

GAZETA LEKARSKA

Z ODDZIAŁU WEWNĘTRZNEGO SZPITALA Ś-GO ROCHA W WARSZAWIE.

I. O STOSOWANIU KREOZOTU W LAWATYWACH U SUCHOTNIKÓW.

Podali

D-r med. Br. Chrostowski, ordynator, i K. Wisłocki, asystent oddziału.

Nie ulega wątpliwości, że z pomiędzy leków aptecznych przy suchotach płucnych kreozot i jego pochodne dają najlepsze wyniki i cieszą się w obecnej chwili największym rozpowszechnieniem. Umiarkowane dawki tego środka wywierają nadto wpływ wielce dodatni na zaburzenia w trawieniu u suchotników; kreozot bowiem pobudza łaknienie, zapobiega, jako środek przeciwnilny, sprawom nieprawidłowej fermentacji w żołądku, usuwa nudności, wymioty, a także, zdaniem KLEMPERER'a, zwiększa sprawność ruchową żołądka, silnie upośledzoną szczególnie w drugim okresie suchot.

W obecnych jednak czasach tak spostrzeżenia kliniczne jak i teoretyczne dociekania oświadczają się stanowczo za użyciem wysokich dawek tego środka. Znakomite wyniki, otrzymane przy takim stosowaniu kreozotu przez SOMMERBRODT'a, GIMBERT'a, BOURLUREAU'a, LÉPINE'a, REVILLER'a i innych, znajdują swoje wyjaśnienie w nowej teorii SEIFERT'a i HOLSCHER'a ¹⁾ co do istoty działania kreozotu.

Uważają go oni za środek neutralizujący szkodliwy wpływ jądów, wytwarzanych przez laseczniki gruźlicze, a zatem skuteczny prawdziwie przy dostatecznej jego ilości w ustroju. Nie ulega również wątpliwości, że znakomity wpływ kreozotu na przebieg suchot płucnych trzeba również przypisać po części i temu, że według licznych badań pośmiertnych [MIGNER i inni ²⁾] długotrwałe jego użycie wywołuje rozrost tkanki łącznej w narządach wewnętrznych [płuca, wątroba, nerki, ośrodki nerwowe], a tem samem przyczynia się do przejścia choroby w postać włóknistą, dającą lepsze rokowanie. Co się tyczy przeciwpasorzytniczego działania kreozotu w samym ustroju, do czego konieczną jest zawartość $\frac{1}{4000}$ kreozotu we krwi [GUTMANN], to z racji niemożności wprowadzenia bez szkody dla ustroju tak wielkiej ilości kreozotu pogląd ten nie wytrzymuje żadnej krytyki.

¹⁾ Berlin. klin. Wochen. 1892. N. 3.

²⁾ Cytow. w pracy BUSZAJEWA [Wrac. 1887. N. 51].

W obecnej więc chwili istnieje tendencja do podawania wielkich dawek kreozotu i zdaniem znacznej liczby badaczy dawki takie u większości chorych nie powodują żadnych ubocznych powikłań i znakomicie są znoszone, jeśli tylko nie spieszyć się zbyt z zwiększeniem dawki i robić od czasu do czasu przerwy w podawaniu.

SOMMERBRODT naprzykład opisuje ¹⁾ 12 dość ciężkich przypadków suchot, leczonych nadzwyczaj pomyślnie bardzo dużymi dawkami kreozotu. Podaje on go w kapsułkach [z tranem] lub też z goryczkami i nigdy nie spotkał się z żadnymi niepożądanymi objawami. Przypadki zatrucia kreozotem są bardzo nieliczne. W przypadku, opisanym przez FREDENTHAL'a²⁾, objawy zatrucia wystąpiły po użyciu w parogodzinnych odstępach 2 dawek, zawierających po 100 kropeł czystego kreozotu. Przypadek ten prędzej nawet służyć może za przykład niezwykłej tolerancji naszego ustroju na kreozot, gdyż chora FREDENTHAL'a używała całymi miesiącami przed i po zatruciu środek ten w ilości 200 kropeł na dobę w 3-ch dawkach.

Przytem objawy zatrucia wystąpiły przeważnie ze strony układu nerwowego [śpiączka, szczękościsk, brak oddziaływania źrenic], a nie przewodu pokarmowego.

Nie ulega jednak wątpliwości, że, jeśli zdarzają się osobniki, nie znoszące nawet małych dawek kreozotu, to przy stosowaniu wielkich jego ilości tembardziej się z tem liczyć trzeba; bywają bowiem chorzy, u których, bądźto wskutek wrodzonego wstrętu do tego środka [idyjosiinkrazji], bądźteż wskutek specjalnej wrażliwości błony śluzowej żołądka i kiszki, zjawiają się przypadłości, zmuszające do przerwania leczenia. Z uwagi przeto na zdarzającą się niemożność wprowadzania kreozotu przez żołądek starano się wynaleźć inne drogi, służące w tym celu.

Przez czas pewien zachwalano bardzo podawanie kreozotu pod postacią wdechań. Metoda ta jednak może mieć zaledwie pomocnicze znaczenie, wobec znanych badań SCHREIBER'a³⁾, dowodzących, że przy cierpieniach dróg oddechowych, a zatem zmniejszonej sprawności tychże, środki wdechane nie mogą się dostać do głębszych części tych narządów, a jeśli się dostają, to w ilościach badzo nieznacznych. Wskutek tego TAPRET⁴⁾ zaproponował użycie w tym celu zgęszczonego powietrza nasyconego kreozotem.

Dla wprowadzenia jednak tą metodą 3—4 grm. kreozotu potrzeba, ażeby chory znajdował się pod działaniem specjalnego aparatu w przeciągu najmniej czterech godzin, co w praktyce szpitalnej przedstawia wiele niedogodności i przy znaczniejszej liczbie chorych staje się wprost niepodobieństwem⁵⁾. We

¹⁾ Berl. klin. Woch. N. 43.

²⁾ Médic. Record. 1892 z 23. IV.

³⁾ Zeitschr. f. kl. med. 1887. T. 13, zeszt 2—4.

⁴⁾ Drugi zjazd badaczy gruźlicy w Paryżu 1891.

⁵⁾ W praktyce prywatnej metoda ta może znaleźć szersze zastosowanie. W mieście naszym istnieje zakład, kierowany przez kol. DOBRZYCKIEGO, a w ostatnich czasach wyposażony w najnowsze przyrządy, służące do wdechania ściśniętego powietrza, nasyconego środkami leczniczymi [kreozot, tymol, mentol, eukalyptol i t. p.].

Francji istnieje również znaczna liczba zwolenników stosowania kreozotu pod postacią wstrzykiwań podskórnych, do czego używają mieszanisy kreozotu z olejkami migdałowym lub wazeliną [LÉPINE ET CASSIN, GIMBERT, BOURLUREAU, LANNOIS].

Metoda ta, o ile z jednej strony odznacza się największą ścisłością naukową, daje bowiem dokładne pojęcie o ilości wprowadzonego w krew środka leczniczego, o tyle przeostawia bardzo wiele stron ujemnych, a mianowicie:

1) Dla wprowadzenia do ustroju 4 grm. kreozotu potrzeba wstrzyknąć około 60 grm. płynu.

2) Manipulacja taka wymaga przynajmniej 4—5 godzin czasu, za pomocą bowiem specjalnego przyrządu ze ścieśnionem powietrzem GIMBERT i BOURLUREAU są w stanie w przeciągu minuty wprowadzić w tkankę podskórną zaledwie 40—50 kropeł płynu zawierającego kreozot ¹⁾.

3) Wstrzykiwania takie są bolesne, często dają początek stwardnieniom wskutek czego chorzy z niechęcią im się poddają.

Wobec więc niedogodności, jaką przedstawia często wprowadzanie kreozotu w wielkich ilościach przez żołądek, jak również pod postacią wziewań i wstrzykiwań podskórnych, probowano podawać go przez kiszkę prostą. Metoda ta zasługuje tembardziej na uwzględnienie, że błona śluzowa kiszki prostej odznacza się:

1) znaczną zdolnością wchłaniania,

2) niezbyt wysoką wrażliwością wskutek ciągłego stykania się z gazami i kałem.

Metody tej istnieją 2 sposoby: KUEGLER'a i REVILLET'a; KUEGLER radzi podawać kreozot w czopkach, REVILLET zaś pod postacią lawatywy.

Wkrótce po zjawieniu się pracy REVILLET'a ²⁾ rozpoczęte zostało w szpitalu Ś-go Rocha podawanie kreozotu przez kiszkę prostą u suchotników, znajdujących się w rozmaitych okresach choroby; wyniki ztąd otrzymane będą przedmiotem niniejszej pracy.

W pierwszych próbach stosowania kreozotu przez kiszkę prostą trzymaliśmy się ściśle sposobu REVILLET'a.

Lawatywy sporządzano z zawiesiny kreozotowej przygotowanej przy pomocy żółtka od jaja i olejku migdałowego.

Wkrótce jednak odstąpiliśmy od tego przepisu, przyrządzając zawiesinę jedynie przy pomocy żółtka z dodatkiem gumy dla jej utrwalenia.

Zawiesina taka trzyma się bardzo dobrze i jest znacznie tańsza, jako niezawierająca olejku migdałowego, który w naszych aptekach odznacza się dość wysoką ceną. Probowaliśmy również podawać lawatywy według modyfikacji CHABAUD'a ³⁾ z wody kreozotowej. Lawatywy jednak takie źle były przez chorych znoszone z powodu nieznośnego pieczenia w kiszce odchodowej.

Ostatecznie więc badania prowadzone były z lawatywami, sporządzonemi według następującego wzoru:

¹⁾ Sem. méd. 1891. N. 33.

²⁾ Sem. méd. 1891. N. 60.

Rp. *Kreozoti fagi* 3j
Aquae destillatae IIj
Vitelli ovi Nr. 1.

Pulveris gummosi q. s. ut. f. emulsio

S. Na trzy lawatywy.

Co do sposobu podawania, nie trzymaliśmy się również REVILLET'a; on bowiem podaje przeważnie jedną lawatywę na dobę, zwiększając stopniowo ilości zawartego w niej kreozotu, my zaś, z obawy wywołania podrażnienia kiszki zbyt wielką ilością tego środka podaną na raz, postępowaliśmy inaczej.

Ilość kreozotu, zawierająca się w każdej lawatywa, pozostawała niezmienną, w zamian za to podawaliśmy 2 lub 3 takie lawatywy na dobę. Dla ułatwienia wchłaniania dobrze jest, szczególnie w początku stosowania tej metody, robić przed każdą lawatywą kreozotową obfite wlewanie z letniej wody do kiszki dla opróżnienia jej z kału.

Wszystkich lawatyw zrobiono 792 u 14 suchotników. Nie chcąc zbytnio przeciążać naszej pracy przytoczymy szczegółowo kilka wybitniejszych historyj chorych, podając inne w krótkości.

I. Kazimierz O., lat 26, były urzędnik, przybył do szpitala 19. II. 1892. Chory budowy prawidłowej, odżywiania średniego, z rodziny obciążonej gruźlicą, uskarża się na kaszel, duszność, ból w piersiach, a szczególniej klucie w boku lewym, na dreszcze, gorączkę, poty nocne, osłabienie ogólne i brak łaknienia. Kaszel trwał od kilku miesięcy; inne objawy wystąpiły dopiero od 3-ch tygodni. Na kilka tygodni przed tem chory miał nieznaczne krwioplucie.

Ciepłota ciała waha się między 38°—39° C.. Przy badaniu klatki piersiowej okazuje się: granice płuc obniżone ze strony prawej, z lewej tępość absolutna sięgająca od dołu aż do dolnego kąta łopatki; u góry w okolicy nad i pod grzebieniem łopatki z obu stron stłumienie odgłosu wypukowego. Przy wysłuchiwaniu oddech pęcherzykowy zaostrzony, na miejscu tępości bardzo osłabiony, jak również drżenie głosowe; powyżej oskrzelowy z prawej zaś nieokreślony; liczne rżenia dźwięczne. Od przodu granice płuca prawego obniżone, z lewej strony tępość sięgająca dolnego brzegu IV żebra. Stłumienie odgłosu wypukowego nad i pod obojczykiem prawym, oddech zaostrzony, pod lewym oddech oskrzelowy i objawy niewielkiej jamy; poniżej IV żebra oddech prawie nie słychać wcale. Przy próbnem przekłnięciu klatki piersiowej na miejscu tępość odgłosu wypukowego otrzymano płyn nieco mętnawy z lekka krwawo zabarwiony.

Serce przemieszane na prawo. Tętno czyste. W innych narządach żadnych zmian chorobowych nie wykryto. Mocz prawidłowy, ilość płwociny niewielka, laseczniki KOCN'a znajdują się. Rozpoznano: *Tuberculosis pulm. Pleuritis exsud. sin.* Zalecono: okład ciepły na bok i salol.

5. II. ciepłota ciała rano 37,9°, ciepłota ciała wieczór 38,4° C., kaszel i duszność mniejsze, górna granica wysięku nieco się obniżyła, ból w boku trwał. Zalecono wezykatoryję na bok lewy, salol w dalszym ciągu.

10. III. ciepłota ciała rano 37,9°, ciepłota ciała wieczór 38,4° C.. Objawy wysięku znacznie się zmniejszyły, bólu w boku nie ma. Objawy rozpadu w górnej części prawego płuca wyraźnie się zwiększyły jak również i w wierzchołku lewym, gdzie pod lewym obojczykiem wyraźnie stwierdził się daję objaw WINTRICH'a. Chory kaszle rzadziej, płwociny jednak wyrzuca więcej. Zalecono lawatywy kreozotowe; rano i wieczorem jedną.

11. III. ciepłota ciała rano 37,8°, ciepłota ciała wieczór 38,3° C.. Obie lawatywy chory zatrzymał dobrze; pieczenia w kiszce odchodowej, ani parcia na stolec nie było. W kilka chwil po wzięciu lawatywy chory odczuwał charakterystyczny dla kreozotu smak w ustach. Mocz prawidłowo zabarwiony, białka i krwi nie zawiera. Stan ogólny i miejscowy bez zmiany.

Waga ciała 129½ funtów. Po wieczornej lawatywie zauważono obniżenie ciepłoty ciała na 1½° C., rozpoczynające się w godzinę po przyjęciu i dosięgające swego *maximum* w 3 godziny.

17. III. ciepłota ciała rano 37,8°, ciepłota ciała wieczór 37,8° C. Wysięku zaledwie ślady kaszel suchy, łaknienie większe, stolce prawidłowe; chory czuje się lepiej. Ławatywy znosi dobrze. Wobec tego zalecono po 3 ławatywy skrupułowe na dobę. Po każdej ławatywie spadek ciepłoty na 1½ — 2° C., trwający niezbyt długo. Mocz prawidłowy, zmiany w płucach też same.

25. III. ciepłota ciała rano 37,2°, ciepłota ciała wieczór 37,7° C. Chory czuje się znacznie lepiej, skarży się jedynie na kłucie w boku lewym. Wysięku ślady. Zalecono wezykatoryję na bok lewy. Ławatywy.

27. III. ciepłota ciała rano 37,2, ciepłota ciała wieczór 37,5. Bólu w boku nie ma; chory czuje się dobrze, kaszle i pluje mało. Zmiany rozpadowe w wierzchołku prawym mało wyraźne, w lewym prawie bez zmiany.

28. III. ciepłota ciała rano 37,2°, C. chory wypisuje się ze szpitala. W przebiegu dni 18 przyjął on 42 ławatywy skrupułowe [około 2 uncyj kreozotu]. Ciepłota ciała spadła do normy, łaknienie wzmożło się, choremu przybyło na wadze. Z przeciągu dni 14-ta—9½ funta, kaszel ustał, płwociny nie ma wcale, wysięk wessał się. Zmiany rozpadowe w wierzchołku prawym wykryć się nie dają. W górnych częściach lewego płuca rozpad mniej wyraźny, niż przy wstąpieniu do szpitala. Żadnych niepożądanych powikłań podczas stosowania ławatyw zauważyć się nie dało.

II. Leon L., lat 34 pozłotnik. Przybył do szpitala 31. I. 1892. Chory budowy prawidłowej, odżywiania średniego, nie obciążony dziedziczną gruźlicą, uskarża się na kaszel, duszność, osłabienie ogólne. Objawy te trwają prawie od roku, od kilku miesięcy przyłączyły się dreszczyki, brak łaknienia i poty nocne. Przed pół rokiem chory miał nieznaczne krwioplucie. Ciepłota ciała rano 37,6°, wieczór 39° C.. Przy badaniu okazuje się: granice płuc obniżone, stępienie odgłosu wypukowego w górnych częściach klatki piersiowej z obu stron, w okolicach nadgrzebieniowych oddech oskrzelowy i rżenie dźwięczne. Rozmiary serca powiększone, tony czyste. Wątroba i śledziona nieco powiększone. Stolce i mocz prawidłowe. Waga ciała 122 funtów.

R o z p o z n a n o: *Tubercul. pulmonum*. Zalecono ławatywy kreozotowe po 2 na dobę.

Dnia 3. II. Ciepłota rano 38°, wieczór 38,7° C.. Ławatywy chory znosi dobrze. Zabarwienie moczu nie ulega zmianie. Stan ogólny i miejscowy ten sam.

6. II. Ciepłota rano 37°, wieczór 37,7°, podawanie ławatyw powstrzymano wskutek zaburzenia w trawieniu powstałego z powodu błędu w dyjeście. Zalecono: olej rycynowy, okład ciepły na brzuch.

15. II. Ciepłota rano 37,5°, wieczór 37,8°. Wypróżnienia w porządku. Zalecono ławatywy w dalszym ciągu.

20. II. Ciepłota 37,2°, wieczór 37,5°. Ławatywy chory znosi dobrze. Po każdej ławatywie spadek ciepłoty niżej stanu prawidłowego. Chory ogólnie czuje się lepiej. Łaknienie większe, kaszel mniejszy. Ilość rżień w płucach znacznie się zmniejszyła. Chory nie pluje prawie wcale.

29. II. Ciepłota rano 37°, wieczór 38°. Chory czuje się lepiej, ławatywy znosi dobrze. Zalecono po 3 ławatywy skrupułowe na dobę.

2. III. Ciepłota rano 37,6°, wieczór 37,6°, chory czuje się znacznie lepiej, w prawym wierzchołku ilość rżień bardzo nieznaczna. Zabarwienie moczu prawidłowe. Wypróżnienia w porządku.

16. III. Ciepłota 36,9°, wieczór 37,5°. Chory czuje się dobrze, potów i dreszczy nie miewa wcale.

24. III. Ciepłota rano 37,3°, wieczór 37,5°. Stan ogólny dobry. Zmiany w płucach też same. Waga ciała 123¾ funtów.

28. III. Wypisuje się ze szpitala.

W ciągu 8 tygodni chory przyjął 92 ławatywy skrupułowe [około 4 uncyj kreozotu], przestał gorączkować, przybyło mu na wadze, łaknienie poprawiło się, zmiany rozpadowe w płucach zmniejszyły się; chory nie kaszle i nie pluje.

III. Jan B., lat 33, maszynista teatrów. Przybył do szpitala 14. II. 1892. Chory budowy prawidłowej, nędźnie odżywiany, niedokrwisty, pochodzi z rodziny gruźliczej. Uskarża się na męczący kaszel, duszność, dreszcze, gorączkę, poty nocne, osłabienie ogólne, na rozwolnienie i chrypkę zjawiającą się od czasu do czasu. Kaszel trwa już więcej niż od roku, objawy gorączkowe od 3-eh miesięcy, rozwolnienie od 5 tygodni. Przed 5 miesiącami obfity krwotok płucny. Ciepłota rano 37,5° C., wieczór 38° C..

Badanie klatki piersiowej wykazuje: granice płuc obniżone, stłumienie odgłosu wypukowego w górnych częściach ze strony prawej, przy wysłuchiowaniu w miejscu tem oddech oskrzelowy rżę-

żenia dźwięczące. Brzuch wzdęty, bolesny przy dotyku, wyczuć można przelewania. Ilość płwociny bardzo obfita, laseczniki Koch'a w wielkiej ilości.

Rozpoznano: *Tuberculosis pulm. et intestinorum*, oraz [przy badaniu laryngoskopem] *chorditis tuber. dextra*. Zalecono: olej rycynowy, okład ciepły na brzuch, środek narkotyczny.

18. II. Ciepłota rano 37,5°, wieczór 38,4°. Stolec jeden na dobę, brzuch niebolesny, kaszel mniejszy. Waga ciała 124½ funtów. Zalecono po 2 ławatywy kreozotowe na dobę.

22. II. Ciepłota rano 36,8°, wieczór 37,6°, Ławatywy chory zatrzymuje dobrze, rozwolnienia nie ma. Po każdej ławatywie następuje spadek ciepłoty na 1—2° C.. Kaszel mniejszy, objawy w płucach też same.

29. II. Ciepłota rano 37,8°, wieczór 38,9°. Kaszel większy, sprawa w płucach rozszerza się. Nacieczenie zjawia się w wierzchołku drugiego płuca. Waga ciała 120 funtów. Ławatywy chory znosi dobrze. Rozwolnienia nie ma.

5. III. Ciepłota rano 36,9°, wieczór 38,3°. Chory skarży się na ból przy połykaniu. Chrypka większa, kaszel męczący, klucie w boku prawym. Zalecono: ławatywy w dalszym ciągu, bańki, proszek DOWER'a.

11. III. Ciepłota rano 37,5°, wieczór 38,6°. Stolce prawidłowe, łaknienie średnie. Osłabienie większe. Zmiany w płucach zwiększają się; w dolnej części lewego płuca zjawiska rozpadowe. Waga ciała 117 funtów.

16. III. Ciepłota rano 37,5°, wieczór 37,8. Kaszel bardzo męczący; ilość płwociny obfita. Chory skarży się na osłabienie i klucie w boku lewym, przy wysłuchiowaniu w miejscu tem tarcie pleurytyczne. Waga ciała 113½ funt.. Ławatywy, morfina, chinina.

21. III. Ciepłota rano 37,4°, wieczór 38,2°. Kaszel mniejszy, ból w boku niewielki. Stolce prawidłowe. Waga ciała 113 funt.. Ławatywy, chinina, morfina.

27. III. Ciepłota rano 37,7°, wieczór 39,1°. Wielki upadek sił; wymioty przy kaszlu, łaknienie mierne, w środkowej części prawego płuca objawy obszernej jamy. Ilość płwociny bardzo znaczna. Ławatywy kreozotowe wstrzymano, zalecono: kokainę z morfiną i środki pobudzające.

2. IV. Ciepłota rano 38°, wieczór 38,3°. Silne rozwolnienie, wzdęcie brzucha, brak łaknienia, kaszel, wymioty przy kaszlu. W płucach zmiany rozpadowe coraz większe. Przepisano: okład ciepły na brzuch, bizmut z makowcem.

8. IV. Ciepłota rano 38,5°, wieczór 38,7°. Wymioty i rozwolnienie trwają. Kaszel bardzo męczący, duszność. Płwociny dużo. Wyniszczenie postępuje. Kamfora.

20. IV. Chory zmarł przy wyżej wymienionych objawach.

W przeciągu 38 dni przyjął 70 ławatyw skrupułowych. W czasie podawania ławatyw rozwolnienia nie było, moczu przedstawiał zabarwienie prawidłowe. Po każdej ławatywie ciepłota ciała na czas pewien obniżała się. Podawanie ławatyw nie miało żadnego wpływu na sprawę chorobową, rozpad w płucach zwiększał się szybko, waga ciała stale się obniżała.

IV. Tomasz J., lat 21, szewc. Przybył do szpitala 12. XII. 1891. Chory budowy prawidłowej, słabo odżywiany, pochodzący z rodziny gruźliczej, uskarża się na kaszel, duszność, bóle i zawroty głowy, brak łaknienia, poty nocne i osłabienie ogólne. Choroba trwa od dwu lat. Ciepłota ciała rano 37,9°, wieczór 38,1° C..

Badanie klatki piersiowej wykazuje: obniżenie granic płuc, stępienie odgłosu wypukowego na całej prawie lewej połowie, a szczególnie nad grzebieniem łopatki, przy wysłuchiowaniu oddech oskrzelowy i liczne rżenia dźwięczne. Granice serca obniżone. Wątroba i śledziona nieco zwiększone. Trawienie prawidłowe; skład i zabarwienie moczu prawidłowe. Płwociny dużo, laseczniki Koch'a w znacznej ilości.

Rozpoznano: *Tuberculosis pulmonum*. Zalecono: suche bańki na plecy, środek wykrztuśny, chininę, a w kilka dni później kreozot w pigułkach i alkohol. Po 3-ch tygodniach takiego leczenia stan chorego przedstawiał się, jak następuje.

1. I. 1892 r., ciepłota ciała rano 39,8°, wieczór 40,2° C.. Zmiany w płucach rozszerzyły się; kaszel większy, ilość płwociny bardzo duża, łaknienie poprawiło się, wypróżnienia prawidłowe. Zalecono ławatywy kreozotowe po 2 na dobę.

10. I. Ciepłota rano 38,8°, wieczorem 39,2° C.. Chory ławatywy znosi dobrze, po każdej ławatywie ciepłota obniża się. Łaknienie umiarkowane, kaszel częsty. Objawy rozpadowe zjawiają się w drugim płucu.

17. I. Ciepłota rano 38,2°, wieczór 39° C. Ławatywy chory znosi dobrze. Zabarwienie moczu prawidłowe. Skarży się na osłabienie ogólne.

25. I. Ciepłota rano 38°, wieczór 39,7° C.. Dość obfite krwiopłucie. Wypróżnienie prawidłowe. W górnej części lewego płuca objawy jamy. Ławatywy w dalszym ciągu, ergotyna, kofeina.

6. II. Ciepłota rano 38,7°, wieczór 39,9° C.. Ból w boku lewym; na całej lewej połowie klatki piersiowej objawy rozpadu bardzo daleko posuniętego.

16. II. Ciepłota rano 38,4°, wieczór 39,5° C.. Chory skarży się na zatwardzenie. Upadek sił bardzo znaczny; sprawa w płucach postępuje. Przerwano stosowanie ławatyw, zalecono kamforę.

25. II. ciepłota rano 38,9°, wieczór 39° C.. Osłabienie ciała większe. Rozpad w płucach idzie dalej. 28. II. Chory zmarł przy objawach wyżej przytoczonych.

W przeciągu dni 43 chory przyjął 79 ławatyw. Prócz przeciwgorączkowego działania żadnego dodatniego wpływu na sprawę chorobową zauważyć się nie dało; sprawa w płucach rozszerzała się szybko, wyniszczenie stale się powiększało. [D. n.]

II. BAKTERYJOLOGICZNE BADANIE

epidemii cholery w Biskupicach (w gub. Lubelskiej).

Podał

O. Bujwid.

W d. 16 b. m. otrzymałem od D-ra SZMIDTA z Lublina 3 słoiki, pochodzące z Biskupic, z wypróżnieniami w celu zbadania ich zawartości na bakteryje cholery.

Jeden słoik zawierał rzadki, wodnisty kał i cząstki twarogu, oraz drobne ziarenka owoców. Pod drobnowidzem w kropli tego kału zauważyłem prawie wyłącznie laseczki grube, kręte, po części esowato zwinięte, zupełnie podobne do bakteryj FINKLER-PRIOR'a. Hodowla płytkowa, oglądana następnego dnia, również zdawała się wskazywać na bakteryje FINKLER'a, gdyż rozrost odbywał się bardzo szybko i równie szybko postępowało rozpuszczenie galarety. Przy słabem powiększeniu barwa kolonij wydawała się żółto-brunatną, zarysy zupełnie równe, nie zaś wyzębione, jak to spostrzegamy w hodowlach naszych od KOCH'a otrzymanych i długo na agarze hodowanych. Natomiast odczyn z kwasem solnym odrazu wystąpił po 24 godzinach w postaci mocnego różowego zabarwienia, co zachwiało moje początkowe przypuszczenie co do nieszkodliwości znalezionych bakteryj. Dla pewności pojechałem na miejsce i znalazłem, że chory, od którego pochodziły wypróżnienia, zmarł przy objawach cholery; dalej, badając wspólnie z kol. SZMIDTEM, znaleźliśmy jeszcze 13 osób chorych, z których dwie zaraz zmarły. W dwóch wypróżnieniach, na bieliźnie i pościeli pozostałych po chorych, znalazłem bakteryje cholery, zmieszane z licznymi bakteryjami gnilnymi, zaś w 3 wypróżnieniach, wziętych od chorych, znalazłem prawie czyste, bujne hodowle tychże bakteryj cholery. Zrobione na drugi dzień hodowle potwierdziły pierwotne rozpoznanie. Nie ulega wątpliwości, że mamy tu do czynienia z bakterją cholery, i po raz pierwszy w naszym kraju konstatujemy wyraźny związek, zachodzący pomiędzy chorobą a zarazkiem przez KOCH'a wykrytym.

Nieznaczone morfologiczne różnice podobne do tych, jakie NETTER w Paryżkiej epidemii zaznacza, wskazują tylko na to, że świeżo z ustroju wzięta bakteryja, szybciej rośnie w galarecie i prędyj ją rozrzedza, niż hodowana na agarze. Zauważyłem to zresztą już dawniej, że bakteryje cholery, długo na agarze hodowane, tracą stopniowo zdolność rozpuszczania żelatyny.

Epidemija sama jest dosyć złośliwą. Choroba trwa od 12—24 godzin, z 43 chorych zmarło dotąd osób 18. Wymioty i rozwolnienie z nieznaczną ilością wydzielin.

Początek epidemii w Biskupicach datuje od chwili przyjazdu z Rostowa przed 20 dniami pani X.

Bliższe szczegóły o epidemii i jej rozwoju podam w miarę zebranego materiału.

Środki zapobiegawcze na miejscu zostały natychmiast przedsięwzięte; szczegóły również podane zostaną.

III. KRUP CZY DYFTERYT NOSA?

(*Rhinitis fibrinosa, aut diphtheritica?*)

[Rzecz czytana na posiedzeniu Warszawsk. Towarzystwa Lekarsk. w dniu 7 Czerwca 1892 roku].

Napisał

D-r Jan Sędziak,

b. asystent przy oddziale chorób gardłanych i płucnych w szpitalu Ś-go Ducha w Warszawie.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 34].

Wracając do etjologii krupu nosa, nie od rzeczy będzie wspomnieć, że w ostatnich czasach przeprowadził w tym kierunku doświadczalne badania LIEVEN [z Würzburga] (38), i otrzymał bardzo interesujące rezultaty. I tak, autor ten przedewszystkiem z błony rzekomej, powstałej w nosie po galwanokaustycznym przypalaniu [jest to tak nazwana przez SEIFERT'a — *rhinitis fibrinosa s. cruposa secundria*], wyhodował specjalny rodzaj koka, jakkolwiek zbliżony do *staphylococcus pyogenes aureus*, różniący się jednak od niego pod pewnymi względami [hodowle, szczepienia]. Owóż ten „*coccus*“ autor próbował szczepić na błonie śluzowej nosa u ludzi w 7 przypadkach, przytem przy zdrowej błonie śluzowej nosa rezultat był ujemny, toż samo i przy zmienionej pod wpływem wewnętrznego użycia jodku potasu, natomiast po zastosowaniu na błonę śluzową nosa kwasu trójchlorooctowego, po następnem odpadnięciu strupa, wtarta czysta hodowla owego koka, wywoływała za każdym razem [4 przyp.] typowy obraz krupu nosa. Również typowe błony rzekome występowały na błonie śluzowej nosa u dzieci [w 3 przyp.], dotkniętych *rhinitide hypersecretoria i eczema nasi*. Niemniej interesujące są badania, jakie MAGGIORA i GRADENIGO z Turynu (39) przeprowadzili nad błonami rzekomymi, powstającymi zazwyczaj po galwanokaustycznych przypaleniach w nosie. Znaleźli oni mianowicie „*staphylococcus pyogenes aureus*“. Przypuszczają, że gronkowiec ropotwórczy złoisty już przed operacją tam się znajdował i że on to wła-

śnie jest przyczyną wytwarzania się tych błon. Pogląd, któremu nie można odmówić pewnej cechy prawdopodobieństwa.

Jak widzimy z powyższego, niesłuchanie ważna ta w znaczeniu praktycznym kwestyja, jaką jest etylogija krupu nosa, nie może być obecnie jeszcze uważaną za rozstrzygniętą, jakkolwiek i zestanowiska etylogicznego, podobnie jak i klinicznego [co już dowiedliśmy powyżej], więcej danych przemawia za samodzielnością tej sprawy chorobowej. Od przyszłych naturalnie badań, zwłaszcza bakteriologicznych, spodziewać się należy rozstrzygnięcia ostatecznego tej kwestyi. Potrzeba tylko dobrej woli ze strony tych, którzy ze sprawami podobnemi mają do czynienia. Potrzeba tylko, by klinicyści byli choć trochę obeznani z badaniem bakteriologicznem, co przy obecnem stanie nauki powinno po prostu obowiązywać każdego lekarza-praktyka. Słusznie mówi BAGINSKY na zakończenie dyskusyi nad swoim odczytem: „*ich möchte meinen, dass nach den rasch fortschreitenden Ereignissen der jüngsten Epoche die Zeit nicht fernliegt, wo die bacteriologische Untersuchung am Krankenbett, ebenso wie die Auscultation und Percussion, ebenso wie die chemische Harnuntersuchung, wie die microscopische Untersuchung der Secrete und Excrete eine echte klinische Untersuchungsmethode geworden ist*“.

Podobnie, jak *rhinitis fibrinosa s. crouposa*, zaczynają w ostatnich czasach wyodrębność *pharyngitidem fibrinosam* i t. d., czyli, jak ją w przeciwstawieniu do błonicy nazywają: *angina crouposa benigna*. Pierwszy, zdaje się, przypadek tego cierpienia ogłosił jeszcze przed kilkunastu laty B. FRAENKEL. Dalej BAMBERGER, STUEMPELL, HENOCH i SCHECH, który tej sprawie chorobowej, jako jednej z odmian *pharyngitidis exsudativae*, poświęcił oddzielny rozdział w doskonałym swoim podręczniku dla chorób nosa i gardła. W r. 1891 ONODI z Buda-Pesztu (40) ogłosił niezwykle interesujący przypadek tego cierpienia u 30-letniego lekarza, które się ciągnęło z przerwami przez 2 lata. Włóknikowy charakter błon był wykazany metodą WEIGERT'a, zaś odpowiednie badanie bakteriologiczne nie wykryło laseczników LOEFFLER'a, tylko mikrokoki. W ostatnich czasach kwestyją tą obszernie zajął się HAJEK (+1), asystent prof. SCHNITZLER'a w Wiedniu. Spozstrzegał on 5 przypadków *pharyngitidis fibrinosae*. Niektóre z nich przebiegały z gorączką, wszystkie jednak łagodnie. W żadnym przypadku autor nie był w stanie wykryć KLEBS-LOEFFLER'owskich laseczników, stale zaś wykrywał albo *staphylococcus pyogenes aureus*, albo *streptococcus pyogenes*. Cierpienie to trwało raz krócej [kilka dni], drugi raz dłużej [kilka tygodni]. Częste powroty cierpienia. Autor nie uważa tego cierpienia tylko za wyższy stopień zwykłego zapalenia błony śluzowej gardzieli, gdyż często przy bardzo rozległem tworzeniu się błon zaczerwienienie błony śluzowej było nieznaczne. Prawdopodobnie indywidualność gra tu pewną rolę. Autor ten spodziewa się od dalszych prac w tym kierunku wyjaśnienia tej kwestyi. I znowu mimowoli przychodzą na myśl słowa GUTTMANN'a: „*es ist noch viel zu thun in der Aethiologie der Diphtherie*“. Podobnie, jakśmy to i przy krupie nosa zaznaczyli, że należy cierpienie to odróżniać od przewlekłej błonicy nosa, z którą nie ma nic wspólnego, tak i t. zw. *pharyngitis fibrinosa chronica* nie należy identyfikować z przewlekłym dypfterytem gardzieli. Francuzi, mianowicie CADET DE GASSICOUR, nazwali tę postać błonicy, która się charakteryzuje częstemi powrotami: „*diphtherie prolongée*“.

HENOCH również spostrzegał przypadki błonicy gardzieli, ciągnące się 4 i więcej tygodni z powrotami. Przypadki takie obecnie już mają swoje wytłumaczenie w niezwyklej zdolności życiowej lasecznika błonicowego, tak, że nawet po t. zw. wyleczeniu błonicy LOEFFLER i inni znajdowali go w błonach śluzowych. Przy każdym powrocie z łatwością daje się wykryć.

Chciałbym tu jeszcze powiedzieć słów kilka o stosunku t. zw. pierwotnego krupu krtani, czyli, jak GOTTSTEIN (48) chętniej go nazywa: *laryngitis pseudo-membranacea*, do właściwej błonicy. HENOCH, jakoteż BOKAI (42) uważają „*laryngitidem fibrinosam*“ za cierpienie *sui generis*, samodzielne, z błonicą nie wspólnego nie mające. Natomiast SCHROETTER (49), GOTTSTEIN, jako też cała szkoła włoska z profesorami: MASSEI'm, MASINI'm, COZZOLINI'm, jako też z EGIOLI'm na czele przyjmują tylko krup krtani pochodzenia dyfterytyczne go. CONCETTI (43), aczkolwiek w 3 przypadkach tego cierpienia nie znalazł laseczników KLEBS-LOEFFLER'a, również do powyższego przychyła się zdania. Nawiasem dodam, że tenże sam autor odmawia również krupowi nosa samodzielności i to na podstawie jednego przypadku! Istnieją jednak, acz nieliczne, badania, które przemawiałyby za identycznością tych dwu spraw chorobowych. I tak KLEBS i PALTAUF na klinice prof. SCHROETTER'a w Wiedniu znajdowali przy pierwotnym krupie krtani [bez zajęcia gardzieli] swoiste dla błonicy pasorzyty. Toż samo i BAGIŃSKY, który w wykrztuszonej błonie po tracheotomii przy krupie znajdował laseczniki LOEFFLER'a. Przypuszcza on, że i tu, podobnie jak przy krupie nosa [przy którym również znajdował też same bakteryje], zarazek ten może jest mniej złośliwy, wywołuje więc tylko sprawę miejscową. Na to jednak można by odpowiedzieć w ten sposób: dlaczego błona śluzowa nosa, lub krtani miałyby stanowić mniej podatne warunki dla ogólnego zakażenia, niż błona śluzowa gardzieli. ROUX i YERSIN również w 2 przypadkach pierwotnej „*laryngitidis fibrinosae*“ znajdowali laseczniki LOEFFLER'a, toż samo d'ESPINE i MAIGNAC, wreszcie TANGI. Co się mnie osobiście tyczy, to byłbym tego zdania, że podobnie jak obok dyfterytycznego zajęcia błony śluzowej nosa i gardła, istnieje niewątpliwie sprawa odmienna, czysto miejscowa, łagodna, to jest t. zw. *rhinitis* i *pharyngitis chr. fibrinosa*, istnieją również dwie niezależne od siebie różne pod względem klinicznym i etjologicznym sprawy chorobowe na błonie śluzowej krtani, t. j. zwykły zapalny krup (*laryngitis crouposa s. fibrinosa*) i dyfterytyczny. I dla czegoż by nie można przyjmować *rhinitis*, *pharyngitis* wreszcie *laryngitis fibrinosa*, jeżeli przyjmujemy *bronchitis*, *oesophagitis* [WAGNER, WUNDERLICH u 8-letniego chłopca, odlew włóknikowy], *gastritis* [WIDERHOFER], *angiocholitis* [KUSSMAUL], wreszcie *cholecystitis*, *urocystitis* i t. d. i t. d. *fibrinosa*.

Znaną jest również dobrze sprawa krupowa w uchu (*otitis externa crouposa s. fibrinosa*), dla której w podręcznikach dla otyjatrii [POLITZER'a] (45), oraz w najnowszym BUERKNER'a [46], prof. z Göttingen, poświęcono nawet oddzielne rozdziały. Przypadki tego, bądź co bądź, rzadkiego cierpienia, spostrzegał już GOTTSTEIN, głównie jednak prof. BEZOLD, znany specjalista w Monachijum. STEINHOF'owi 35 przypadków [z kliniki BEZOLD'a] tego cierpienia posłużyło za przedmiot do rozprawy. U nas podobny przypadek opisał przed kilku laty GURANOWSKI [47]; dotyczył on 32-letniego mężczyzny, u którego w ciągu 10 dni wy-

twarzały się w uchu błony. Badanie bakteryjologiczne, przeprowadzone w tym przypadku, wykazało obecność pasorzyta zielonej ropy (*bacillus pyocyaneus*).

Tym sposobem, wracając znowu do najbardziej obchodzącej nas kwestyi, powiem, że t. zw. krup nosa pod względem klinicznym, a po części i etyjologicznym jest cierpieniem samoistnem, ze sprawą błonicową absolutnie nie wspólnego nie mającem. Pozostaje nam wreszcie zobaczyć, jak na krup nosa zapatrują się anatomo-patologowie. BIRCH-HIRCHFELD na str. 50 w swoim dziele anatomii patologicznej tak mówi: „*in seltenen Fällen wird das Auftreten primärer croupösen Rhinitis als eine locale Schleimhaut - Erkrankung beobachtet*“. VIRCHOW zaś jeszcze w r. 1854 oddzielił pojęcie krupu od dyfterytu, zaliczając do pierwszych postaci wysiękowe, do ostatnich zaś te, przy których następuje zgorzel błony śluzowej. Jak przed czterdziestu kilku laty, tak i obecnie, w roku bieżącym podczas dyskusyi nad odczytem BACIŃSKIEGO w Berlińskim Towarzystwie Lekarskiem, wyraził VIRCHOW ten sam pogląd i to w sposób kategoryczny na tę kwestyję: krup i dyfteryt pod względem anatomicznym różnią się od siebie zasadniczo; gdy bowiem przy krupie powierzchnia błony śluzowej po usunięciu błony rzekomej okazuje się nietkniętą, przy dyfterycie przedstawia ona owrzodzenia, czyli: że krup jest cierpieniem o wiele lżejszem, aniżeli błonica, co zresztą najzapewniej się zgadza z kliniką. Nawet i wtedy, mówi VIRCHOW, gdyby się okazało [czego dotychczas nie ma], że obie te sprawy wywołane są przez jeden i ten sam zarazek [lasecznik LOEFFLER'a], nie zmieniało by to postaci rzeczy: zawsze się pozostaną dwie te sprawy anatomicznie i klinicznie różnorodnemi; „*Die aethiologische Einheit*, mówi ten autor, *folgt nicht aus der anatomischen Uebereinstimmung*“. Przy krupie mamy do czynienia z wysiękiem [błony rzekomej], przy błonicy natomiast błony są to zmartwiałe i oddzielone części błony śluzowej. Sądzę, że powyższe zdanie VIRCHOW'a, największej powagi w dziedzinie anatomii patologicznej, zaważyć powinno na szali i przechylić ją na stronę samoistnego charakteru spraw krupowych wogóle, a nosa w szczególności. Tym sposobem tuszę sobie, że udało mi się przeprowadzić i rozstrzygnąć w znaczeniu dodatniem moją ideję przewodnią: że t. zw. krup nosa zarówno pod względem klinicznym, jakoteż anatomicznym i etyjologicznym jest cierpieniem samoistnem, cierpieniem *sui generis*, z właściwym dyfterytem nie wspólnego nie mającem.

A jeżeli tak, to wracając się do przypadku, opisanego na wstępie, wypada mi obecnie zastanowić się nad tem, z czem właściwie mieliśmy do czynienia: z krupem, czy dyfterytem nosa, jednym słowem—rozstrzygnąć w znaczeniu dodatniem, lub ujemnem pytanie, umieszczone w nagłówku niniejszej pracy. W tym celu rozpatrzmy jeszcze raz krytycznie wszystkie objawy u naszego chorego.

Po skaleczeniu brzytwą w brodę, *resp.* zakażeniu, wywołanem bądź nieczystą brzytwą, bądź wskutek drapania nieczystym paznogciem, czego dowodem brzydki wygląd owrzodzenia, zajęcie gruczołu limfatycznego szyjowego po stronie odpowiedniej [prawej], wreszcie objawy ogólne [rozłamanie, gorączka] występują mniej więcej w tydzień potem u naszego chorego objawy ze strony nosa i to w jednej tylko połowie [prawej], gdzie oddawna istniały zmiany na

przegrodzie (*chondroma septi*). Objawy te polegały na ostrym niezycie z następczem wytwarzaniem się błon rzekomych, również tylko z jednej [prawej] strony. Jaki związek zachodził między pierwotną infekcją [na brodzie] a następczem zajęciem nosa—sprawą wysiękową? Czy wywołane były one jedną i tąż samą przyczyną, *resp.* jednym i tym samym zarazkiem, lub też powstały niezależnie zupełnie od siebie? Jest to pytanie, na które absolutnie pewnej nie można dać odpowiedzi. Ja jednak osobiście skłaniam się ku pierwszemu, t. j., że ten sam zarazek, który wywołał pierwotną infekcję na brodzie [szkoda tylko, że nie było dokonane badania bakteryjologiczne wydzieliny tego pierwotnego owrzodzenia; tego jednak uczynić nie mogłem, gdyż chorego po raz pierwszy widziałem wtedy, gdy już owo owrzodzenie zaczynało się goić] czego dowodem również i zniknięcie obrzmienia gruczołu na szyi i zmniejszenie się objawów ogólnych, gorączki i t. d., ten sam więc, powtarzam, zarazek został przeszczepiony na błonę śluzową nosa przez dłubanie tymże palcem, jak to zresztą chory sam wyraźnie zaznacza, w tej połowie nosa, która od dawna stanowiła *locus minoris resistentiae* z powodu wyżej wspomnianej zmiany na przegrodzie.

Zarazkiem tym, jak się później okazało z badań bakteryjologicznych [zarówno drobnowidzowych wydzieliny i błon, jakoteż hodowli i szczepienia], był *staphylococcus pyogenes aureus* [gronkowiec ropotwórczy złocisty], który, jak to wiemy z prac doświadczalnych LIEVEN'a, a także MAGGIORA i GRADENI'ego, o których powyżej wspomniałem, zdolen jest na obrażonej błonie śluzowej nosa wytworzyć błony *resp. rhinitidem fibrinosam*. Swoistych natomiast dla błonicy laseczników KLEBS-LOEFLER'a, które wykryć zarówno w błonach [BIRCH-HIRSCHFELD], jako też i w hodowlach [szybko bardzo występujących niezwykle charakterystycznych dla tej sprawy chorobowej, BAGIŃSKY], jest niesłychanie łatwo ¹⁾, w naszym przypadku nie było. Również i zaszczepienie zarazka śwince morskiej dało wynik ujemny, t. j. nie wywołało żadnych objawów, któreby za błonicę przemawiały.

Wracam do naszego przypadku: w ciągu następnych 2 tygodni od chwili ustąpienia pierwotnych objawów w jamie nosowej, błony rzekome tworzyły się stale przy stanie bezgorączkowym lub, co najwyżej, z nieznacznem podniesieniem ciepłoty [do 38,2° C.]. Dodam tu nawiasowo, że przy krupie nosa brak gorą-

¹⁾ Pozwolę tu sobie w paru słowach przypomnieć cechy charakterystyczne, po których sam lasecznik KLEBS-LOEFLER'a pod drobnowidzem, oraz jego hodowle dają się rozpoznać. Przedewszystkiem dla zabarwienia lasecznika błonicowego używamy specjalnego płynu LOEFFLER'a o składzie następującym: 30 ctm. sześć stężonego alkoholowego roztworu *Methylenblau* na 100 ctm. sześć. KOH—0,01% [1:10 0]. Laseczniki, tym płynem na niebiesko zabarwione, posiadają na obu końcach maczugowate zgrubienia, końce, niekiedy zaś i po środku leżące części silnie barwnik pochłaniają [spory?]. Dla hodowli używamy t. zw. surowicy krwi LOEFFLER'a [można jednak użyć i zwykłego agar-agar], której przygotowanie jest następujące: 3 części surowicy krwi owczej i część buljonu, 1% peptonu, 0,5% NaCl, 1% cukru gronowego. Już po 12 godzinach hodowle lasecznika błonicowego przedstawiają się jako białe świecące kropelki, niekiedy blisko siebie ułożone w postaci białego wyniosłego wału [wzdłuż rysy hodowlanej]. Już po 24 godzinach kropelki te przedstawiają się jako okrągłe, wyniosłe, białe, błyszczące warstewki. Część środkowa jest wyniosłą, nieprzezroczystą, podczas gdy bliżej brzegu leżące warstwy wydatnio przeświecają. KARLIŃSKI. L. c..

czki bynajmniej nie stanowi *signum patognomonicum* dla tego cierpienia, jak zgodnie utrzymują SCHECH, POTTER i inni. Cierpienie dotyczyło osobnika dorosłego, podobnie jak to miało miejsce również w przypadkach B. FRAENKEL'a, SEIFERT'a i HUNT'a [żona lekarza]. Dalej ograniczyło się ono jedynie do jednej połowy nosa [podobnie jak w przypadkach MOLDENHAUER'a, HUNT'a, POTTER'a i JURASZA], nie rozszerzając się ani na jamę nosogardzielową, ani na krtań i tchawicę. W gardzieli wprawdzie był lekki stopień t. zw. *anginae s. tonsillitidis follicularis (lacunaris)*, sprawa ta jednak bardzo szybko ustąpiła. Zresztą o tego rodzaju powikłaniu wspominają również HUNT, MOLDENHAUER, wreszcie SEIFERT [w 2 przyp.].

Jak na tę sprawę zapatrywać się należy, już wyżej obszernie wzmiankowałem. Zgodnie z badaniami RITTER'a, B. FRAENKEL'a i innych, nie ma ona nic wspólnego, o ile się zdaje, z właściwą błonicą, będąc również zależną od *staphylococcus* [po części *streptococcus pyogenes aureus*]. Dalej nie było w naszym przypadku absolutnie zajęcia gruczołów szyjowych [pierwotne obrzmienie gruczołu z prawej strony było krótkotrwałem i zależnem jedynie od sprawy na brodzie], żadnych cierpień następczych [np. nerek], żadnych wreszcie porażeń, zależnych, jak tego prace ROUX i YERSIN'a, BRIEGER'a i FRAENKEL'a zgodnie dowiodły, od działania wydzielonego przez lasecznik błonicowy ciała trującego [ptomainy].

Sam charakter błon, więcej zbliżonych do tych, jakie zazwyczaj widzujemy po operacjach galwanokaustycznych, a które SEIFERT nazywa wtórnym krupem nosa (*rhinitis fibrinosa secundaria*), ich umiejscowienie w przednim odcinku i w jednej tylko połowie nosa, stosunkowa łatwość w ich usunięciu, przyczem błona śluzowa okazuje się względnie mało zmienioną [rozpulchniona, lecz bez owrzodzeń], dalej charakter wydzieliny z nosa, z początku surowiczej, potem śluzowej, lub śluzo-ropnej, nigdy zaś ropiastej, cuchnącej, krwawej [to ostatnie jest ważnem, znane są bowiem przypadki niewątpliwej błonicy nosa, bez błon, jedynie tylko z wydzieliną tego charakteru], wszystko to, razem wzięwszy, stanowczo na korzyść krupu, a przeciw błonicy nosa przemawia.

Cała sprawa trwała w naszym przypadku [podobnie jak i w przypadku HUNT'a] 2 tygodnie [trzy zaś, włączywszy w to okres pierwotnej infekcyi na brodzie]. Zwykle podają w podręcznikach okres ten od 8 dni do 3 tygodni [np. w SEIFERT'a przypadku, gdzie przytem nastąpił zrost dolnej muszli z przegrodą nosa, toż samo miało również miejsce w jednym przypadku RAULIN'a; w naszym przypadku również istniała tendencya do podobnego zejścia].

Na zasadzie więc, powtarzam, powyższego, t. j. stosunkowo nieznacznych objawów ogólnych [początkowe bowiem silnie występujące objawy ogólne, rozłamanie, gorączka, jako też końcowe dość silne osłabienie, należy, zdaniem mojem, zaliczyć na karb pierwotnego zakażenia i nieszanowania się chorego w początkowych okresach choroby], dalej na zasadzie braku zajęcia gruczołów, na zasadzie występowania charakterystycznych błon rzekomych, oraz ograniczenia się tych do jednej tylko połowy nosa, do przedniego jej odcinka, na zasadzie występowania cierpienia pierwotnego u osobnika dorosłego, oraz braku wszelkich powikłań, jakoteż braku absolutnie własności zakaźnych danego cierpienia [le-

karze, z których ja niezwykłą na zarazek błonicowy odznaczam się wrażliwością i otaczający zdrowi], w końcu na zasadzie badania bakteryjologicznego z ujemnym dla błonicy rezultatem, na zasadzie, powtarzam, tego wszystkiego, przyjąć musimy do przekonania, że w przypadku powyższym mieliśmy do czynienia ze sprawą krupową [a nie dyfterytyczną] nosa (*rhinitis crouposa s. fibrinosa s. pseudomembranacea*), która jednak z powodu powikłania pierwotną infekcją na brodzie utraciła nieco ze swej typowości i dlatego przedstawiała pewne trudności dyagnostyczne.

L I T E R A T U R A.

- 1) Deut. med. Woch. Nr. 29. p. 641. — 2) Die Krankheiten des Halses und der Nase. 1880 i 1884. — 3) Die Krankheiten der Nasenhöhle. 1886. — 4) Maladies des fosses nasales. 1886. — 5) Die Krankheiten der Nase. II wyd. 1888. — 6) Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. IV wyd. 1892. — 7) Die Krankheiten der oberen Luftwege 1891. — 8) Patrz dyskusję nad odczytem BAGIŃSKY'ego. Berl. kl. Woch. Nr. 4 i 10. 1892. — 9) Ueber Croup und Diphtheritis. Wien. — 10) Ueber croupöse Entzündung der Nasenschleimhaut. Monatschr. f. Ohrenh. Nr. 9, p. 252 — 11) Ueber Croup der Nasenschleimhaut. Münch. med. Woch. Nr. 38. — 12) A case of pseudomembranous rhinitis. Nr. 7. Med. Rec. 1887. Ref. w J. C. 1887/8, p. 344. — 13) Ueber das Vorkommen croupöser Pseudomembranen in Nase und Pharynx. Deut. med. Woch. 1888. Nr. 4, p. 66 — 14) Ueber primäre Rhinitis pseudomembranacea. Arch. f. Kinderheilk. 1888. X Band. — 15) Membranous Rhinitis. N. Y. Med. Rec. 1889. Ref. J. C. 1889/90, p. 233. — 16) Ref. w J. C. 1890. Nr. 2. — 17) Ueber Rhinitis fibrinosa (crouposa). Verh. d. Congr. f. i. Med. 1889. — 18) On membraneous Rhinitis. Jour. of Laryn. Nr. 3. 1889. — 19) Pseudomembranous Rhinitis. N. Y. Med. Rec. 1889. Ref. w J. C. 1889/00. p. 234. — 20) Rhinitis und Rhino-pharyngitis fibrinosa. Med. chir. Cent. 1890. Nr. 18. — 21) A case of membranous Rhinitis. Ref. w J. C. 1891. Nr. 2. — 22) A case of croupous Rhinitis. Journ. of Lar. 1891. Nr. 12. — 23) Relations de deux cas de rhinite fibrineuse Ref. w J. C. 1892. Nr. 4. — 24) Two cases of membranous Rhinitis, Ref. J. C. 1892. Nr. 4. — 25) Ref. w J. C. 1892. Nr. 2. — 26) Thèse de Paris. Ref. w J. C. 1891. Nr. 5. — 27) Ref. w J. C. 1892. Nr. 4. — 28) Ref. w J. C. 1891. Nr. 4. — 29) Ref. w J. C. 1891. Nr. 12. — 30) Ref. w J. C. 1820. Nr. 5. — 31) Ref. w J. C. 1892. Nr. 2. — 32) Ref. w J. C. 1890. Nr. 5. — 33) Ref. w Jour. of Laryng. Nr. 1. 1892. — 34) Przyczynek do etyologii samoistnego ostrego niezytu gardzieli (*angina catharrhalis acuta idiopathica*). Gaz. Lek Nr. 27. 1888. — 35) Ref. w J. C. 1892. Nr. 4. — 36) Przyczynek do patologii spraw zapalnych migdałków. Przegląd Lekarski. Nr. 31. 1891. — 37) Untersuchungen ueber die chronische Diphtherie der Nase vom bacteriologische Standpuncte aus J. C. 1892. Nr. 4. — 38) Zur Aetiologie der Rhinitis fibrinosa. Münch. med. Woch. 1891. Nr. 48 i 49. — 39) Ref. w J. C. 1891. Nr. 2. — 40) Fall von Pharyngitis fibrinosa chronica [mit 2-jähriger Dauer]. Monatschr. f. Ohrenheilk. Nr. 4. 1891. — 41) Zur Kenntniss der Pharyngitis fibrinosa. J. C. 1892. Nr. 4. — 42) Ref. w J. C. 1892. Nr. 4. — 43) Bacteriologische Untersuchungen bei Croup. J. C. 1892. Nr. 4. — 44) Ref. w J. C. 1891. Nr. 2. — 45) Lehrbuch der Ohrenheilkunde. II wydanie. 1887. p. 148. — 46) Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 1892. Stuttgart. — 47) Przypadek krupowego zapalenia przewodu słuchowego zewnętrznego i błony bębenkowej. Gazeta Lekarska. 1888. Nr. 33. — 48) Die Krankheiten des Kehlkopfes. III wyd. 1890, p. 116. — 49) Vorlesungen ueber die Krankheiten des Kehlkopfes etc. 1887. II zesz. p. 79. — 50) Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 3 wyd. 1887. p. 379. — 51) Patrz pracę POTTER'a: A second note on croupous rhinitis. Rev. de Soc. dotot. et Rhin. 1892. N. 1. — 52) Patrz pracę KARLIŃSKIEGO: O obecnym stanie badań nad przyrodą błonicy gardła [dyfteryt]. Kraków. 1892. — 53) Intubation des Larynx bei acuten und chronischen Stenosen. Monat. f. Ohr. I. 1892.

STRESZCZENIA ZBIOROWE.

C H O L E R A .

Opisał

Jan Pruszyński.

[Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 34].

Tak więc aż trzem materynom przypisuje BRIEGER charakterystyczny odczyn hodowli laseczników cholery: 1) ptomainie, 2) materii pochodnej od indolu, który jest w związku z podaną w pierwszej pracy autora ptomainą, wreszcie 3) peptonowi. Oczywiście, takie objaśnienie odczynu albo dowodzi, że on nie istnieje, albo też zniewała do bliższego zastanowienia się nad wartością samej pracy. To też na potwierdzenie zdania BRIEGER'a, jakoby czerwień cholery była ptomainą, nie znajdujemy w pracy jego nic więcej, jak to, że barwnik, wydzielony benzolem, zmienia się pod wpływem H_2SO_4 . Drugi punkt stoi w sprzeczności z pierwszym, gdyż wszelkie zasady, otrzymane z ustroju zwierzęcego z wyjątkiem zasad pyrydynowych, są derywatami amonijakalnemi, a w każdym razie nie do grupy indolowej należąciami. Zachodzi również wątpliwość, czy wszystek indol został przedestylowany, na co również BRIEGER dowodów nie podaje. Nic więc dziwnego, że do zupełnie innych wyników doszedł SALKOWSKI¹⁾. Według jego zdania czerwień cholery jest tylko najzwyczajszą reakcją na indol, a występuje tylko wskutek tego, że laseczniki cholery wytwarzają stale kwas azotawy, który zjawia się w podłożu w postaci azotonów. Wiadomo również, że białkowe podłoża pod wpływem bakteryj, jak okazał SALKOWSKI, a następnie M. NENCKI²⁾ dokładniej tę kwestyję rozjaśnił, rozszczepiają się, tworząc ze związków aromatycznych kwas fenilo-amido-propionowy, kwas para-oksy fenilo-amido-propionowy i kwas skatolo-amido-octowy lub ich pochodne. Do grupy kwasu skatolo-amido-octowego, jako ostateczny produkt, należy indol, który w obecności azotonów pod wpływem kwasu azotowego daje nitrozoindol. Reakcja ta występuje również pod wpływem innych kwasów, chodzi bowiem tylko o wydzielenie kwasu azotawego z jego związku z zasadą. Przy destylacji fermentujących mas pod wpływem bakteryj cholery otrzymał SALKOWSKI stale indol, w pozostałości bezpośrednio lub po wytrawieniu jej alkoholem za pomocą kwasu siarczanego, zawierającego dwufenijak lub metafenilenjakiem stwierdził obecność kwasu azotowego. W celu wydzielenia barwnika przeprowadził doświadczenia nad hodowlą laseczników cholery, laseczników gnilnych, wreszcie nad 0,03—0,05‰ indolu. H_2SO_4 sprawiał w pierwszym płynie bezpośrednio, w dwóch ostatnich po dodaniu 1 ctm. sz. 0,02% roztworu azotonu potasu fioletowo-różowe zabarwienie zależne od barwnika, rozpuszczalnego w alkoholu amylovym, nieco w eterze octowym, nierozpuszczalnego w eterze siarczanym benzolu i chloroformie. Trudno przypuszczać, aby barwnik SALKOWSKIEGO był zupełnie identycznym z *Choleraeroth* BRIEGER'a, gdyż tamten miał być rozpuszczalnym i w eterze i w chloroformie.

Zasadniczą więc przyczyną odczynu na bakteryje cholery jest nie indol, który wydziela się pod wpływem innych bakteryj przy dostatecznym utlenianiu podłoża, lecz jednoczesne utlenianie [według SALKOWSKIEGO] wydzielającego się NH_3 na

1) SALKOWSKI. Ueber das „Choleraeroth“ und das Zustandekommen der Choleraeraction. VIRCH. Arch. 116 str. 366 i MALY'S Jahresb. 1887, str. 493.

2) M. NENCKI. O rozkładzie białka pod wpływem anaerobów. Gaz. Lek. 1889.



HNO₂ i nadzwyczaj szybkie powstawanie tych związków, według PERRI'ego ¹⁾, redukcja azotanów, których obecność stwierdzić można w każdym podłożu, nawet w zwykłe do tego używanej soli, na azotany.

Twierdzenie PERRI'ego ma pewne prawdopodobieństwo wobec tego, że bakterije cholery posiadają w wysokim stopniu redukujące własności, choć niewątpliwie utlenienie idzie w parze z redukcją. РОЕHL ²⁾, szczepiąc laseczniki cholery na żelatynie, zawierającej żalazocyjanek potasu (K₆F, Cg_{1,2}) i 0,05% Fe₂Cl₆ w roztworze dające ciemno-brunatne zabarwienie, zauważył niebieskie zabarwienie podłoża, co dowodzi, że sól tlenku żelaza zredukowaną została do soli tlenku żelaza.

O wiele więcej przekonywające, a zarazem dające podstawę do różniczkowego rozpoznania przedstawiają badania САНЕН'а ³⁾, dotyczące stosunku hodowli bakterij do lakmusu. Jeżeli przenieść spiryllę КОСН'а na buljon, zawierający lakmus, natenczas dopiero odbarwienie następuje przy 37° w 24 godzin, podczas gdy bakterije FINKLER-PRIOR'а i ДЕМКЕ'го odbarwiają podłoże przy ciepłocie nie przenoszącej 27° C..

Że fenol nie wytwarza się pod wpływem laseczników cholery, o tem przekonywają nas badania LEWANDOWSKIEGO ⁴⁾. PERRI wykrył również leucynę, tyrozynę i lotne kwasy tłuszczowe. Prawdopodobnie jako produkt rozszczepiania białka powstaje kwas fenilo- amido- propionowy lub jego derywaty, choć przekonywających dowodów na to nie mamy.

O wiele ważniejsze są produkty trujące. Jak zwykle i tutaj badania mniej dokładne poprzedzają badania ściśle przeprowadzone; ztąd to najpierw starano się stwierdzić fakt toksyczności w podłożu *in toto*, następnie zaś z niego oddzielić truczyny

Pierwszy VAN ERMENGEM ⁵⁾ dowiódł, że laseczniki przecinkowe, wyhodowane na żelatynie, wytwarzają materję o wysokim stopniu jadowitości.

Już zazwyczaj w godzinę po wprowadzeniu do dwunastnicy stosunkowo niewielkiej liczby hodowli laseczników cholery poprzednio zagotowanej w celu zabicia zarazka, następowała u zwierząt śmierć przy najcięższych objawach okresu zamartwiczego. Na 2-giej konferencji berlińskiej w sprawie cholery КОСН przypisuje wszelkie objawy cholery wytwarzanym przez bakterije związkom trującym. Choć nie udało mu się ich wyosobnić, to jednak własności te niewątpliwie są stwierdzone. Po wstrzyknięciu hodowli laseczników cholery podskórnie lub do jamy otrzewnej otrzymywał zazwyczaj po kilku minutach taki zbiór objawów, jakie przy zakażeniu występują zaledwie po 1—2 dniach. NICATI i RIERSCH ⁶⁾, hodując laseczniki przecinkowe na buljonie z dodatkiem 15‰ peptonu i 5‰ soli kuchennej przy ciepłocie 30—35, w wyciągu eterycznym produktów otrzymali materję, która, będąc wstrzykniętą podskórnie w ilości 3 ctm. sześć. roztworu wodnego, wywoływała w kilka minut burzliwe objawy zatrucia w postaci ślinotoku, skurczów kończyn, zwłaszcza tylnych, zwolnienia oddechu, podniesienia ciepłoty. Jedne ze zwierząt ginęły, inne po 50 lub więcej minutach do stanu normarnego powracały. Badania nad więcej oczyszczonym produktem dały wyniki również nie stałe i objawy, mające bardzo dalekie podobieństwo do

¹⁾ Reduction von Nitraten durch die Cholera-bakterien. Centralb. f. Bacter. und Parasitenkunde V. 1889. 17.

²⁾ L. c.

³⁾ САНЕН. Ueber das Reductionsvermögen der Bacterie. Zeitsch. f. Hyg. Bd. 11. H. 3. 1887.

⁴⁾ LEWANDOWSKI. Ueber Indol und Phenolbildung durch Bacterien. Deutsch. Med. Woch. 1890. Nr. 51.

⁵⁾ Recherches sur le microbe du choléra asiatique. Paris. 1885 et Bruxelles ref. BAUMGARTEN's Jahreshb. 1885, str. 111.

⁶⁾ L. c. str. 85.



objawów cholery ¹⁾. Również przeprowadzali badania nad hodowlami laseczników przecinkowych BERDEZ ²⁾, CANTANI ³⁾, DE SIMONE ⁴⁾, TIZZONI i CATTANI ⁵⁾ i stwierdzili jadowitość podłoża. Przy wprowadzeniu żabom, świnkom morskim, psom wywoływać miały te materyje porażenie kończyn, zatrzymanie oddechu i uderzeń serca lub nawet zjawiska drgawkowe.

Gdy w ten sposób stwierdzono istnienie materyi trującej wśród produktów bakteryj przecinkowych, najpierw zwrócono uwagę na zasady zwierzęcego pochodzenia t. zw. ptomainy.

KLEBS ⁶⁾ szczepił spirylle KOCH'a na podłożu, zawierającym rozrte mięso i wodę, a hodowle utrzymywał przy ciepłocie 37°. W celu otrzymania produktów mieszaninę tę po zakwaszeniu kwasem solnym filtrował, przesącz zaś strącił HgCl₂. Po wyrugowaniu rtęci w osadzie siarkowodorem i po zobojętnieniu zgęszczonego filtratu otrzymał KLEBS materyję, która w wodnym roztworze wprowadzona do żyły szyjowej królika w ilości 2 ctm. sześć. wywoływała zwiężenie żreńic, objawy duszności, drżenie mięśni, wreszcie burzliwe kurcze. Druga dawka w 2 minuty zadana była śmiertelną. Materyja ta była również wyosobnioną w postaci podwójnej soli platyny, jednak pod względem chemicznym nie była zbadaną.

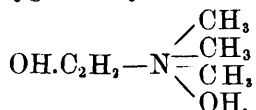
Daleko ściślejsze są badania BRIEGER'a ⁷⁾. Do doświadczeń używał zakalizowaną zawiesinę mięsa wołowego, na którą przeszczepiał laseczniki przecinkowe, a hodowlę umieszczał w termostacie przy 37° C. Po tygodniu zazwyczaj zawartość kolb była rozpuszczoną; a do badań użyte były hodowle w rozmaitym okresie rozwoju. W celu wydzielenia związków zasadowych zawartość kolb była zakwaszoną i w sterylizatorze wyjałowioną: po przefiltrowaniu i odparowaniu pozostałość wytrawiano alkoholem, a alkoholowy wyciąg strącano alkoholowym roztworem HgCl₂. Z powstałego w ten sposób osadu po wyrugowaniu rtęci wydzielono przez tworzenie podwójnych soli z chlorkiem platyny, chlorkiem złota, kwasem pikrynowym 6 zasad. Już po 24 godzinach stwierdzić było można obecność kadaweryny, t. j. pięcio-metylenijaku [pięcio-metylenodwuaminy].



Starsze hodowle zawierały zazwyczaj choć w bardzo małej ilości putrescynę, t. j. cztero-metylenijak.



Stały składnik mięsa lecytyna pod wpływem laseczników przecinkowych rozszczepia się na swe części składowe z wydzieleniem choliny, której ilość największą napotyka się w 4-tygodniowych hodowlach.



Kreatyna okazuje się bardzo odporną na działanie laseczników KOCH'a

¹⁾ Badania tkanek i wydzielin, dokonane przez NICATI'ego i RITSCH'a, POUCHET'a, VILURS'a i innych, patrz niżej.

²⁾ BERDEZ. Ref. BAUMG. Jahresb 1886.

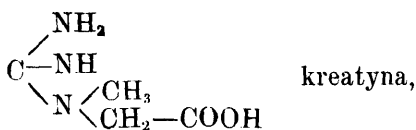
³⁾ Ueber die Giftigkeit der Cholerabacillen. Deut. Med. Woch. 1881. Nr. 45.

⁴⁾ BAUMG. Jahresber. 1886. 292.

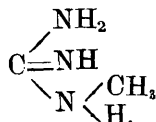
⁵⁾ Versuche über Infection und Vergiftung mit Cholera. Central, f. d. med. Weissen. 1887. N. 29.

⁶⁾ KLEBS. Mittheilungen zur Aethiologie der Cholera. Corresp. f. Schweitzer Aerzte. 1885 Nr. 13.

⁷⁾ BRIEGER. Zur Kenntniss der Stoffwechselprodukte des Cholerabacillus. Berlin, klinisch. Woch. 1887. Nr. 44.



dopiero w bardzo starych hodowlach [po 6-io-tygodniowych] rozkłada się wydzielając etyloguanidynę.



Oprócz tych czterech zasad, udało się wykryć BRIEGER'owi jeszcze 2 zasady: z osadu utworzonego przez dodanie HgCl_2 , toksynę, która wywołuje drżenie mięśni i burzliwe kurcze, o składzie empirycznym $\text{C}_3\text{H}_8\text{N}_2$, zbliżoną do trójmetylenijaku [trójmetylenodwuaminy], a z przesączu drugą zasadę w postaci podwójnej soli platyny o nieoznaczonej budowie, która sprawia u myszy stan letargiczny z zejściem śmiertelnym.

Toksyny te uważa BRIEGER za swoiste dla cholery tembardziej, że BOECKLICH¹⁾ nie wykrył ich wśród produktów laseczników FINKLER-PRIOR'a, zapach nasienia właściwy wypróżnieniom cholerycznych przypisuje kadawerynie, a nekrozę nabłonka kiszek i zapalenie, powołując się na badania SCHEERLEN, FEHLEISEN'a oraz GRAWITZ'a, objaśnia działaniem kadaweryny i putrescyny.

Inaczej objaśnia charakterystyczny zapach wypróżnień cholerycznych KUNZ²⁾. Pracując w laboratoryjum prof. NENCKIEGO nad produktami bakteryj przecinkowych, z podłoża składającego się 300 grm. suchego białka surowiczego, 4 posiekanych trzustek wołowych i 6 litrów wody, obok trujących wydziela nietrującą zasadę wzoru $[\text{C}_2\text{H}_5\text{N}]_3\text{H}_2\text{PtCl}_6$, którą uważa za identyczną ze sperminą SCHREINER'a.

Do tejże grupy związków należy prawdopodobnie substancja, otrzymana przez WINTER'a i LESAGE'a³⁾ z hodowli laseczników przecinkowych na buljonie, strącona kwasem siarczanym i wytrawiona eterem. Związek ten o punkcie topliwości 50° , nierozpuszczalny w wodzie i kwasach, łatwo rozpuszczalny w eterze i alkaliach, wprowadzony w ilości 1 gr. na 100 gr. wagi zwierzęcia, u morskich świnek wywoływał obniżenie ciepłoty z zejściem śmiertelnym, króliki natomiast nawet przy wprowadzeniu do żyły okazały się na jej wpływ nieczułymi.

Od czasu badań HAMMERSCHLAG'a, ROUX i YERSIN'a, wreszcie BRIEGER'a i FRAENKEL'a zaczęto zwracać uwagę na te łatwo rozkładające się produkty, które same przez się nietrujące wytwarzają toksyny z białkowego podłoża. Są to toksalbuminy, toksalbumozy, toksseptyny.

W r. 1890 BRIEGER i FRAENKEL⁴⁾ wykryli w hodowlach laseczników cholery toksalbuminę nieco zbliżoną do globulinów. Toksalbumina ta nie rozpuszcza się ani w wodzie, ani w alkoholu; wstrzyknięta podskórnie u świnek morskich sprawiała miejscowo zapalne nacieczenie tkanki podskórnej i mięśni w okolicy zakażenia bez zgorzeli, natomiast oprócz nieznacznego zwyrodnienia tłuszczowego wątroby, ani w kiszkach, ani w innych narządach zmian nie wywoływała. Świnki morskie ginęły po 2—3 dniach, gdy tymczasem króliki okazały się odporne-

¹⁾ Ueber Ptomaine aus Reinculturen von Vibrio Proteus [FINKLER i PRIOR]. Ber. d. d. chem. Gesellschaft. 20, 1441.

²⁾ KUNZ. Bacteriologisch-chemische Untersuchungen einiger Spaltpilzarten. Separatbad. aus der Sitzungsberichte d. kais. Ak. der Wiss. in Wien. 1888.

³⁾ WINTER i LESAGE. Contribution à l'étude du poison cholérique [Bull. méd. 1890. Nr. 29, str. 328].

⁴⁾ BRIEGER u. FRÄNKEL. Untersuchungen über Bakteriengifte. Berl. klin. Woch. Nr. 11 u. 12. 1890.

mi na wpływ tej materji. PETRI ¹⁾ wyosobnił z hodowli spiryllów KOCH'a na 10% rozczyźnie peptonu trującą, do peptonów zbliżoną substancję [toksopepton] rozpuszczalną w wodzie, nierozpuszczalną w alkoholu, która nawet po ogrzaniu do 100° C. nie traci swoich własności. Z 8 świnek morskich, którym wprowadzano do jamy otrzewnej 0,36—1,87 gr. tej materji na 1 kil. wagi, u 1 nastąpiła śmierć po 18 godzinach. Objawy zatrucia występowały w godzinę po zakażeniu w postaci drżenia mięśni, osłabienia, oziębienia ciała; na sekyi zaś stwierdzono wysięk surowiczy do jamy otrzewnej, przekrwienie zastoinowe i małe wybroczyny krwawe w trzewach, wreszcie zatrzymanie czynności serca w rozkurcu. Doświadczenia swe przeprowadził PETRI nad hodowlami rozwijającymi się przeważnie przy dostępie tlenu, a wyniki odnosi do żyjącego ustroju tymbardziej, że przy anaerobiozie podobne otrzymywał produkty.

Innego zdania jest SCHOLL ²⁾. Opierając się na twierdzeniu poprzednio wypowiedzianem przez HUEPPE'goi WOOD'a, że anaerobioza jest pierwszym warunkiem do odzwierciadlenia stosunków w jelitach i że tylko w braku tlenu bakterje wytwarzają najsilniejsze trucizny, SCHOLL spirylle cholery przeszczepiał na niestrącone białko jaja kurzego przy zachowaniu wszelkich ostrożności odnośnie do samego rękożynu jak i czystości przenoszonej hodowli. Po otwarciu jaj, trzymanych w termostacie przy + 36° C. w ciągu 18 dni, białko miało płynną konsystencyję i wydawało zapach siarkowodoru, żółtko natomiast okazało się twardszemi ciemniej zabarwionem. Z materjału w ten sposób otrzymanego wydzielił przez strącenie alkoholem dwie substancyje, z których jedna w postaci białych ziarenek pływała na powierzchni, druga zaś na dno płynu opadała. Pierwsza rozpuszczała się miała w rozcieńczonym KOH, w nadmiarze kwasu octowego i w 7% soli kuchennej, tworzyła zaś osad w zetknięciu z odpowiedniem rozcieńczeniem kwasu i więcej stężonemi rozcżynami soli, oraz z kwasem octowym i żelazocyjankiem potasu; dawała również odczyn biuretowy i ksantoproteinowy i okazała się w wysokim stopniu trującą. Po wprowadzeniu do jamy otrzewnej w rozczyźnie ługowym świnki morskie zdechały po 20 minutach wśród silnych kurczów. Oprócz tej materji, która otrzymała nazwę toksoglobuliny cholery (*Cholera-Toxo-Globulin*), wydzieloną została z osadu druga modyfikacyja ciał białkowych, nierozpuszczalna w wodzie, a w wodnym rozczyźnie strącająca się pod wpływem sublimatu, azotanu tlenniku rtęci, tanniny i kwasu fosfomolibdenowego. Tworzyć miała biuretowy i ksantoproteinowy odczyn, nie ścinała się ani pod wpływem siarczanu amonu i magnezu, ani przez działanie kwasu octowego z żelazocyjankiem potasu, ani przez gotowanie nawet w obecności kwasu azotnego. Materja ta, daleko więcej od poprzedniej trująca, już w 1—3 minuty po zadaniu zabijała świnki morskie przy objawach porażenia, a na sekyi stwierdzano iniekcję naczyń jelitowych, krwawy prześięk do otrzewnej, serce w stanie rozkurcu i przekrwienie nerek. Substancyje ta t. zw. „*Cholera-Toxo-Pepton*“ traciła swoje własności trujące przy ½ godzinnem ogrzewaniu do 100° C., przy dłuższem wpływie ciepłoty 75°, nawet przy 24 godzinnem działaniu ciepłoty 40—45°.

Wprawdzie podobne trucizny według, HUEPPE'go ³⁾, mają się wytwarzać przy hodowaniu bakterji cholery z dostępem tlenu, wszelako przy późniejszym utlenianiu łatwo się rozkładają. Odnośnie do sposobu, w jaki powstaje zatrucie zakażonego ustroju, najważniejszy udział przypisuje HUEPPE nabłonkowi kiszki. Nabłonek normalny ma stanowić ochronę przeciwko przenikaniu trujących dla krwi, a łatwo

1) PETRI. Ueber die durch das Wachstum der Cholera-bakterien entstehenden chemischen Umsetzungen. Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundh.-Amte. 1890, Bd. VI.

2) SCHOLL. Untersuchungen über Cholera-toxine. Berl. klin. Woch. Nr. 41. 1890.

3) HÜPPE. Ueber Aethiologie und Toxicologie der Cholera asiatica. Deutsche med. Woch. 1891. Nr. 53.

dyfundujących przez błony zwierzące peptonów i albumoz, odbierając od nich elementy wody, zamienia je [HOFFMEISTER] na białko. Przy choleryze natomiast obrażony nabłonek nie stawia tamy przenikaniu trujących materijj do krwiobiegu.

Twierdzenie SCHOLL'a i HUEPPE'go, jakoby obraz cholery zależał od trujących materijj, *resp.* białkowych derywatów, wytwarzanych w jelitach pod wpływem laseczników cholery bez dostępu powietrza, nie zostało stwierdzone przez późniejsze badanie PFEIFFER'a ¹⁾. Przekonawszy się, że hodowle spiryllów KOCH'a, zdjęte z agaru i przeniesione na bulijon po wstrzyknięciu do jamy otrzewnej świnek morskich, sprawiają upadek sił przy znacznem niżej stanu prawidłowego obniżeniu ciepłoty, z drugiej zaś strony nie stwierdziwszy obecności laseczników ani w jelitach, ani w krwi. PFEIFFER przypisuje objawy napotykanie u zwierząt trującym materijjom, które zawarte są w samej istocie bakterijj. Jad bakteryjalny nie ginie ani po zabiciu bakterijj chloroformem, tymolem, ani przez ich wysuszenie. Inne środki, jak: alkohol absolutny, stężone rozczyiny soli kuchennej, ciepłota wrzenia, wprawdzie nie niszczą toksyczności laseczników, jednak je osłabiają wskutek rozkładu i wytwarzania wtórnych związków, których siła trująca jest 10—20 razy mniejszą.

Krytykując badania poprzedników, dochodzi PFEIFFER do przekonania, że izolowane materyje są produktami sztucznymi, albo przynajmniej wtórnymi. Istota jadu leży w samej komórce bakteryjalnej, a zawartą być może w białku stałym protoplazmy lub w enzymach z niej wydzielanych. Skoro istota trujących własności laseczników cholery leży w nich samych, przeto anaerobijozą nie wchodzi w rachubę, tembardziej, że materija wydzielona przez HUEPPE'go z hodowli anaerobijotycznych okazała się 100 razy mniej trującą, niż w doświadczeniach nad hodowlami rozwijającymi się przy dostępie tlenu; podłoże również nie ma odgrywać żadnej roli. Badania SCHOLL'a, PFEIFFER uważa za błędne i objawy zatrucia, jakie SCHOLL otrzymywał u świnek morskich, objaśnia tylko obecnością siarkowodoru; zdanie to jednak nie jest bez zarzutu, wszak SCHOLL i po wprowadzeniu oczyszczonych i odosobnionych produktów wywoływał jednakową i bardzo silną intoksykację.

Zdanie PFEIFFER'a zgadza się z 6 lat przed tem wypowiedzianym poglądem CANTANI'ego ²⁾, że istota zatrucia zawartą jest w samych lasecznikach. Nadto CANTANI zauważył, że hodowle laseczników KOCH'a na bulijonie z dodaniem mięsa, wyjałowione przy 100° C., okazują się o wiele więcej trującymi, niż hodowle niewyjałowione. Twierdzenie to, napozór dziwne, objaśnia się wpływem ciepłoty na wyrugowanie materijj z ustroju bakterijj, która natenczas traci własność przyjmowania barwników.

W istocie w r. b. GAMALIEIA ³⁾ stwierdził fakt, że trujące własności laseczników KOCH'a wyhodowanych na bulijonie, przygotowanym z nówek cielęcych, wahają się zależnie od wieku hodowli i od ciepłoty. Hodowle młodsze wydzielają mniej trujących materijj niż 2—3 tygodniowe, a wyjałowione przy 100° C. są mniej trujące niż przy ciepłocie 120° C.. Oczywiście na toksyczność hodowli okazują wpływ czynniki, zmieniające budowę komórki i osłabiające jej odporność.

Dwie materyje otrzymał GAMALIEIA z hodowli laseczników cholery, różne tak pod względem chemicznych cech jak i własności trujących. Jedna z nich istnieje w przefiltrowanych hodowlach, tworzy się jednak w większej ilości pod wpływem wyjałowienia przy niskich ciepłotach [55—60° C.] po godzinie w ciągu trzech dni. Materija ta jest bardzo niestałą, strąca się alkoholem, kwasami

¹⁾ PFEIFFER. Untersuchungen über Cholera gift. Zeitsch. f. Hyg. Bd. XI, H. III. 1892.

²⁾ CANTANI. Giftigkeit der Cholera bacillen. Deutsche med. Wochenschr. 1886. Nr. 45.

³⁾ GAMALIEIA. Recherches experimentales sur les poisons du choléra. Arch. de méd. expérim. Nr. 2. 1892.

i rozpuszcza się w wodzie zalkalizowanej; jest to więc *nucleo-albuminum*. Wstrzyknięta w roztwór zasadowym lub w hodowli wywołuje u królików bardzo charakterystyczne objawy w postaci osłabienia, drżenia włókien mięsnych, a później całego ciała; następnie przyłącza się do tego biegunka, pragnienie, utrata apetytu. Jeżeli, co najczęściej się przytrafia, zwierzę nie wraca do stanu normalnego, następuje tedy anuryja lub stranguryja wraz z białkoczem, a śmierć przychodzi przy objawach wycieńczenia. Na sekcji stwierdzić można lepki wysięk w otrzewnej, kiszki bywają przekrwione i pokryte wybroczynami zwłaszcza naokoło obrzniętych kępek PEYER'a i pęcherzyków odosobnionych, a zawartość ich stanowi surowiczy płyn o kwaśnem oddziaływaniu.

Pod wpływem wyższej ciepłoty 120° C., zastosowanej w ciągu 1/2 godziny, udało się otrzymać z hodowli spiryllów cholery drugą substancję, zbliżoną a, o ile się zdaje, nawet pochodzącą od pierwszej, swoistą nukleinę, która strąca się alkoholem, kwasem octowym i octanem ołowiu, nie rozpuszcza się w słabych kwasach, lecz w zasadach. Związek ten jest nadzwyczaj oporny na działanie ciepłoty, rozkłada się natomiast przy gotowaniu ze stężonemi zasadami z wyjątkiem węglanu amonu. U zwierząt, podskórnie zadany, sprawia miejscowo zapalenie, ogólnie — podniesienie ciepłoty, skurcze kloniczne; wreszcie śmierć następuje przy objawach porażenia.

Wprawdzie GAMALEJA nie udowodnił na podstawie ścisłego badania chemicznego istoty otrzymanych przez się albuminoidów: w pracy swej nie przedstawił rezultatów badania pierwiastkowego, ani nawet nie stwierdził obecności fosforu; fakt jednak przez niego stwierdzony co do toksyczności samych komórek bakteryjalnych w innym kierunku nowe wytwarza kwestyje, które odnoszą się nie tylko do profilaktyki, lecz nawet i do hipotetycznie proponowanej terapii, a opierającej się na dezynfekcy przewodu pokarmowego. Jeżeli bowiem środki zmieniające morfologiczne stosunki bakteryj jak wysoka ciepłota, wyswabdzają z jej komórki trujące materyje, choć osobnika zabijają, to przy użyciu środków antyseptycznych należałoby wybierać tylko te, które, niszcząc żywotność pasorzyców wskutek łączenia się z produktami, czyniły by je nieszkodliwemi; rozumie się, że pod uwagę brać należy nie tylko sam środek, lecz i dawkę.

Oprócz produktów trujących wydzielają bakteryje cholery enzymy właściwe każdej żyjącej komórce. W r. 1886 BITTER ¹⁾ stwierdził fakt, że spirylle cholery wydzielają ferment peptonizujący białko i dyjastatyczny. Ferment proteolityczny, zawarty w wyjąłowionem przy 60° C. podłożu, rozrzedzał żelatynę dodany doń w bardzo małej ilości. Peptonizacyja udaje się najlepiej przy 36° C., tylko w alkalicznem środowisku; przy 80 — 100° C. enzym ten traci swe własności. Węglan i salicylan sodu sprzyja sprawie fermentacyjnej. Pod tym względem wyniki badań BITTER'a zgadzają się z późniejszymi pracami nad peptonizującymi własnościami laseczników przecinkowych, dokonanemi przez RIRSCH'a ²⁾ FERMI'ego ³⁾ i wreszcie przez BRUNTON'a i MACFADYEN'a ⁴⁾. Z wyjątkiem RIRSCH'a autorzy zgadzają się na to, że fermenty proteolityczny i dyjastatyczny nie są trujące. Wprawdzie laseczniki cholery rozwijać się mogą na podłożach nie zawierających białka, wszelako fermentów wtedy nie wydzielają; ze względu

¹⁾ BITTER. Ueber die Fermentausscheidung des KOCH'schen Vibrio der Cholera asiatica. Arch. f. Hyg. V. 241. 1886.

²⁾ RIRSCH. Journal de Pharmacie et de Chimie. 1887. 1 Juillet.

³⁾ FERMI. Die Leim- und Fibrinlösenden und die diastatischen Fermente der Microorganismen. Arch. f. Hyg. 10 str. 1. 1890.

⁴⁾ FERMI. Weitere Untersuchungen über die tryptischen Enzyme der Microorganismen. Centralblt. f. Bact. u. Parasit. X. 1891, str. 401.

⁵⁾ BRUNTON und MACFADYEN. Die Fermentwirkung von Bacterien. MALY's Jahresbericht. 1890, str. 453.

zaś na to, że wspomniane enzymy stwierdzić można tylko w alkalicznych podłożach i że 5‰ HCl znosi ich działanie, należy przeto zaliczyć je do fermentów tryptycznych. Mając wspólny odczyn na H_2O , [przy nalewce gwajakolu jako wskaźniku] z fermentami pochodzenia zwierzęcego, różnią się jednak od nich brakiem własności przechodzenia przez dyjalizator [FERMI]. Ferment dyjastatyczny, według BRUNTON'a i MACFADYEN'a, wydzielają wszystkie te pasorzyty, które rozrzedzają żelatynę; chociaż cukru zwykłemi odczynnikami nie udało się stwierdzić przy hodowli laseczników KOCH'a na podłożu zawierającym krochmal, wszelako sam fakt rozpuszczenia jego z wytwarzaniem kwasów przemawia za obecnością fermentu, a brak produktu pośredniego przemawia za natychmiastowem jego rozkładaniem się; późniejsze badania FERMIE'go, który wydzielił oba fermenty również i obecność fermentu dyjastatycznego w myśl BITTNER'a rozstrzygnęły.

Bakteryje cholery, jak tego dowiodły badania PICK'a ¹⁾, mają również własność zczukrzającą, przemieniając glikogen na maltozę.

Chociaż laseczniki przecinkowe, jak poprzednio mówiliśmy, nie wytwarzają zarodków, niemniej przeto dość długo przechowywać się dadzą w stanie zakaźności przy odpowiednich warunkach atmosferycznych, zwłaszcza dostatecznej wilgoci. [C. d. n.]

O SYMFIZEOTOMII.

Zebrał

M. Z w e i g b a u m.

Operacja, któraby zdolną była usunąć przeszkodę, zależącą od wąskiej miednicy i pozwoliła dziecku donoszonemu i żywemu urodzić się drogą naturalną, zasłużyłaby na miano idealnej. Ani jedna z praktykowanych dotychczas przy wąskiej miednicy, mianowicie: sztuczny poród przedwczesny, kraniotomija, cięcie cesarskie, nie jest jednak w stanie zadość uczynić wszystkim tym wymaganiom jednocześnie. Teoretycznie biorąc, symfizeotomija najbardziej zbliża się do tego ideału i dlatego obecnie, gdy dzięki antyseptyce chirurgija operacyjna doczekała się wyników z cudem prawie graniczących, symfizeotomiję na nowo powołano do życia w celu ocenienia raz jeszcze ze stanowiska dzisiejszej nauki jej wartości praktycznej, a ewentualnie przerobienia jej na operację pod każdym względem nowoczesną.

Jak już nazwa sama wskazuje, *symphyseotomia* zasadza się na rozcięciu spojenia kości łonowych, a celem jej jest doraźne rozszerzenie miednicy zwiększonej i umożliwienie urodzenia się drogą naturalną żywego płodu. Operacja ta poraz pierwszy na żyjącej kobiecie wykonaną została w Paryżu w 1777 roku przez SIGAULT'a, tego samego, który już w r. 1768-ym, będąc naówczas jeszcze studentem medycyny, pomysł do niej przedstawił. Chociaż pierwsza ta symfizeotomija uwieńczoną została zupełnem powodzeniem, chociaż fakultet lekarski, chcąc uczcić zasługę SIGAULT'a, wybił na cześć jego medal pamiątkowy, chociaż wreszcie kilkakrotnie operację tę wykonali także i inni chirurdowie, pomimo to wszystko symfizeotomija napotkała wkrótce licznych przeciwników, zwłaszcza wśród członków akademii chirurgicznej. Prócz innych zarzutów, jakie jej czyniono, najważniejszy był ten, że jest niebezpieczną dla życia matki i dziecka i gdy w samej rzeczy mnożyć się zaczęły przypadki nieszczęśliwe, koło nielicznych zresztą zwolenników tej operacji coraz więcej się zmniejszało,

¹⁾ PICK. Ueber die saccharificirnde Thätigkeit der Microorganismen. Wiener klin. Wochenschrift. 1889. Nr. 5, 6 i 7.

aż wreszcie z początkiem bieżącego stulecia symfizeotomija została we Francji przez akuszerów prawie zupełnie porzuconą. LACHAPELLE, P. DUBOIS, DESORMEAUX, JACQUEMIER, CAZEAUX, VELPEAU, a zwłaszcza BAUDELLOCQUE należeli do jej przeciwników. W Niemczech też symfizeotomija nigdy nie cieszyła się wziętością. Wykonana zaledwie kilka razy, została prawie powszechnie potępioną. NÄEGELE, KILIAN, SCANZONI i przedstawiciele szkół: wiedeńskiej, pragskiej i berlińskiej poczytywali ją za zbytęcną i niebezpieczną. SIEBOLD mówi też o niej jako jedynie o ciekawym zabytku historycznym. ZWEIFEL utrzymuje, że nawet idea tej operacji jest fałszywa, a SCHROEDER i FRITSCH już wcale o niej w swych podręcznikach nie wspominają. W Anglii również symfizeotomija zwolenników nie znalazła. Zato we Włoszech operacja ta przyjęła się odrazu i nigdy nie przestawano zaliczać jej tam do tych rękoczynów akuszeryjnych, które być winny objęte wykładem uniwersyteckim i kliniką.

Liczne spostrzeżenia, tej operacji dotyczące i w rozmaitych czasach drukiem ogłoszone, świadczą, że we Włoszech symfizeotomija była często praktykowaną. W ostatnich zaś czasach szkoła neapolitańska [GALBIATI, BALOCCHI, ASSALINI, MORISANI, NOVI i t. d.] wzięła ją w szczególną opiekę, a dzięki wynikom, które bezwątpienia zawdzięczać należy przedewszystkiem metodzie przeciwnilnej, symfizeotomija stała się tam od lat kilku jeszcze popularniejszą. Echo zaś tego powodzenia odbiło się już i w Paryżu i operacja ta już dziś zaczyna i we Francji zjednywać sobie na nowo zwolenników [jak CHARPENTIER ¹⁾, PINARD ²⁾], który wykonał już 3 symfizeotomije z dobrym wynikiem]. W roku zaś bieżącym i w Niemczech nawet zaczęto zajmować się tą operacją. Świeżo LEOPOLD ³⁾ w Dreźnie i MUELLERHEIM ⁴⁾ w Sztrasburgu ogłosili trzy przypadki pomyślne.

Zarzuty, czynione symfizeotomii, dadzą się streścić w ten sposób. Zarzucono jej, że jest mało skuteczną, albowiem niedostatecznie rozszerza miednicę. BAUDELLOCQUE utrzymywał, że wskutek oddalenia od siebie kości łonowych, spojenia krzyżo-biodrowe ulegają rozdarciu na szerokość 2½ palców, a pomimo to wymiar przedniotylny wchodu miednicy nie powiększa się na tyle, aby miednica mogła swobodnie główkę przepuścić. Według niego, BENTLEY'ego i OSIANDER'a ⁵⁾ rozejściu się kości spojenia łonowego na 2,7 ctm. odpowiadało zaledwie ½ ctm. przybytku w wymiarze przednio-tylnym. KILIAN po oddaleniu wzajemnem kości spojenia łonowego na 4,7 ctm. otrzymał powiększenie wymiaru prostego zaledwie na 3,3 mm.

AHLFELD ⁶⁾ zaś dowodził, że rozejście się jednego tylko zrostu chrząstkowatego miednicy, np. spojenia łonowego, nigdy nie może mieć wpływu na powiększenie się objętości małej miednicy. Aby to mogło nastąpić, rozdarciu uleż muszą jednocześnie przynajmniej dwa zrosty chrząstkowate miednicy, a więc według tego razem ze spojeniem łonowem i jedno ze spojeń krzyżo-biodrowych rozdarciu uleżby musiało. W tem właśnie powikłaniu miała mieć swe wytlomaczenie skuteczność operacji. Powikłanie to jednak, gdyby rzeczywiście miało zawsze towarzyszyć operacji, czyniłoby ją bardzo niebezpieczną.

Wogóle symfizeotomiję poczytywano od dawien dawna za jedną z cięższych i niebezpieczniejszych operacyj akuszeryjnych zarówno dla matek jak i dla dzieci. Statystyka dawniejsza upoważniała w samej rzeczy do tej opinii.

¹⁾ CHARPENTIER. De la Symphyseotomie. Nouvelles Archives d'Obstétrique et de Gynécologie. 1892. Nr. 5 et 6.

²⁾ A. PINARD. De la Symphyseotomie. Annales de Gynéc. 1892. Fevrier.

³⁾ E. LEOPOLD. Zwei Symphyseotomien mit glücklichem Ausgang für Mutter u. Kind. Centr. f. Gynaekologie. 1892. Nr. 30.

⁴⁾ ROBERT MUELLERHEIM. Ueber die Symphyseotomie. Eine vorläufige Mittheilung. Centr. f. Gynäk. 1892. Nr. 30.

⁵⁾ Real-Encyclopedie „Symphyseotomia“.

⁶⁾ AHLFELD. Ueber die Zerreiſſung der Schamfuge während der Geburt. Leipzig. 1868.

W wykazie statystycznym MORISANI'ego ⁷⁾, najobszerniejszym i jak się zdaje najdokładniejszym, znajdujemy za przeciąg czasu od roku 1777 do roku 1858, obejmujący 80 przypadków tej operacji, śmiertelność dla matek = 31,25%, dla dzieci zaś = 51,85%. W okresie zaś bliższym, od roku 1881 do roku 1886, obejmującym 18 przypadków symfizeotomii, śmiertelność matek wynosiła jeszcze 38,88%, dzieci zaś 27,77%. Widzimy więc, iż jakkolwiek ostatnie te operacje przypadły już w okresie antyseptyki, to jednak śmiertelność jeszcze pozostała znaczną.

Zarzucono wreszcie symfizeotomii, że jeśli nie zabija, to czyni kobiety kalekami na całe życie, a to wskutek zupełnego niezrastania się lub też zrastania się wadliwego kości spojenia łonowego po przecięciu, czego następstwem ma być niemożność utrzymania moczu w pęcherzu, wypadnięcie macicy i pochwy i chód chwiejny, a także próchnienie kości. Przetoki pęcherzo-pochwowe także wymieniano jako następstwo tej operacji.

Zobaczmy teraz, co wykazują badania podjęte niedawno celem sprawdzenia słuszności wszystkich tych zarzutów. MORISANI, NOVI i inni akuszerowie włoscy przekonali się, że wszystkie wymiary miednicy we wchodzie, w jamie jej i w wychodzie znacznemu ulegają powiększeniu po symfizeotomii, tak, iż operacja ta może i powinna w wielu razach zapobiedz kraniotomii.

BOUCHACOURT, którego gruntowną pracę o symfizeotomii ⁸⁾ polecić możemy każdemu, kto chce się zapoznać ze stanem tej kwestyi do roku 1884 go, przyszedł do przekonania, robiąc doświadczenia na trupach, że na każdy centim. rozejścia się kości łonowych wymiar przednio-tylny wchodu miednicy powiększa się o 2 mm. Jeżeli więc oddalenie wzajemne kości łonowych po przecięciu spojenia łonowego i rozwarciu udów dosięgnie 5,6, a nawet 8 ctm. [co może przyjść do skutku bez uszkodzenia spojeń i więzów krzyżo-biodrowych], to wymiar prosty wchodu miednicy powiększy się co najmniej o 10 do 16 mm. Wymiary ukośne, a zwłaszcza poprzeczne, wydłużą się jeszcze bardziej. Wymiar międzykulszowy powiększy się prawie tak jak sama przestrzeń między kośćmi łonowymi. Tak więc zdaje się nie ulegać wątpliwości, że symfizeotomija, wykonana na trupie powiększa dość znacznie jamę miednicy, wydłużając jej wymiary wszechstronnie

PINARD poczynił badania nad dwiema miednicami i przekonał się, że w jednej z nich po przecięciu spojenia i rozejściu się kości łonowych na 6 ctm., wymiar prosty wchodu powiększył się z 10,8 na 12,4 ctm. czyli o 16 mm., przy czem spojenie i więzy krzyżo-biodrowe pozostały nienaruszone, nastąpiło jedynie małoznaczne odklejenie więzu krzyżo-biodrowego przedniego. W drugim przypadku przy oddaleniu kości łonowych po przecięciu spojenia na 3 ctm. więzy przednie nie uległy nawet odklejeniu. Prócz tego PINARD stwierdził to spostrzeżenie, że z dwu miednic zwężonych tej wymiar prosty wchodu po przecięciu spojenia bardziej się wydłuża, której zwężenie jest większe. I tak w miednicy o wymiarze prostym, wynoszącym 6 ctm., wymiar ten powiększył się do 8,4 ctm., po przecięciu spojenia i rozejściu się kości na 6 ctm., gdy tymczasem w miednicy o wymiarze wynoszącym 8 ctm. wymiar ten powiększył się tylko do 9,8 ctm. czyli, że w przypadku pierwszym o 6 mm. więcej aniżeli w drugim.

Co się tyczy następstw tego zabiegu dla zdrowia kobiety, to przekonano się, że zarzuty wyżej wspomniane nie mają żadnej podstawy. Spojenie zrasta się doskonale i zrost bardzo prędko przychodzi do skutku, zwykle w ciągu miesiąca do 6-ciu tygodni, niekiedy zaś, co wydaje się nieprawdopodobnem, zrost następuje tak szybko, że chore mogą łożko opuścić już między 7-ym a 15-ym dniem po porodzie. Przypadki takie spostrzegali MORISANI, NOVI i ich uczniowie.

⁷⁾ Cyt. u CHARPENTIER'a.

⁸⁾ Dictionnaire encyclopedique des Sciences médicales art. „Pubiotomie. Symphyseotomie etc.“.

Chód chorych także nie ulega zmianie. Wpływu szkodliwego tej operacyi na porody następne także w latach ostatnich nie zanotowano, a przeciwnie PINARD przytacza, że w pewnym przypadku wązkiej miednicy, w którym wskutek nałożenia kleszczy nastąpiło pęknięcie spojenia łonowego i rozstąpienie się kości na szerokość 2 palców, stwierdzono po 6-ciu tygodniach zrosnięcie się doszcześnie spojenia i co najważniejsza, kobieta ta jeszcze raz następnie rodziła siłami natury.

Wreszcie przekonano się, że symfizeotomija sama przez się nie jest wcale tak niebezpieczną dla życia matki i dziecka jak dawniej mniemano. Statystyka bowiem neapolitańska z lat ostatnich [od 1888 do 1891 roku] nie wykazuje ani jednego przypadku śmiertelnego dla matek, dla dzieci zaś jeden zaledwie [dziecko to zmarło zresztą dopiero we 12 godzin po operacyi]. Jestto wykaz statystyczny, zebrany przez SPINELLI'ego ⁹⁾ i obejmujący 24 operacyj dokonanych w tym czasie jużto na klinice położniczej neapolitańskiej przez MORISANI'ego [12 przypadków], już też w instytucie położniczym szpitala dla nieuleczalnych w Neapolu przez NOVI'ego [5 operacyj], już wreszcie w praktyce prywatnej przez SPINELLI'ego, MANCUSI'ego i innych [7 przypadków]. Statystyka ta w porównaniu z wyżej przytoczoną dowodzi w samej rzeczy postępu nadzwyczajnego w wydoskonaleniu operacyi.

Teraz zastanowić się należy czemu właściwie zawdzięczać trzeba wyniki pomyślne lat ostatnich po symfizeotomii, która niegdyś swem niebezpieczeństwem przestraszała najwytrawniejszych nawet akuszerów. Zdaje się nieulegać wątpliwości, że do zwrotu pomyślnego głównie przyczyniło się: 1) ograniczenie i ściślejsze określenie wskazań do symfizeotomii i 2) wyrobienie jej techniki wraz z antiseptyką.

Z natury rzeczy wpływa, że na początku operacyi tej, jako nowiej, wyznaczono zbyt obszerne atrybucyje, ludzono się nawet, że zastąpi w praktyce tyle niebezpieczne podówczas cięcia cesarskie, nazwano ją nawet „dobrodziejstwem niebios“, chcąc przez to uwydatnić jej charakter środka wszechpotężnego. W tem właśnie tkwiła przyczyna jej niepowodzenia, przekonano się o tem niestety zapóźno, że atrybucyje symfizeotomii są ograniczone i granic tych pod żadnym pozorem przekroczyć jej nie wolno, przekonano się, że wskazania dla symfizeotomii tam się kończą, gdzie się zaczynają wskazania do cięcia cesarskiego, pierwsza więc w żaden sposób nie może zastąpić ostatniego. Doświadczenie nauczyło, że symfizeotomiję należy wykonywać przeważnie na tych miednicach, których stopień zwężenia waha się między 8,1 a 6,7 ctm. w wymiarze prostym wchodu, w tych bowiem granicach dawała dotychczas najlepsze wyniki [MORISANI ¹⁰⁾]. NOVI ¹¹⁾ granicę zwężenia, przy którym można zrobić symfizeotomiję skuteczną, posuwa jeszcze dalej, bo do 5,4 ctm., lecz z tym warunkiem, że się symfizeotomiję skombinuje wówczas ze sztucznym porodem przedwczesnym. Na miednicach, mających w wymiarze prostym wchodu od 6,6—5,4 ctm., radzi więc NOVI, celem uniknięcia cięcia cesarskiego, wywołać przed terminem poród i natychmiast potem wykonać symfizeotomiję. MORISANI, jako ostateczną granicę w takich razach przyjmuje 6,5 ctm. W razie, gdy dziecko już nie żyje, radzi NOVI nawet na miednicach jeszcze bardziej zwężonych [mniej niż 5,4 ctm. mających] wykonywać symfizeotomiję, a następnie natychmiast potem embryjotomiję aby uniknąć w ten sposób cięcia cesarskiego.

⁹⁾ D-r P. G. SPINELLI. Les résultats de la Symphyséotomie antiseptique à l'École obstetricale de Naples. Annales de Gynécologie, 1892. Janvier.

¹⁰⁾ MORISANI. De la Symphyséotomie. [Travail présenté au Congrès international de Londres]. Annales de Gynec. 1881. Dec. Ref. w Centr. f. Gynäk. 1882. Nr. 12.

¹¹⁾ Cyt. u CHARPENTIER'a.

W tych samych warunkach symfizeotomia jest również wskazana i dla miednic zwężonych w wymiarze poprzecznym, jako też i dla miednic ogólnie zwężonych. BOUCHACOURT i CHARPENTIER podają jeszcze jedno dla niej wskazanie, mianowicie zwężenie względne miednicy, zależące od nadmiernej wielkości główki dziecka.

Technika operacji SIGAULT'a, jakkolwiek dość prosta, uległa z czasem pewnym modyfikacyjom. MORISANI¹²⁾ wykonywa symfizeotomię jeszcze prawie sposobem dawnym. Po uspianiu rodzącej i umieszczeniu cewnika w pęcherzu robi on na skórze i w tkankach pod nią leżących, w odległości dwu centimetrów od górnego brzegu spojenia łonowego, cięcie pionowe długie na 2—3 centimetrów, dochodzące aż do brzegu spojenia; następnie odkleja palcem od kości tkanki po za spojeniem leżące i tą drogą, pod osłoną palca lewej ręki, wprowadza nożyk specjalny t. z. *falcetta de Galbiati* [nożyk mocny, podobny do sierpa, opatrzony na końcu guzikiem], aż pod dolny brzeg spojenia i przez pociąganie nożyka tego za trzonek ku górze i ku przodowi rozcina spojenie w kierunku z dołu ku górze i z tyłu ku przodowi.

PINARD zaś wykonywa symfizeotomię według metody uproszczonej. Robi on cięcie pionowe skóry i tkanek poskórnych na długość 8—10 ctm., dochodzące prawie do lechtaczki. Następnie rozdziela palcem w górnej części rany mięśnie proste brzucha, aby palcowi ułatwić dostęp do przestrzeni przedpęcherzowej; zabezpieczywszy w ten sposób pęcherz palcem, przecina spojenie zwyyczajnym mocnym nożykiem w kierunku z góry ku dołowi i z przodu ku tyłowi. Wreszcie stara się palcem [rzadko nożem] rozerwać więz podłonowy. Przekonawszy się nakoniec, że spojenie rozstało się należyście [na 4—6 ctm.] opatruje ranę prowizorycznie i wyczekuje porodu.

Co się tyczy dalszego przebiegu porodu, to szkoła neapolitańska radzi po wykonaniu symfizeotomii nie zwlekać długo z zakończeniem porodu i jeśli poród nie następuje sam przez się wkrótce po symfizeotomii, to przemawia za nalożeniem na główkę kleszczy. To samo dotyczy obrotu w razie, gdy jest wskazany.

Po ukończeniu porodu MORISANI zeszywa ranę i nakłada opatrunek z waty i z bandaża. NOVI po zbliżeniu kości zeszywa ranę skóry i nakłada opatrunek, kości zaś miednicy unieruchamia za pomocą podwójnej opaski pachwinowej (*spica coxae duplex*), utrzymującej zarazem opatrunek. PINARD celem unieruchomienia miednicy nakłada opatrunek gipsowy lub umieszcza kończyny wraz z miednicą w rynnie BONNET'a.

LEOPOLD nie radzi przecinać więzu łukowatego dolnego albo podłonowego (*lig. arcuatum inferius*) i bez tego bowiem rozejście się kości po przecięciu spojenia bywa dostateczne, przecięcie zaś tego więzu może stać się powodem krwotoku. Według LEOPOLD'a, przecięcie spojenia na całej jego długości nie zawsze nawet jest potrzebnem, albowiem rozejście się kości w górnej połowie na 3 ctm. następuje już i po przecięciu połowy lub $\frac{3}{4}$ -ych górnych spojenia. Po urodzeniu się dziecka zbliża LEOPOLD powierzchnie spojenia za pomocą szwów z drutu srebrnego lub z grubego jedwabiu i ranę zeszywa. Za pomocą szerokiego pasa, opatrzonego sprzączkami, unieruchamia kości miednicy przez 3 tygodnie, ściągając w miarę potrzeby sprzączki coraz bardziej.

Aby zabezpieczyć spojenie krzyżo-biodrowe od uszkodzenia wskutek zbyt silnego i nagłego rozciągnięcia w czasie przejścia główki przez małą miednicę, radzi MUELLERHEIM natychmiast po przecięciu spojenia łonowego, opasać miednicę rurą gumową ESMARCH'a i ściągnąć ją należyście.

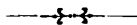
¹²⁾ Cyt. u CHARPENTIER'a.

Zakończymy sprawozdanie nasze o symfizeotomii przytoczeniem wniosków SPINELLI'ego, doskonale określających obecne stanowisko tej operacji w nauce położnictwa operecyjnego. Według niego:

1) dzięki symfizeotomii, płód donoszony i dobrze rozwinięty może przejść przez miednicę, mającą w wymiarze prostym wchodu 6,5 ctm., czyli przez taką miednicę, z powodu której akuszerowie całego świata doradzają i wykonywają embryjotomię lub cięcie cesarskie i

2) kobieta, mająca miednicę zwężoną, może poddać się bezkarnie symfizeotomii pod warunkiem, iż operacja zostanie wykonana w granicach pod 1) określonych i z zachowaniem wszystkich ostrożności metody przeciwniegnilnej.

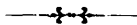
Wiadomości terapeutyczne.



25. **Kreozot przeciw zolizom u dzieci.** SOMMERBRODT, któremu zawdzięczamy wprowadzenie kreozotu do terapii suchot płucnych, zaleca gorąco (*Berlin. klin. Woch. 1892. 26*), na podstawie obszernego doświadczenia używanie tego środka u dzieci skrofuleicznych. Spostrzeżenia autora dotyczą dzieci starszych nad 6 lat; pod wpływem kreozotu, bez stosowania innych metod leczniczych u wielu osobników zmniejszały się znacznie powiększone gruczoły limfatyczne, ogólny stan poprawił się, waga ciała zwiększała. Zaczynać należy od 1 kropli czystego kreozotu 3 razy dziennie w mleku lub winie po jedzeniu; u dzieci 7-letnich w przeciągu 8—10 dni można dojść do 1 grm. dziennie, w postaci kropel lub kapsułek po 0,1 grm. kreozotu z tranem rybim [a nie z balsamem toluńskim]. Zbyt małych dawek nie należy używać, bo są niepożyteczne; obawy zatrucia kreozotem przy stopniowym zwiększaniu dawki być nie powinno. Do tego czasu znany jest tylko jeden przypadek [FREUDENTHAL'a z New-Yorku] zatrucia kreozotem, gdzie chora, używając z korzyścią dla swego zdrowia po 2—3 grm. kreozotu dziennie, przyjęła w przeciągu dwóch godzin aż 9—10 grm. tego środka. Według SOMMERBRODT'a, dawka ta przewyższała znacznie wskazaną przez niego maksymalną ilość 1—4 grm. czystego kreozotu dziennie dla dorosłych i $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ grm. dla dzieci.

E. Biernacki.

Wiadomości bieżące.



— Dla zapobieżenia rozszerzaniu się cholery nakazaną została przymusowa dezynfekcja bagaży dla pasażerów, przybywających drogą Nadwiślańską, i Terespolską do Królestwa Polskiego.

— Kongres lekarski lekarzy australskich odbędzie się w Sydney między 20—30 Września roku bieżącego.

— Podług GULLIOT'a, zniknięcie kureczenia się zwrotnego mięśnia *cremaster* jest oznaką zupełnej narkozy chloroformowej.

Sprostowanie. W N-rze 34 Gaz. Lek. w sprawozdaniu ze zjazdu chirurgów polskich w Krakowie na str. 754 wiersz 21 od dołu zamiast „rezekując kiszkę“ winno być „wyłuszczając guz wewnątrzotrzewnowy“; na str. 755 wiersz 26 od dołu zamiast „*hydrocephalocetio*“ winno być „*hydrocephalocelle*“; str. 755 wiersz 17 od dołu zamiast „dalszą“ winno być „dolną“.

Do dzisiejszego N-ru Gaz. Lek. dołącza się bezpłatnie dla wszystkich prenumeratorów „Katalog nowych dzieł“ księgarni Wendego i S-ki za miesiąc Lipiec.

Wydawca, D-r St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny, D-r Wł. Gąjkiewicz.

Доводлено Цензурою, Варшава, 13 Августа 1892 г.

Druk K. Kowalewskiego, Królewska 29.

Odnaczony medalem srebrnym na wystawie Muzeum Przemysłu i Handlu, jako też medalem złotym na wystawie Brukselskiej, jako udoskonalony czysty wytwór z wina.



poleca koneserom jak również do użytku leczniczego

26—6

SPECYJALNA FABRYKA KONIAKU „IMPERIAL”

w Warszawie, Sliska Nr. 35.

Analizy W.W. prof. Milicera, d-ra Nenckiego i d-ra Zawadzkiego orzekają, iż koniak „IMPERIAL” nie różni się od dobrych wyrobów produkowanych we Francji i że cena stosunkowo do swej dobroci jest bardzo niską. Koniak „IMPERIAL” jako czysty wytwór z wina zaleca się chorym i rekonwalescentom.

Sprzedaż hurtowa od 48 butelek czyli 3-ch wiader w kantorze fabrycznym.

Sprzedaż detaliczna we wszystkich składach win i sklepach Merkury w Warszawie, jak również w większych składach win na prowincyi i w Cesarstwie.



SPECYJALNY ZAKŁAD PRAWDZIWEGO LECZNICZEGO KEFIRU

I
GRZYBKÓW KEFIROWYCH

w Warszawie, Królewska 31.



Letnia kuracya w Ogrodzie Saskim we własnym pawilonie.

Pierwsza inicjatorka rozpowszechnienia i wyroby kefiru od roku 1863.

0—10

Klaudya SIGALINA z Kaukazu.

Grodziski wyciąg igliwia sosnowego

do przyrządzania kąpieli balsamicznych (igliwiowych): nagrodzony listem pochwalnym kl. I, jest do nabycia w zakładzie, Składach wód mineralnych i aptekach po kop. 50 butelka.