujemnie na przyszły stan zdrowia i rozwój dziecka.

2) Przyczyny większej śmiertelności dzieci karmionych przez mamki. W indywidualnych własnościach mleka kobiecego, idyjosynkrazyi dziecka i częstej zmianie mamek, znajduje autor niejakie wyjaśnienie wzrastającej śmiertelności wśród dzieci uprzywilejowanych. — Mleko najętej obcej kobiety, różniące się namiętnościami, uczuciem, organizacją nerwową i całym ustrojem od matki dziecka, stanowi częstokroć niezdrowy pokarm dla tego ostatniego. Nieraz własne dziecko mamki znosi jej pokarm, dziecku zaś uprzywilejowanemu mleko jej szkodzi, wywołując kolki, niestrawność i inne zaburzenia.

Stan umysłu mamki. Wielu znakomych lekarzy jest tego zdania, że gwałtowne wzruszenia, jakich doznaje kobieta karmiąca, wywierają wpływ ujemny na własności jej mleka, a więc szkodzą karmionemu przez nią dziecku. Słuszność tego zdania stwierdza Winters opisem kilku wypadków z własnej praktyki, gdzie dzieci zapadły na drgawki, a nawet niektóre zmarły z powodu zmartwień i wzruszeń, doznanych przez matkę karmiącą.

Jeżeli uczucia miotające matką karmiącą tak szkodliwie oddziaływają na dziecko, to o ile szkodliwszym jest wpływ takiego stanu mamki, zazwyczaj osoby niezamężnej, narażonej na zatargi i docinki ze strony innych służących i t. p.

Wpływ pożywienia mamki i jej trybu życia. Mamki rekrutują się najczęściej z silnych i tęgich kobiet wiejskich, przyzwyczajonych do ciężkiej pracy, świeżego powietrza i prostego pokarmu. Nagła zmiana takiego pracowitego życia na stosunkowo nieczynne w oddzielnym i dozoranym pokoju i swoboda w używaniu pokarmu, zwłaszcza mięsnego i nieraz wina lub portera (w celu zwiększenia pokarmu) prowadzą do tego, że kobieta taka nie zachowuje miary



w jedzeniu i picciu, co wraz z beczynnem życiem ujemnie wpływa na skład jej mleka.

Przy wyborze mamki niezbędne są wywiady od niej oraz od jej rodziny, co do istnienia skłonności do zaburzeń umysłowych, zolżów, suchot, raka i przymiotu. Lekarz, biorący na siebie odpowiedzialność za polecenie mamki, powinien o ile można poznać jej rodowód.

**Los dziecka mamki.** Co staje się z dzieckiem, które zostaje pozbawione prawa przysługującego mu po urodzeniu? Trudno otrzymać dokładne informacje w tej kwestyi. Poszukiwania autora nad znaczną ilością dzieci w Demilt Dispensary i w University Medical College przekonały go, że ani jedno z dzieci mamek przezeń obserwowanych, nie żyło dłużej nad kilka miesięcy. Tego samego zdania jest Ty-lor, Schmith, Clarke i w. i.

W sprawozdaniu szpitala dla dzieci w Randalls Island, z 263-ch dzieci karmionych piersią, umarło w ciągu roku 41, z 376-ciu żywionych butelką umarło 286 (nie wszystkie były dziećmi mamek, ale wiele z nich). W Tours we Francyi w r. 1874 niekarmionych piersią dzieci mamek zmarło 87<sup>o</sup>/<sub>o</sub>. D-r Carpenher z Croydon w Anglii opowiada, że z dzieci, które przestały dostawać pierś, 90<sup>o</sup>/<sub>o</sub> zmarło po kilku tygodniach sztucznego karmienia. Śmiertelność podrzutek w Philadelphia Almshouse przed kilku laty wynosiła 100<sup>o</sup>/<sub>o</sub>! W stanie Almshouse procent śmiertelności dzieci opuszczonych przez matki przewyższa czasem 90<sup>o</sup>/<sub>o</sub>; Ruuth oblicza na  $\frac{1}{3}$ , jeśli nie więcej; w szpitalu dla podrzutek w Montreal, zmarło w 1860 roku 73<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

W departamencie Girondy dwie gminy znajdują się w podobnych warunkach higienicznych. W jednej, matki karmią własne dzieci, w drugiej przyjmują do karmienia dzieci z Bordeaux. Śmiertelność dzieci pierwszych stanowi 13<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, drugich 89<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

Zasługuje na uwagę fakt ten, że podczas oblężenia Paryża w 1870 — 1871, gdy mamki wiejskie nie mogły dostać się do miasta, cyfra śmiertelności dzieci spadła z 35<sup>o</sup>/<sub>o</sub> do 17<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

Ze karmienie przez mamki osłabia siły fizyczne ludu wykazuje następująca okoliczność:

W czasie wojny francuzko-pruskiej w Chateau-Chinon we Francyi, gdzie kobiety zostają mamkami, 31<sup>o</sup>/<sub>o</sub> rekrutów było niezdolnych do pełnienia służby wojskowej, podczas gdy w Nevers, gdzie matki karmią własne swe dzieci, niezdolnych było tylko 16<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

Jeżeli dalsze badania stwierdzą słuszność tego zdania, to należałoby zle (karmienie przez mamki) usunąć, gdyż „społeczeństwo powinno czuwać nad dziećmi z troskliwością ojca rodziny“.

**Zarzuty pod względem moralnym;** — wpływ na mamkę. Rozpatrując zwyczaj karmienia mamek z rozmaitych stron, Winters nie omieszkał też zastanowić

się nad wpływem, jaki wywiera zwyczaj ten na mamkę pod względem moralnym.

Warunki, w jakich kobieta taka znajduje się po wykarmieniu dziecka, sprzyjają zazwyczaj powtarzaniu się doznanej przygody, a nabyte doświadczenie pozwala jej spoglądać na stanowisko mamki jak na korzystny proceder. Ze sprawozdania rocznego jednego ze szpitali dla dzieci i mamek (Nursery and Child's Hospital) za rok 1886, widać, że uczucie macierzyńskie tak słabo bywa rozwinięte u tych kobiet, iż w obec korzystnych widoków, jakie zapewnia stanowisko mamki, w zakładach takich trudno o kobiety, któreby chciały karmić swe własne dzieci. Autor podkreśla następujące swoje zdanie:

Sztuczne pożywienie w zakładach jest nieuniknionem następstwem posługiwania się mamkami w rodzinach prywatnych. Powinno istnieć prawo zabraniające kobietom oddawania się z instytutu i przyjmowania miejsca mamki w domach prywatnych; każda zdrowa kobieta, tam umieszczona, powinna karmić swe dzieci, a procent śmiertelności niemowląt zmniejszy się więcej niż o 50% w ciągu pierwszego roku.

W sprawozdaniu z Massachussets Infants Asylum znajdujemy: Każda kobieta karmi jedno dziecko i ma pieczę o 2-ch prócz swojego. Niektóre są w stanie karmić dwoje dzieci bez uciekania się do sztucznego pożywienia, inne zaś nie wiele potrzebują dodawać sztucznego pokarmu.

Jeżeli się chce przyjąć mamkę, to należy jej dozwolnić mieć przy sobie własne jej dziecko. Zapewni to równe szanse do życia obu dzieciom.

Wpływ na dziecko karmione. Czy cechy indywidualne mają wpływ na przyszłe usposobienie i charakter dziecka? Autor twierdząco odpowiada na to pytanie. J. Lewis Smith radzi przy wyborze mamki uwzględnić jej własności umysłowe i moralne. Tworzenie się charakteru rozpoczyna się od urodzenia. Ktokolwiek studyjował rozwój charakteru dziecka, nie zaprzeczy, że wpływy oddziaływające w pierwszym roku życia mają takie same, jeżeli nie większe znaczenie, niż w jakimkolwiek innym okresie życia.

Pewien student opowiadał autorowi następujące szczegóły o swojej rodzinie. Brat jego ma czterech synów, z których drugi był karmiony przez młodą mamkę, rodem z Irlandyi; trzech pozostałych wykarmiła sama matka. Otóż ten drugi różni się całkiem nawyknięciami i charakterem od swoich braci, tak że wszyscy znajomi (nawet tacy, którzy nie wiedzą kto go karmił) nie omieszkali dopatrzeć się w nim pewnych rysów, właściwych Irlandczykom.

Drugi przykład podany przez autora dotyczył kobiety mającej 4-ch synów, obecnie już dorosłych. Z tych sama wykarmiła 3-ch, do czwartego zaś przyjęła mamkę włoszkę, która karmiła go przeszło rok cały. Matka opowiada, że młodszy syn posiada odmienne rysy charakteru, jest więcej skrytym i za-

chowal cechy właściwe jego mamce — włosce. Inny ciekawy przykład przedstawia para bliźniąt, z których jedno karmiła matka, drugie obca kobieta. Dzieci te wykazywały całkiem odmiennie charaktery zarówno jak kobiety, które je karmiły swem mlekiem.

Autor kończy swą pracę uwagą: Życie  $\frac{9}{10}$  dzieci karmionych przez mamki, okupuje się kosztem życia innych dzieci. Zwyczaj przeto oddawania dziecka gdziekolwiek (do instytucji, rodzin lub na garnuszek) jest niesprawiedliwy, w niektórych razach nieuzasadniony i nie do przebaczenia. Jest to dobrowolne zamorzenie głodem jednego dziecka, by drugie mogło żyć. Zaiste rozpacziwą jest rzeczą, że system tak zgubny i dobru społeczeństwa szkodliwy musi być tolerowany, a nawet popierany przez wybitnych i poważnych członków ogółu lekarskiego.

*B. Polikier.*

123. L. SHARP. **O cuceniu noworodków.** *Med. Record.* 3/VII. 1886 r.

Autor cucąc długo i bez skutku urodzonego w pozornej śmierci noworodka, według metody Marshall-Halla, nie mógł takowego przywołać do życia i chciał go już na bok odłożyć; kiedy autor trzymał noworodka prawą ręką za nożki, grzbiet zaś i łokcie, oparte na lewej ręce, znajdowały się niżej, — nadszkodzianienastąpił wdech; zachęcony tem autor począł znów cucić noworodka według metody Marshall-Halla, lecz bezskutecznie, ułożywszy go jednak tak jak poprzednio, zauważył znowu wdech.

Odtał noworodek pozostawiony został w opisanem położeniu, a po pewnym przeciągu czasu zjawiły się prawidłowe ruchy oddechowe.

Autor utrzymuje, że w powyższy sposób udało mu się często docucić noworodków tam, gdzie inne sposoby okazały się bezskutecznymi.

*Kuniiewicz.*

124. D-r BURCKHARDT. **Przyczynę do etjologii gorączki połogowej.** *Zur Aetiologie des Puerperalfiebers.* (Wykład w tow. lek. w Bremen).

Autor miał sposobność w roku zeszłym spostrzegać przypadek gorączki połogowej ze względu na etjologiję bardzo interesujący.

Żona lekarza, 20-to letnia kobieta, odbyła w dniu 25-ym Kwietnia poród w obecności akuszerki przestrzegającej czystości na około siebie i chorej. Pokój, w którym chora leżała, był duży i odosobniony, podkłady, irrygator i t. p. przyrządy były nowe; wszelkie warunki wymagane przez położniczą antyseptykę ściśle zachowane. Przed samym porodem chora wzięła ciepłą kąpiel; podczas porodu który się odbył szybko i prawidłowo, nie była śledzoną, ponieważ już na 4-ry tygodnie przed porodem stwierdzonem zostało przez męża chorej położenie czaszkowe. Po odbytem porodzie i zewnętrznem obejrzeniu, przestrzyknięto pochwę czteroprocentowym roztworem kwasu karbolowego.

W dniu 27-ym o 4-tej rano, a zatem w 36 godzin po po-

rodzie wystąpiły u chorej dreszcze, po czem ciepłota ciała podniosła się do 40,5°. Kiedy autor pierwszy raz widział chorą, tegoż dnia po południu, znalazł co następuje: ogólny stan dobry, chora skarży się na ból głowy, tętno częste, lecz silne, ciepłota 39,5°. Przy badaniu części płciowych znalazł autor małe naddarcia u wejścia do pochwy, nie przekraczające wędzidelka. Naddarcie to, jak się okazało przy badaniu za pomocą wzornika, rozszerza się na tylną ścianę pochwy 5 do 6 centim. w górę i pokrytem jest wyraźnym nalotem dyfterycznym. Dolna część brzucha nie bolesna, odchody prawidłowe; nie znaleziono wreszcie nie takiego, coby mogło być uważanem za przyczynę gorączki.

Na mocy powyższych objawów, autor rozpoznał dyfterję rany połogowej.

Mąż chorej miał w tym czasie w leczeniu pewną ilość chorych na dyfterję gardła i sam, zdaniem autora, przeniósł materję zakaźną. Pod wpływem odpowiedniego leczenia dopiero 13-go dnia choroby gorączka ustąpiła, choć już 9-go dnia nalot znikł, a rana pokryta była dobrą ziarniną. Nagle 15-go dnia chora znowu dostała dreszczy, ciepłota podniosła się do 40,4°, przy badaniu autor znalazł: naddarcie dobrze wyglądające; lecz cała pochwa silnie nacieczona.

Autor rozpoznał zakażenie różą. Możliwość róży była tembardziej usprawiedliwioną, ponieważ mąż chorej miał w leczeniu dwóch chorych na różę. Pomimo to rozpoznanie powyższe przyjął on z wielkiem niedowierzaniem, lecz na 3-ci dzień doniósł autorowi, że rozpoznanie jego znajduje potwierdzenie w jednoczesnem zachorowaniu noworodka na różę ud i pośladek.

Pomimo odpowiedniego leczenia rozwinęło się prawostronne zapalenie okołomaciczne z ropieniem. Ropień otworzył się sam przez pochwę. Chora po 10 tygodniach wróciła do zupełnego zdrowia.

Przypadek powyższy daje autorowi sposobność do zastanowienia się nad etjologiją gorączki połogowej w ogóle. Autor, podobnie jak większość uczonych niemieckich (Spiegelberg, Fritsch, Schröder), widzi źródło zakażenia połogowego w częściach rodnych; punktem wyjścia jest tu rana połogowa.

Od czasu rozwinięcia się bakteryjologii, szukano specyficznego drobnoustroju dla gorączki połogowej. Wszyscy, którzy się poszukiwaniami w tym kierunku zajęli, a szczególnie Lomer \*), Karewski (pod kierunkiem Schrödera, Virchowa), znaleźli przy gorączce połogowej okrągłe koki układające się w łańcuszki. Postać ta koków zalezioną też była przy róży, ropnicy, dyfteryi, płonicy, z czego wypada wnosić, że znajduwane stale w gorączce połogowej drobnoustroje, nie są wcale dla tego cierpienia charakterystycznymi; nie jesteśmy też w stanie dotychczas w każdym przypadku gorączki połogowej użytko-

\*) Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. X. 2, str. 336.

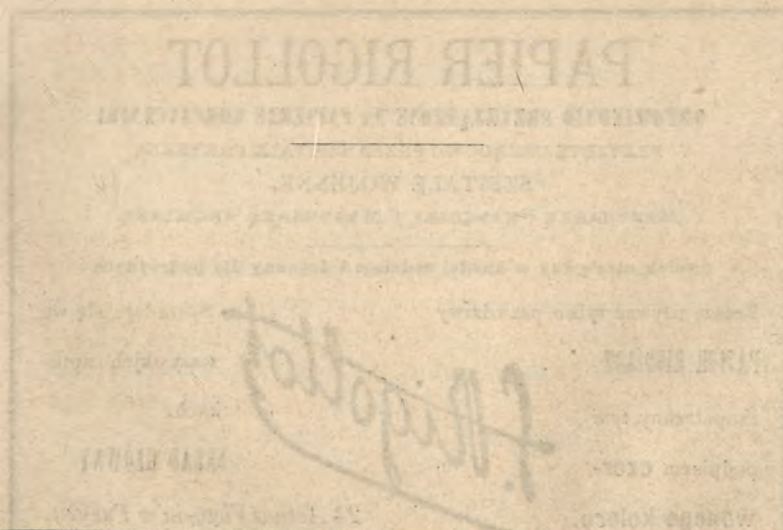
wać badanie bakteryjologiczne dla etyjologii tego cierpienia; nie może też badanie bakteryjologiczne w tym kierunku wespół z kliniczną obserwacją.

Autor występuje przeciw pogładowi Gusserowa, który na mocy pewnego szeregu spostrzeżeń stara się dowieść, że róża z zakażeniem połogowym nie ma nic wspólnego. W jednych przypadkach Gusserowa róża umiejscowioną była na skórze u ciężarnych, położnic i nie pociągnęła za sobą cierpienia narzędzi płciowych. Przypadki te, zdaniem autora, wcale nie mogą służyć za dowód powyższego twierdzenia. W innych przypadkach Gusserowa, gdzie róża przytrafiła się podczas epidemii gorączki połogowej, autor ten nie przyznaje żadnego związku, ponieważ przypadki w porównaniu z przypadkami gorączki połogowej były nieliczne, ponieważ przed wystąpieniem róży już miały miejsce wyraźne objawy zakażenia połogowego, a co najwyżej po wystąpieniu róży podnosiła się ciepłota ciała.

W przypadku powyższym autora, gdzie źródłem gorączki połogowej było niewątpliwie zakażenie różą, wystąpiły objawy gorączki połogowej pomimo to, że róża na skórze się nie objawiła, co przedstawia w zupełności analogię z większością przypadków Gusserowa powyżej wspomnianych. Zdaniem autora przypadki Gusserowa bynajmniej nie dowodzą, by epidemia gorączki połogowej, podczas której pojawiały się przypadki róży, nie polegała na zakażeniu różą.

Autor w konkluzji twierdzi, że zarazek róży jest nie tylko niebezpiecznym dla obrażeń chirurgicznych, lecz zarówno i dla ran połogowych.

*Feliks Arnstein.*



# OGŁOSZENIA.

## APTEKA

### K. LEROWSKIEGO

Marszałkowska róg Ś-to Krzyskiej.

Z pozwolenia Departamentu Medycznego

wyrabia

## C O P A H O N

Wiadomą jest rzeczą, że Balsam Copaiuae już w małych ilościach (Gr. X:XV) obciąża żołądek, z powodu nieprzyjemnego smaku i częstego odbijania się, a u wielu ludzi sprowadza mdłości, wymioty i rozwolnienie.

Przykre te komplikacje, zmniejszające istotną wartość leczniczą balsamu, zależą od obecności w nim części lotnych i żywicznych.

Wieloletnie poszukiwania moje wskazały mi sposób, przez który opierając się na badaniach Bernatzika, Gublera, Wejkarta i Thorna otrzymuję preparat zawierający istotę działającą kopaiwy t. j. kwas kopaiwowy w odpowiednim połączeniu.

Preparat ten wyrabiany przezemnie pod nazwą **Copahon** po uprzednim wypróbowaniu przez P. P. Doktorów w miejscowym szpitalu, jak również w prywatnej praktyce, i uznany za należyście skuteczny, uzyskał zatwierdzenie w Departamencie Medycznym.

Zaleca się wszędzie tam gdzie jest wskazane użycie balsamu Copaiuae, a szczególnie w rzerzające, tak w ostrej jak i przywlekłej jej formie.

**Copahon** sprzedaje się za receptami P. P. Doktorów we flakonach zawierających 30 pigółek—jednej drachmie preparatu; znosi się bardzo dobrze, nie sprowadza przy użyciu żądnych przykrych następstw i może być stosowanym przez czas dłuższy w większych nawet dawkach.

Cena flakonu rs. 1.—biorącym w większej ilości odstępuje się 15<sup>o</sup>/o rabatu.

8—12

Konstanty Lerowski.

## PAPIER RIGOLLOT

ODPOWIEDNIO PRYZRĄDZONE NA PAPIERZE GORCZYCZNIKI

PRZYJĘTE URZĘDOWO PRZEZ SZPITALA PARYSKIE,

SZPITALA WOJENNE,

MARYNARKE FRANCUSKĄ I MARYNARKE ANGIELSKĄ.

Środek niezbędny w każdej rodzinie i dogodny dla podróżnych.

Proszę używać tylko prawdziwy

PAPIER RIGOLLOT

zaopatrzony tym

podpisem CZER-

wonego koloru.



Sprzedaje się we

wszystkich apte-  
kach.

SKŁAD GŁÓWNY

24 Avenue Victoria w Paryżu.