

5328

KRONIKA LEKARSKA

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY

PRZEGLĄDOWI POSTĘPÓW

UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH

Pod redakcją D-ra Ottona Hewelke.

Wydawca Dr. Konstanty Sierpiński.

Rok dziewiąty № 1. 3 (15) Stycznia 1888.

Wychodzi raz na miesiąc. — Przedpłata wynosi w Warszawie rocznie rer. 5, półrocznie rs. 2 kop. 50.—Na prowincyi, w Cesarstwie i zagranicą, rocznie rs. 6, półrocznie rs. 3.—Cena ogłoszeń: Trzy pierwsze po 15 kop. za wiersz drobnem piśmem lub za jego miejsce; następne po 10 kop. za wiersz.

Numer pojedynczy kop. 60.—Biuro Administracyi i Ekspedycyi: Marszałkowska Nr. 116. Biuro Redakcyi: Ś-to Krzyska Nr. 25.

Rękopisy nie zwracają się.

WARSZAWA.

W Drukarni Michała Ziembkiewicza

przy ulicy Krakowsko-Przedmieście Nr. 17.

1888.

KRONIKA LEKARSKA

PISMO POŚWIĘCONE

PRZEGLĄDOWI POSTĘPÓW UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH.

Postanowienie.

W wychodzącej w m. Warszawie gazecie polskiej *Dziennik dla wszystkich* pod redakcją Henryka Perzyńskiego, zamieszczony został w Nrze 282-im z d. 5 (17) Grudnia r. b. artykuł p. t. „Zajście“. W artykuliku tym zamieszczono, iż w dniu 4 (16) Grudnia w godzinach południowych przy przejściu przez ulicę Muranowską roznosiciela opłatków z koszykiem, w którym się też opłatki znajdowały, a który pokryty był serwetką, z wyszytym na niej krzyżem, żydzi ciągle splawali, a gdy wskutek tego roznosiciel udzielił kilku z nich moralną nauczkę, to kilkudziesięciu żydów tłumnie rzuciło się na niego i pobiło go sromotnie, przyczem koszyk z opłatkami rozdeptany został przez napadających. Na krzyk pobitego nadbiegła policya, która odprowadziła główniejszych awanturników do cyrkułu.

Z otrzymanego przezemnie raportu warszawskiego oberpolicmajstra z d. 8-go b. m. okazuje się, iż opisany wypadek nie wydarzył się w żadnej miejscowości Warszawy.

Z powodu tego, biorąc pod uwagę, iż wspomniana wiadomość, opisująca czelny napad żydów na chrześcijanina i podeptanie przez nich przedmiotów religijnych, może bez potrzeby drażnić uczucie religijne miejscowych chrześcijan i rozbudzać w nich nienawiść do żywiołu żydowskiego ludności miejscowej, co z kolei może niepomyślnie odbić się na spokoju publicznym, uznaję za konieczne postanowić i postanawiam:

Z mocy udzielonej mi w myśl prawa z d. 20-go Września 1876 r. władzy, redaktora gazety *Dziennik dla wszystkich* za umieszczenie przezeń wyżej wymienionej fałszywej wiadomości, skazać na karę pieniężną w sumie rs. 1,000, w razie zaś niemożności zapłacenia takowej, na trzy miesiące aresztu i za-

komunikować o tem dla bezzwłocznego wykonania, warszawskiemu oberpolicmajstrowi.

Warszawa, d. 8 (20) Grudnia 1887 r.

Na oryginalne podpisano:

Warszawski Jeneral-Gubernator Jeneral- Adjutant, *Hurko*.

Dyrektor kancelarji, *Korniłow*.

Zgodnie z oryginałem, starszy referent, *Szyrajew*.

Obecny stan nauki O CHOLERZE AZYJATYCKIEJ czyli Indyjskiej.

Skreślił

Feliks Arnstein,

lekarz praktykujący w Kutnie.

Nauka o cholery azyjatyckiej od czasu pojawienia się jej pierwszy raz w Europie w r. 1829 ząprzątała umysły lekarzy i klinicyistów. Na próżno silono się przez długie lata nad poznaniem przyrody tego cierpienia, wiadomości nasze do ostatnich czasów były niedostateczne, niepewne, a nawet po większej części fałszywe.

Dopiero wiekopomne odkrycie przez Kocha lasecznika przecinkowego, posunęło naukę o cholery o wiele napróód, a jakkolwiek wiele jeszcze pozostaje do zrobienia zanim wiele faktów i zjawisk cholery się tyczących zostanie wyjaśnionych, wszelako już dziś pojęcia nasze o przyrodzie tego cierpienia oprzeć możemy na pewniejszym gruncie, zmiany anatomiczne i okres kliniczny choroby jesteśmy w możności dziś lepiej sobie wyjaśnić, a leczenie tej strasznej choroby, a szczególnie zapobieganie jej, staje się pewniejszym, racyjonelniejszem, bo opartem na lepszej znajomości przyrody cierpienia.

Od czasu odkrycia przez Kocha lasecznika przecinkowego piśmiennictwo lekarskie w przedmiocie cholery wzbogaconem zostało licznemi pracami, które rozjaśniły wiele dotychczas w nauce o cholery panujących wątpliwości. — Z wynikami tych prac postaramy się zapoznać ogół lekarzy.

I.

Odkrycie przez Kocha lasecznika przecinkowego. — Drobnoustroje podobne do lasecznika przecinkowego. — Swoistość lasecznika przecinkowego. — Morfologiczne i bijologiczne własności tegoż. — Chorobotwórcze działanie laseczników przecinkowych.

Prof. Robert Koch wysłany w roku 1883 przez rząd niemiecki do Indyi i Egiptu dla zbadania cholery, przy poszukiwaniach swych znalazł w wypróżnieniach chorych cholerycznych i w kiszkiach trupów na cholere zmarłych grzybek pod drobnowidzem widzialny, i nazwał go dla jego postaci lasecznikiem przecinkowym (koma-bacillus). Odkrycie to dało impuls do licznych poszukiwań, do których materyjału dostarczyła epidemija cholery wybuchła w r. 1884 i 1885 we Włoszech, Hiszpanii i Francyi. Liczne badania podjęte w tym czasie najprzód przez Kocha, a następnie przez v. Ermengema ¹⁾, Nicatego i Rietscha ²⁾, Babesa i innych pokazały, że w rzeczy samej przy cholere znaleźć można odkryte przez Kocha w Indyi laseczniki przecinkowe. Gdy z drugiej strony badaczom tym nie udało się ani razu wykryć laseczników ani w stanie prawidłowym ani przy żadnem innem cierpieniu, przeto naturalnie wyprawdzono wniosek, że lasecznik jest swoistym drobnoustrojem właściwym cholere.

Niedługo po odkryciu przez Kocha lasecznika przecinkowego, różni badacze powstali przeciw swoistości lasecznika przecinkowego.

I tak: Strauss wykrył w białych upławach u kobiet laseczniki w końcu zakrzywione, niczem się nie różniące od laseczników Kocha; Lewis znalazł je w ślinie u ludzi zdrowych, Klein w wypróżnieniach przy bieguncie u chorych suchotników i przy krwawej bieguncie. Najwięcej zainteresowania obudziło wykrycie przez Finklera i Priora w kilku przypadkach cholery swojskiej laseczników niczem się podług tych autorów nie różniących od laseczników Kocha. Szczegółowe jednak badania podjęte przez Kocha, v. Ermengema, Nicatego i Rietscha, Watson Cheyna, Babesa i innych pokazały, że wszystkie powyższe drobnoustroje tak pod względem morfologicznym jak i bijologicznym zupełnie

¹⁾ v. Ermengem.—Neue Untersuchungen über die Cholera mikroskopen. Wiedeń. 1886.

²⁾ Nicat i Rietsch.—Recherches sur le cholera, Paris 1886.

się różnią od laseczników Kocha. Również wykryte przez Emmericha w Neapolu krótkie laseczniki, które badacz ten miał stale znajdować przy cholery i które tak on, jak i Pettenkofer uważają za swoiste dla cholery, uległy silnej krytyce ze strony kompetentnych badaczy.

W obec powyżej podanych faktów mamy prawo twierdzić, że lasecznik przecinkowy jest stałym towarzyszem cholery — jest dla cholery swoistym. Pojęcie to zostało przez wszystkich prawie lekarzy i uczonych przyjętem i stanowi punkt oparcia dla nowszej nauki o cholery.

Po stwierdzeniu swoistości lasecznika przecinkowego dla cholery, liczni badacze zajęli się szczegółowem zbadaniem jego własności morfologicznych i biologicznych. Z badań tych okazało się, że odkryty przez Kocha grzybek ma postać krótkiej laseczki w końcu zakrzywionej na podobieństwo przecinka, należy zatem właściwie do spiryllów. Kształt laseczników przecinkowych, ich grubość i zakrzywienie nie zawsze jest jednakowem, zależy to bowiem od stopnia ich rozwoju, od ośrodka, na którym się rozwijają i wielu jeszcze innych warunków. Laseczniki przecinkowe rozwijają się i rozmnażają na wszelkich substancjach odżywczych, najlepiej jednak w płynnych, na surowicy krwi, w kurzym buljonie i t. p. Rozmnażanie ich odbywa się przez dzielenie, choć Hueppe znalazł i zarodniki (arthrospora). — W stanie najwyższego rozwoju l. przecinkowe okazują żywe bardzo ruchy, które ustają, gdy żywotność ich zostaje w jakikolwiek sposób upośledzoną.

Dla życia laseczników potrzebną jest pewna suma warunków, w braku której albo się nie rozwijają, albo i żyć przestają.

Przedewszystkiem potrzebnym jest pewien stopień wilgotności ośrodka, na którym się laseczniki rozwijają, dostęp kwasorodu i odpowiednia ciepłota.

Podług Kocha laseczniki przecinkowe najlepiej się rozwijają przy 30 do 40°, przy 17° jeszcze się rozwijają i mnożą; poniżej 16° rozwój ich zostaje powstrzymanym, nie zamierają one jednak i przy bardzo wielkiej ciepłocie. Przy ciepłocie wyższej 40° rozwój ich zostaje powstrzymanym, a ciepłota 60° zabija je. Przy sprzyjających warunkach laseczniki długo żyć mogą, 6 i więcej miesięcy, posiadają zatem pewien stan wytrwałości.

Laseczniki przecinkowe rozwijają się i żyją nietylko na

sztucznych substancjach odżywczych, jak na żelatynie, agar-agar, surowicy krwi i t. p., lecz i w mleku, na kartoflach, na mięsie, jajach, jarzynach, owocach, chlebie i wielu innych materyjalach spożywczych. Zabójczo na laseczniki działają oprócz wysokiej ciepłoty i wysychanie, brak kwasorodu, dostęp różnych gazów jak kwasu węglanego, tlenu węgla.

I pewne substancyje chemiczne wywierają ważny wpływ na zdolność życiową lasecznika przecinkowego. Pod tym względem z doświadczeń dotychczas podjętych przez Kocha, v. Ermengema, Nicatego i Rietscha, Dujardin Beaumetz, Babesa i innych okazuje się, że zabójczo na laseczniki działają: kwas karbolowy w stosunku 1 na 400 do 600, sublimat 1 na 60000 (Koch) a nawet 1 na 100000 (Nicati, Rietsch), gazy: chloru, bromu i jodu, siarczan miedzi i cynku bardzo silny wywierają wpływ na laseczniki, mniej energicznie siarczan żelaza. Wszystkie kwasy niszczą też życie laseczników, szczególnie kwas solny; wyskok, piwo i wino szkodliwie też wpływają na życie laseczników.

Zaznaczyliśmy powyżej, że laseczniki przecinkowe znajdują się stale w wypróżnieniach i kiszkaach przy cholery; w stanie zaś prawidłowym, ani przy żadnem innem cierpieniu ani razu dotychczas nie udało się ich wykryć. Już to stałe i wyłączne znajdywanie laseczników przy cholery nasunęło przypuszczenie, że między lasecznikiem przecinkowym a sprawą chorobową musi istnieć ścisły związek genetyczny. Koch też wkrótce po odkryciu laseczników orzekł, że tenże wywołać może zakażenie choleryczne, czyli że jest właściwą przyczyną cholery. Dalsze poszukiwania w zupełności stwierdzają powyższy pogląd. Liczne bowiem dowody już to pośrednio, już bezpośrednio przemawiają na korzyść przyczynowego związku między lasecznikiem, a sprawą choleryczną. I tak Koch znalazł laseczniki przecinkowe w Indyi w wodzie tangu, na około którego zdarzały się liczne przypadki cholery; gdy epidemija cholery ustała, i laseczników w tangu nie udało się więcej odkryć. Nicati i Rietsch podczas epidemii panującej w Marsylii w r. 1884 wielokrotnie badali wodę, którą uważano za źródło epidemii i prawie zawsze znajdowali w niej l. przecinkowe.

Chorobotwórcze działanie l. przecinkowych głównie jednak stwierdzonem zostało przez liczne próby szczepienia przez Nicatego i Rietscha dokonane. Już przed odkryciem

lasecznika robione były próby przeniesienia cholery na zwierzęta, a to za pomocą krwi i różnych wydzielin cholerycznych. Otrzymane wyniki były niepewne, sprzeczne. I próby szczepienia wykonane w Indyi przez Kocha po odkryciu lasecznika, dały wyniki ujemne. Koch żywił zwierzęta pokarmami, do których domieszywał wypróżnienia choleryczne, lub też czyste hodowle lasecznika; zwierzęta znosiły próby te bezkarnie. Dopiero Nicatemu i Rietschowi udało się wywołać objawy cholery u zwierząt przez wlanie wprost do dwunastnicy wypróżnień cholerycznych lub też płynu zawierającego czyste hodowle lasecznika przecinkowego, już to po przewiązaniu przewodów żółciowych, już i bez przewiązania takowych. Przy oględzinach pośmiertnych zwierząt poddanych doświadczeniom, znaleźli ci badacze zawsze zmiany anatomiczne właściwe cholercie i ogromny rozwój laseczników przecinkowych.

I dalsze próby szczepienia, następnie przez Kocha, v. Ermengema i innych podjęte, dały w zupełności zgodne wyniki. W ten sposób uzyskano bezpośredni dowód swoistości lasecznika przecinkowego i jego chorobotwórczego wpływu.

II.

Cholera jest chorobą zakaźną, wywołaną przez zarazek (contagium), w ustroju ludzkim się rozwijający. — Patogeneza i etylogija cholery. — Usposobienie miejscowe, czasowe i osobnicze. — Źródło epidemii cholery, jej szerzenie się, pewna zgodność spostrzeżeń epidemijologicznych z własnościami l. przecinkowego.

Od czasu pierwszego pojawienia się cholery w Europie toczy się spór o to, do jakich cierpień policzyć należy cholere. Jedni, a ilość tych jest już nie wielką, nie uważają cholery wcale za chorobę zakaźną, a epidemije cholery czynią zależnemi od pewnych warunków atmosferycznych i telurycznych; drudzy, a na czele tych stoi Pettenkofer, uważają cholere za cierpienie zakaźne, lecz wywołane przez materję zakaźną do miejsca przywiązaną, są to tak zwani lokalisci. Inni, a tych jest dziś najwięcej, a na czele ich stoi Koch, zaliczają cholere do chorób zakaźnych wywołanych przez zarazek, który się w ustroju ludzkim rozwija i ztąd albo bezpośrednio, przenoszonym zostaje z człowieka na człowieka; są to tak zwani kontagioniści. Lokalisci opierają swe poglądy na spostrzeżeniach epidemijologicznych, konta-

gijoniści na badaniach bakteryjologicznych, na własnościach wykrytych przez Kocha laseczników. Starają się oni przytem pogodzić spostrzeżenia epidemijologiczne z własnościami l. przecinkowego. Pettenkofer i Koch, dwaj główni reprezentanci lokalistów i kontagijonistów, w wielu punktach się ze sobą nie schodzą.

Pettenkofer, nie zaprzeczając bynajmniej stałości lasecznika przecinkowego przy cholery, nie chce go uważać za właściwą przyczynę cholery, ponieważ jego zdaniem, własności l. przecinkowego nie objaśniają nam wszystkich zjawisk epidemijologicznych i są tylko jakoby naciągnięte dla pogodzenia ich ze spostrzeżeniami epidemijologicznymi. Czynnione przez Pettenkofera zarzuty nauce Kocha, w które tu bliżej wejść nie możemy, odsyłając czytelnika do „Drugiej konferencyi w kwestyi cholery odbytej w cesarskim zdrowotnym instytucie berlińskim“, tłómaczonej przez D-ra Lewego, zostały na tejże konferencyi tak przez Kocha, jako też innych uczonych jako bezzasadne odparte. W ogóle nauce Pettenkofera o cholery zarzucić można brak ściśle naukowych dowodów, bo są one jednostronne, i oparte na spostrzeżeniach epidemijologicznych często nie dosyć jasnych a w różny sposób dających się wytłómaczyć i na fałszywym tłómaczeniu badań bakteryjologicznych, z którymi tenże uczony, jak sam przyznaje, nie jest obeznanym, a więc nie posiadają siły przekonywującej.

Nauka Kocha przeciwnie, oparta na ścisłych badaniach bakteryjologicznych, na wynikach zdobytych drogą doświadczeń, dostarczyła nam szereg naukowo stwierdzonych faktów, rozjaśniła wiele istniejących dotychczas wątpliwości, nie dających się za pomocą spostrzeżeń epidemijologicznych wyjaśnić. Nauka ta w połączeniu z faktami otrzymanymi ze spostrzeżeń epidemijologicznych, których lekceważyć bynajmniej nie należy i których lepsze i dokładniejsze poznanie jest koniecznem, ma w przyszłości rozjaśnić wszystkie szczegóły dotyczące się etyologii cholery, tak ważne pod względem postępowania zapobiegawczego.

W obecnym stanie naszej wiedzy i zgodnie z nauką Kocha, mamy prawo uważać cholery za chorobę zakaźną, wywołaną przez wnikięcie do ustroju ludzkiego odkrytego przez Kocha lasecznika przecinkowego, który jest swoistym zarazkiem dla cholery. Zarazek ten dostaje się za pomocą pokarmów lub napojów, lub też za pomocą zanieczyszczono-

nych rąk do jamy ustnej, a ztąd przez żołądek do kiszek cienkich, tu się rozwija i rozmnaża i z wypróżnieniami zostaje na zewnątrz wydalonym, stając się źródłem nowego zarażenia.

Cholera jest zatem chorobą zakaźną, zaraźliwą; zarażenie następuje najczęściej pośrednio przez pokarmy, napoje i t. p. Dowody, jakie przytaczano przeciw zaraźliwości cholery, nie wytrzymują krytyki w obec całego szeregu niezbitych dowodów za zaraźliwością.

Przeciwnicy zaraźliwości dowodzą, że jeśli cholera mogła powstać samorodnie w Indiach, to dla czegożby powstać takie nie było możliwem i w Europie. Dowodzenie to i do innych cierpień zakaźnych odnieść się dające, nie wytrzymuje krytyki, jest zupełnie bezzasadnem, a opiera się głównie na niemożności wykazania zawsze źródła, zkaąd i w jaki sposób cholera została zawleczoną. Inne dowody jakoby niezaraźliwości, jak omijanie pewnych miejsc podczas panowania epidemii cholery, mały stosunek ulegających cholercie lekarzy i obsługi, bezkarne przebywanie w mieszkaniu, a nawet spanie w jednym łóżku z chorym cholerycznym i t. p. nie mogą się ostać w obec licznych dowodów niewątpliwie świadczących o zaraźliwości cholery. Niepodobna nam ze względu na rozmiary niniejszej pracy przytoczyć wszystkich faktów za zaraźliwością cholery przemawiających; zadowolnimy się podaniem ważniejszych, ściśtem badaniem lub też nieuprzedzoną a sumienną obserwacją stwierdzonych.

Pierwsze miejsce w szeregu dowodów zajmują udatne próby szczepienia materij zakaźnej lub też czystych hodowli lasecznika przecinkowego dowodzącej, że zarazek choleryczny przy zetknięciu z ustrojem sprowadza cholercę tak samo, jak zarazek duru, durzycę. Zarażenie odbywa się i tu i tam tylko przez zetknięcie zarazka z błoną śluzową kiszek.

Bochefontaine w Paryżu połykał pigułki z wypróżnień cholerycznych. Z początku uszło mu to bezkarnie; ostatecznie jednak padł ofiarą cholery, którą się niewątpliwie zaraził przy doświadczeniach przez się podjętych.

W pracowni Kocha w Berlinie, a zatem w miejscowości wolnej od cholery, lekarz zajmujący się badaniem laseczników przecinkowych, niespodzianie dostał biegunki, wypróżnienia częste, wodniste. Badanie wypróżnień doko-

nane przez Kocha, wykryło w tychże liczne laseczniki przecinkowe.

Macnamara z Kalkuty podaje następujący wypadek. — Przypadkowym sposobem wypróżnienia choleryczne dostały się do wody. Z 19-tu osób które piły tę wodę w ciągu 2-ch dni 5 zachorowało na cholere.

Rietsch podaje co następuje: W dolinie rzeki Yabron we Francyi, gdzie epidemija cholery nie panowała w miejscowości Omergues wybuchła w r. 1884 silna epidemija, która powstała w następstwie prania bielizny chorego cholerycznego z Marsylii. Inne miejscowości nad rzeką leżące zostały wolne od cholery.

Podczas ostatnich epidemij cholery w Europie spostrzegano liczne przypadki cholery u osób, które miały do czynienia z bielizną cholerychnych.

Przytoczone przez nas fakty, nie mniej i znane przypadki zawleczenia cholery na inne miejsca przez podróżnych jak to np. miało miejsce w Altenburgu w Saksonii, gdzie cholera zawleczoną została przez kobietę z dzieckiem chorem przybyłą z Odessy, w zupełności, zdaje mi się, wystarczają dla przekonania się o zaraźliwości cholery w wysokim stopniu.

Przyczyną wywołującą cholere są niewątpliwie laseczniki przecinkowe Kocha. Bez zetknięcia się ustroju ludzkiego z l. przecinkowym, cholera rozwinąć się nie może. — W rozwoju jednak cholery i inne momenty przyczynowe ważną odgrywają rolę. Zanim je szczegółowo rozpatrzemy, musimy w kilku słowach skreślić historję cholery.

Ojczyzną cholery są Indyje, w których choroba ta od niepamiętnych czasów jest znaną. Skutkiem jednak nieudoskonalonych środków komunikacyjnych, przez długie wieki trzymała się ona miejsca swego powstania, zkąd dopiero z biegiem czasu przy pomocy udoskonalonych środków komunikacyjnych dalej się rozszerzyła, a Europę pierwszy raz dopiero w bieżącym wieku (1829 r.) nawiedziła. Zkąd cholera do Indyi się wzięła, to zostanie na zawsze tajemnicą; pojęcie o jej samorodnem (autochton) tu powstaniu, powszechnie przyjęte, jest tylko przypuszczeniem. Faktem jest wątpliwości nie ulegającym, że w Europie samorodnie nie powstała, ani pierwszy raz, gdy się w r. 1829 pojawiła, ani też w następnych epidemijach, a zawsze została i zostaje za-

wleczoną. Zawleczenie to odbywa się albo za pomocą komunikacji morskiej albo lądowej.

Cholera respective lasecznik przecinkowy, będąc zawleczonym w pewną miejscowość, niekoniecznie wywołuje epidemię cholery; znaleźć on musi warunki sprzyjające dla swego rozwoju. Warunki te zależne są już to od danej miejscowości, już to od czasu, w jakim zawleczenie ma miejsce. Istnieje zatem tak zwane usposobienie miejscowe i czasowe.

Do usposobienia miejscowego i czasowego przywiązują wielką wagę lokalności; kontagijoniści, przeciwnie, przypisują im mniejsze znaczenie w powstaniu i rozwoju epidemii cholery. Nie ulega jednak wątpliwości, że warunki miejscowe i czasowe posiadają niezaprzeczony wpływ na powstanie i szerzenie się epidemii cholery.

Warunki te nie zostały jeszcze dotychczas dokładnie poznane, co stanowi wielką lukę w rozwoju nauki o cholery.

Co się tycze usposobienia miejscowego, to ze spostrzeżeń etyjologicznych wiadomo, że są miejscowości, w których cholera prawie nigdy nie ginie. Są to miejscowości endemiczne dla cholery.

Przy ujściu rzek Gangesu i Bramaputry cholera prawie ciągle panuje, z krótkimi tylko czasowymi przerwami. Inne znowu miejscowości posiadają w większym lub mniejszym stopniu warunki sprzyjające powstawaniu i szerzeniu się cholery; w miejscowościach tych, ile razy cholera zostaje zawleczoną, tyle razy epidemia szerzy się z szybkością i gwałtownością.

Warunki miejscowe sprzyjające dla rozwoju cholery są: grunt przepuszczalny, w którym woda zaskórna znajduje się nie głęboko; z tego też względu szczególne usposobienie miejscowe posiadają miejscowości położone wzdłuż rzek, w dolinach nadrzecznych. Grunt zawierający w obfitości substancje organiczne rozpadowe, usposabia do szerzenia się cholery; w miejscowościach położonych w bliskości zakładów przemysłowych cholera szerzy się szybko i gwałtownie. Nieczyste utrzymywanie ulic, podwórzy, jam i kanałów, złe urządzenie wychodków, blizki ich związek ze studniami i wodociągami, bardzo sprzyja powstawaniu i szerzeniu się cholery.

Z drugiej znowu strony są pewne miejscowości nie po-

siadające odpowiednich warunków, bywają one najczęściej przez cholere omijane; pomimo zawleczenia cholery w miejscowościach tych do wybuchu epidemii nie przychodzi. Do miejscowości takich należy między innymi Lyon.

I usposobienie czasowe odgrywa pewną rolę w powstawaniu i szerzeniu się cholery. Doświadczenie pod tym względem nas uczy, że miesiące letnie i późna jesień najwięcej sprzyjają rozwojowi cholery, nastanie zimy zwykle kładzie kres epidemii, lecz i epidemije zimowe niejednokrotnie były spostrzegane tak dawniej jak i dziś. Obfite deszcze po suszy nie mało sprzyjają rozwojowi cholery, choć tak w niektórych miejscowościach endemicznych jako też i w innych zauważono nasilenia cholery w czasie suszy.

Istnienie czasowego zabezpieczenia (imunitas) od cholery pewnej miejscowości po przebyciu epidemii cholery zostaje mocno zachwianem przez spostrzeżenia z ostatnich kilku lat nad epidemiją cholery panującą we Włoszech.

Oprócz usposobienia miejscowego i czasowego, ważną bardzo rolę w powstawaniu cholery stanowi usposobienie osobnicze. Pod tym względem jako pewnik przyjąć należy że wszystko to, co w jakikolwiek sposób wpływa osłabiająco na ustrój, zmniejsza jego odporność, a przede wszystkim wszystko co upośledza czynność narządów trawienia,—do cholery usposabia. Złe powietrze, niedostateczne lub zbyt obfite pożywienie, a najbardziej zupełne powstrzymanie się od jedzenia, nagła zmiana w pożywieniu, zła woda; jako też szkodliwe inne napoje, nocne czuwanie, nieczyste utrzymanie ciała, zaziębienie, wszelkie nadużycia, pogłębiające wpływy psychiczne, zmartwienia, troski, przestrasz, obawa przed cholereą i t. p., działając na ustrój osłabiająco, sprzyjają powstawaniu cholery.

Czy są osoby posiadające wrodzone zabezpieczenie od choroby, jak twierdzi Pettenkofer, bardzo jest wątpliwem, niemniej i to, czy jednorazowe przebycie cholery znosi usposobienie do tej choroby.

Rozejrzawszy się szczegółowo tak w wynikach badań bakteryjologicznych, jak i faktach ze spostrzeżeń epidemiologicznych osiągniętych, łatwo dostrzeżemy, że tak jedne jak i drugie nie rozwiązują wszystkich wątpliwości cholery się tyczących; by jednak badania bakteryjologiczne sprzeciwiały się dobrze poznanym faktom epidemiologicznym, jak twierdzi Pettenkofer, z tej strony atakujący naukę Kocha,

nie podobna się zgodzić; owszem, wiele spostrzeżeń epidemiologicznych znajduje swe wyjaśnienie we własnościach lasecznika przecinkowego.

Nauka Kocha nie objaśnia nam dziś jeszcze wszystkich zjawisk cholery się tyczących, etjologiję jednak wzbogaciła odkryciem pasorzyta, który jest niewątpliwie źródłem wszystkich epidemij cholery.

III.

Zmiany anatomiczne przy cholercze.— Obraz kliniczny, biegunka choleryczna, choleryna, cholera martwicza czyli asfiktyczna, cholera sucha.— Sposób działania lasecznika przecinkowego na ustrój.— Cholera jest zakażeniem i zarazem otruciem.— Tyfoid choleryczny, różne jego postacie. — Rozpoznanie cholery, rokowanie.

Zmiany anatomiczne spostrzegane u zmarłych na cholere, będą różne, stosownie do okresu choroby, w którym chory zmarł, i do szybkości, z jaką śmierć nastąpiła.

Zmiany w kiszkiach u zmarłych na wysokości choroby nie odpowiadają bynajmniej natężeniu przypadłości chorobowych ze strony kanału pokarmowego. Po otworzeniu kiszki znajdujemy w nich większą lub mniejszą ilość płynnej masy ryżowatej, w której badanie drobnowidzowe wykrywa bardzo liczne laseczniki przecinkowe i komórki nabłonkowe. Błona śluzowa kiszki jest rozmiękną, już to bladą, już mniej lub więcej nastrzykniętą, często też, szczególnie gdy śmierć nie nastąpiła bardzo wcześnie, znajdujemy na niej wybroczyny krwawe; w samym zaś płynie ciała krwi (Nicati i Rietsch); w okresie tyfoidalnym często jest pokrytą dyfterycznym nalotem. Przy badaniu drobnowidzowym znajdujemy laseczniki przecinkowe między komórkami nabłonkowymi i w tkance gruczołowej. Tylko w przypadkach gdy śmierć nastąpiła późno (podług Nicatego po 4-ch dniach) laseczników w kiszkiach często już wykryć nie można. Nicati i Rietsch znaleźli też laseczniki przecinkowe, szczególnie w późniejszych okresach choroby, w żółci przewodach żółciowych.

Z pośród innych narządów tylko w wątrobie i nerkach znajdujemy ważniejsze zmiany.

W wątrobie podług ostatnich poszukiwań Hanota i Gilberta ¹⁾, Kelscha i Vaillarda ²⁾, znajdujemy rozszerzenie

¹⁾ Hanot i Gilbert.—Archiv. de physiol. 1885, str. 304.

²⁾ Kelsch i Vaillard.—Archiv. de physiol. 1885, str. 326.

naczyń włosowatych, obrzmienie i odbarwienie komórek, rozpoczynający się zanik; żółć jest czarną i lepłą.

Zmiany powyższe znajdujemy w przypadkach, gdy śmierć nastąpiła szybko i wczesnie. W przypadkach zaś, w których śmierć nastąpiła w późniejszych okresach choroby i w tyfoidzie żółć jest odbarwioną, wodnistą i zawiera liczne laseczniki przecinkowe.

Nerki są podług najnowszych poszukiwań Straussa, Roux, Nocard, Klebsa, Kelscha i Vaillarda małe, cyanotyczne w przypadkach, gdy śmierć nastąpiła w okresie martwiczym; w przypadkach zaś zakończonych śmiertelnie w okresie tyfoidalnym są one powiększone, blade.

Lasecznik przecinkowy, dostawszy się do ustroju ludzkiego resp. do kanału pokarmowego, rozwija się przy sprzyjających warunkach w kiszki wywołując chorobę znaną pod nazwą cholery. Jaki czas upływa między chwilą zarażenia a zjawieniem się pierwszych objawów chorobowych, niepodobna stanowczo orzec; wynosić on ma kilka godzin do kilku dni; niektórzy podają czas ten na kilka tygodni, co jednak jest wątpliwem. U zwierząt szczepionych śmierć następuje już po kilkunastu godzinach lub kilku dniach.

W czasie panowania epidemii cholery u wielu występuje szereg objawów chorobowych, jak uczucie przelewania w kiszki, bicie serca, niepokój, ogólny smutny nastrój umysłu.

Objawy te, które podług niektórych mają być zależne od zakażenia i stanowić najlżejszą postać cholery, są czysto nerwowej przyrody i pochodzą z obawy przed cholera (cholero-phobia). Że tak jest, sędzę z tego, że objawy te występują najczęściej u osób z natury lękliwych, u kobiet z intelligentniejszych sfer. U takich osób pomimo trwania tychże objawów przez dłuższy czas nie przychodzi nieraz do napadu cholery, często nawet nie mają one biegunki. W każdym razie w tego rodzaju przypadkach interesującym by było poszukiwanie na laseczniki.

Po krótkim okresie inkubacyjnym występuje biegunka choleryczna, stanowiąca pierwszy okres choroby. Przy objawach przelewania i bulgotania, bez wszelkich boleści w kiszki, chorzy oddają kilkakrotnie obfite płynne stolce, w których badanie drobnowidzowe wykrywa już laseczniki przecinkowe. Chorzy, i to nie zawsze, prócz osłabienia na nic więcej się nie skarżą, nieraz jednak

lekką gorączką i skarżą się na ból głowy. Pod wpływem obfitych dosyć wypróżnień tętno staje się mniej pełnym niekiedy występują lekkie kurcze w łydkach.

Przy odpowiednim zachowaniu się i leczeniu, biegunka szybko ustaje i chorzy najczęściej szybko wracają do zdrowia. Niekiedy jednak biegunka nie ustaje, staje się coraz silniejszą, dołączają się do niej wymioty. Mamy wtedy do czynienia z drugim okresem choroby — choleryną. W okresie tym wypróżnienia są coraz częstsze i obfitsze i są to charakterystyczne dla cholery tak zwane stolce ryżowate. Wymioty zawierające z początku resztki pokarmów i żółć, stają się bardziej płynnymi, wodnistymi. — W okresie tym chorzy skarżą się na ogólne osłabienie, zawroty głowy, mają silne pragnienie; ilość moczu jest u nich znacznie zmniejszoną. Już w tym okresie często występują dokuczliwe bóle w łydkach. Ciepłota ciała spada, tętno staje się drobniejszym, często nitkowatym, ledwie wymacalnym. I w tym okresie wyzdrowienie często następuje, lecz już nie tak szybko. Często jednak choleryna przechodzi w trzeci okres stanowiący cholerykę martwiczą czyli asfiktyczną (stadium algidum).

Charakterystycznymi objawami tego okresu są niczem się nie dająca powstrzymać biegunka i wymioty. Szybko bardzo następuje gwałtowny upadek sił, sinica i bledność skóry, która się staje zimną jak lód i traci elastyczność, marszczy się; tętno znika zupełnie, występują nadzwyczaj bolesne kurcze w łydkach, niepowstrzymane pragnienie, bezmocz, głos staje się bezdźwięczny, oczy zapadają w głąb, policzki zapadają, nos się wyciąga (facies cholericus). Chorzy przez cały czas pozostają przytomnymi, opanowują ich uczucie obawy, są niespokojni, rzucają się.

Bardzo charakterystycznym w tym okresie jest spadek ciepłoty zewnętrznej ciała do 30° i mniej, gdy ciepłota wewnętrzna jest podniesioną do 40° i więcej; podniesienie to ciepłoty trwa i przez pewien czas po śmierci. Śmierć jest najczęstszym zejściem w tym okresie choroby. Najmniej 60% chorych w tym okresie umiera. Wyzdrowienie jeśli następuje, to bardzo powoli.

Odmianę cholery asfiktycznej stanowi tak zwana cholera sucha (cholera sicca).

Kwestyja, czy postać ta w ogóle istnieje, jest sporną. Przez jednych, przyjęta, przez drugich została ona

zaprzeczoną. Zdaje się jednak, że zdarzają się w rzeczy samej przypadki, a nawet epidemie, w których wypróżnienia są mniej obfite. By jednak istniała taka postać cholery przy której za życia wcale nie było wypróżnień, a po śmierci nie znaleziono wcale płynu w kiszkiach, jest bardzo wątpliwem. Kwestyja ta jest dosyć ważną, na nią w przyszłych epidemijach należałoby szczegółową zwrócić uwagę.

Dla objaśnienia sobie objawów cholery, a szczególnie cholery martwiczej, panowała dotychczas w nauce teoryja mechaniczna, podług której źródłem wszystkich przypadłości towarzyszących okresowi martwiczemu cholery miała być utrata ogromnej ilości płynu, spowodowana przesiąkaniem, jaki się w kanale pokarmowym nagromadza. Teoryja ta nie jest jednak w stanie objaśnić wszystkich zjawisk przy cholery spostrzeganych; nie daje nam zaś zupełnie wyjaśnienia ciężkiego przebiegu przy tak zwanej cholery suchej.

Koch po odkryciu lasecznika przecinkowego dla objaśnienia sobie obrazu klinicznego cholery asfyktycznej, postawił hipotezę, podług której laseczniki przecinkowe wytwarzają jad, który wessany w krew, sprowadza zaburzenia przy cholery spostrzegane. Podjęte następnie w tym kierunku poszukiwania w rzeczy samej stwierdziły pogląd Kocha. Nicati i Rietsch w r. 1884 zastrzykiwali zwierzętom do żył czystą hodowlę lasecznika przecinkowego i spostrzegli objawy analogiczne z objawami cholery asfyktycznej i objawami spowodowanymi przez chemiczne trujące ciała. W tym samym czasie v. Ermengem, a w roku następnym Koch otrzymali też same wyniki. Szło tylko o wyszukanie ciała trującego. Francuzkim uczonym chemikom należy się zasługa wykrycia tegoż w wypróżnieniach cholerycznych, niemniej i w czystych hodowlach lasecznika przecinkowego.

Pierwszy Pouchet w r. 1884 otrzymał z wypróżnień cholerycznych, a Villiers w r. 1885 z niektórych narządów jak kiszki, wątroby, nerek i krwi ciało płynne, oleiste, należące do ptomainów i wszystkie cechy właściwe ptomainom przedstawiające. Przy dalszych poszukiwaniach Pouchet znalazł tenże sam ptomain i w czystych hodowlach lasecznika przecinkowego, a Nicati i Rietsch na drodze doświadczalnej wykazali, że jest on identycznym pod względem własności fi-

zycznych i chemicznych z ptomainem otrzymanym od chorych cholerycznych.

W obec wszystkich tych poszukiwań i wyników jakie na drodze doświadczalnej otrzymano, nie podobna inaczej twierdzić, jak tylko, że na powstawanie objawów właściwych okresowi martwiczemu cholery ważny wpływ wywiera zatrucie spowodowane przez wytwarzane przez laseczniki ptomainy. Utrata znacznej ilości płynu i zgęstnienie krwi odgrywa tu drugorzędną rolę.

Wiele okoliczności przemawia na korzyść otrucia przy cholercze. Najprzód, cholera sucha bez wypróżnień lub też z wypróżnieniami skąpymi niewątpliwie nieraz się przytrafiająca, której też towarzyszą objawy właściwe okresowi martwiczemu cholery, nie da się objaśnić na żadnej innej drodze. Dalej przy cholercze swojskiej mamy również do czynienia ze znaczną utratą płynu przez kiszki; nieraz i tętno zupełnie znika; do objawów jednak asfiktycznych nie przychodzi, a śmierć należy do rzadkich zejść w tej chorobie, przynajmniej w wieku dojrzałym.

Zresztą obraz cholery asfiktycznej klinicznie ta wielkie przedstawia podobieństwo do obrazu klinicznego otrucia spowodowanego przez substancyje organiczne trujące, a szczególnie przez trujące grzyby.

Najwięcej jednak na korzyść otrucia przemawiają zmiany w samej krwi, przez Robina, Hayema, Wintera i Nicatgo spostrzegane przy cholercze asfiktycznej.

Ostatni widział ciałka czerwone krwi w rozpadzie, były one pozbawione hemoglobiny, zmarszczone.

Przeciwnicy otrucia, których liczba jest dosyć znaczną (Oser, Winternitz) robią wprawdzie bardzo poważne zapytanie, w jaki sposób może się jad wessać, skoro czynność wessania przy cholercze asfiktycznej jest zniesioną. Odpowiedzi zupełnie zadawalniającej, zgodnej z wynikami nauki, trudno jest dać: bardzo jest jednak prawdopodobnem, że wessanie jadu następuje szybko, zanim czynność wessania została zniesioną, a może jad ten tak silnie jest trującym, że już najdrobniejsze jego ilości, które jednak do obiegu krwi dostać się mogą, wystarczają dla wywołania ciężkich przypadłości okresowi martwiczemu cholery towarzyszących.

Cholera asfiktyczna, jakeśmy to już wyżej zaznaczyli, najczęściej kończy się śmiercią, która następuje w ciągu kilku godzin lub też 2 do 3 dni. W przypadkach kończących się

pomyślnie biegunka i wymioty ustają, tętno i ciepłota ciała się podnoszą; chorzy oddają obficie mocz, występują objawy tak zwanego oddziaływania (reactio) pod postacią lekkiej gorączki kilka dni trwającej. Okres wyzdrowienia długo się przeciąga.

Często jednak po przebyciu napadu cholery asfiktycznej rozwija się obraz kliniczny, wielkie do duru przedstawiający podobieństwo. Jest to tak zwany tyfoid choleryczny. Punktem wyjścia dla tyfoidu są już to rozwijające się zmiany patologiczne na błonie śluzowej kiszek, już to zmiany w nerkach, już to zmiany we krwi. Stosownie do spraw chorobowych, będących źródłem tyfoidu, odróżnić też można 3 jego postaci: 1) tyfoidalna, 2) mocznicowa, 3) posocznicowa.

Pierwsza postać największe pod względem klinicznym przedstawia podobieństwo do duru brzuszego. Chorzy silnie gorączkują, często bredzą, tętno jest przyspieszone i na skórze występuje różyczka. Postać ta jest lżejszą od innych, kończy się najczęściej wyzdrowieniem.

Postaci mocznicowej towarzyszą objawy właściwe dla mocznicy. Postać ta przy objawach porażenia płuc i serca najczęściej się kończy śmiercią.

Trzecia postać posocznicowa odznacza się głównie występowaniem spraw błonicowych na różnych błonach śluzowych, jak kiszek, gardzieli, krtani, pochwy i t. p. lub też ropienia w różnych tkankach i narządach (ropne zapalenie błon mózgowych, ślinianki przyusznej, opłucnej, płuc). Jest ona wywołaną przez wniknięcie do ustroju swoistych drobnoustrojów (Nicati i Rietsch znaleźli w narządach u cholerycznych różne drobnoustroje), lub przez produkty fermentacji gnilnej, jaka się w kiskach po przebyciu cholery znajduje.

Rozpoznanie cholery podczas panowania epidemii w pewnej miejscowości nie przedstawia prawie żadnych trudności. Ze względów praktycznych winna każda biegunka, podczas epidemii cholery powstająca, budzić podejrzenie i być należycie rozpoznana. Szczególnie jednak ważnem jest rozpoznanie pierwszych przypadków cholery zapowiadających epidemiję.

Dopóki nie posiadaliśmy patognomicznego objawu, jakim jest lasecznik przecinkowy, wczesne rozpoznanie epidemii cholery było prawie niemożliwem; dziś, dzięki odkry-

ciu Kocha, jesteśmy w możności rozpoznać pierwsze przypadki cholery, a tem samem wcześniej podjąć racjonalną i należytą profilaktykę. Dostatecznie jest wykazać laseczniki w wypróżnieniach, aby się utwierdzić w przekonaniu o charakterze biegunki.

Dla wykrycia laseczników przecinkowych w wypróżnieniach lub też w innych przedmiotach przez wypróżnienia choleryczne zanieczyszczonych, przedewszystkiem koniecznym jest drobnowidzowe ich zbadanie. Za pomocą odpowiedniego zabarwienia preparatu wodnym roztworem fuksyny lub fioletu gencyjanowego wykryć można pod drobnowidzem charakterystyczne laseczniki i ich ruchy. Dla uniknięcia jednak omyłek i dla potwierdzenia badania drobnowidzowego, wyhodować należy znalezione przy badaniu drobnowidzowym laseczniki na substancjach odżywczych.

Badanie na laseczniki przecinkowe za pomocą drobnowidza i za pomocą hodowli nie jest bynajmniej tak prostem, a zatem dostępnem dla lekarza praktyka; wymaga ono z jednej strony znajomości bakteriologii, z drugiej wprawy w badaniu. W miastach wielkich liczne dziś wszędzie pracownie bakteriologiczne oddać mogą pod tym względem znakomite usługi. Dla lekarza praktyka oddalonego od centrum zadanie o wiele jest trudniejsze. Z drugiej strony, hodowanie laseczników wymaga dla osiągnięcia pożądanego wyniku przynajmniej kilku dni, rozpoznanie zatem dokładne nie może być tak szybko zrobionem.

Wykryty przez D-ra Bujwida odczynnik chemiczny na laseczniki, na którego potwierdzenie ze strony innych badaczy oczekiwać musimy, znakomicie by się przyczynił do wczesnego rozpoznania cholery*). Podług Bujwida, gdy do próbki zawierającej laseczniki dodamy 5 do 10% kwasu solnego, w takim razie otrzymamy różowo-fioletowe zabarwienie.

Tylko za pomocą powyższych sposobów badania jesteśmy w możności odróżnić biegunkę choleryczną od biegunki innym chorobom towarzyszącej.

Rokowanie w choleryze jak dawniej tak i dziś jest ciężkiem. Cholera zabiera więcej niż połowę tych, którzy jej podlegli.

*) W ostatnim czasie, już po napisaniu niniejszej pracy, zjawilo się kilka doniesień potwierdzających spostrzeżenie kol Bujwida. Sam wynalazca omawianego odczynu przedstawia w następnym artykule stan tej kwestyi.

W pierwszym okresie cholery przy odpowiednim zachowaniu się, dobrych warunkach higieniczno-dyjetetycznych, wyzdrowienia najczęściej spodziewać się można, przy cholerynie już jest sprawa trudniejszą, a przy choleryze asfiktycznej i suchej rokowanie jest po większej części złem. W tyfoidzie cholerycznym rokowanie jest zależnem od postaci, zawsze jest jednak wątpliwem.

Rokowanie w ogóle zależy od wielu warunków wieku, układu chorego, od charakteru epidemii, od czasu trwania tejże i t. p.

Najniebezpieczniejszą jest cholera u dzieci i starców, szczególnie niebezpieczną u dzieci sztucznie karmionych. — Osoby słabowite lub osłabione najczęściej padają ofiarą cholery. Ludność mniej zamożna, w złych warunkach higienicznych, w ciasnocie i niechlujstwie żyjąca, najbardziej jest zagrożoną. Ważny bardzo wpływ ma niczem nie dający się wytłómaczyć charakter epidemii i trwanie takowej. W pierwszej połowie epidemija zabiera znacznie więcej ofiar aniżeli ku końcowi.

Rokowanie w choleryze jest w ogóle nie łatwem; nie podobna bowiem z góry określić i przewidzieć jaki obrót nawet najłżejsza biegunka choleryczna weźmie, tembardziej, że często już w bardzo krótkim czasie po rozpoczęciu się biegunki, następuje gwałtowny napad cholery asfiktycznej.

IV.

Postępowanie zapobiegawcze (prophylaxis) i jego zadanie. — Środki państwowe dla przeszkodzenia zawleczeniu i szerzeniu się cholery. — Kwarantanny, rewizyje sanitarne, odosobnienie chorych, szpitale dla cholerycznych. — Ochrona osobnicza. — Odkazanie (desinfectio) i środki odkażające.

Odkrycie lasecznika przecinkowego, jako bodźca chorobotwórczego, zrobiło ogromny przewrót w sposobach naszego postępowania w celu przeszkodzenia powstaniu i szerzeniu się cholery na większe przestrzenie.

Jak ważną jest racjonalna i odpowiednia profilaktyka, poucza nas doświadczenie z ostatnich kilku lat. Pewną łagodność w sposobie szerzenia się epidemii cholery i mniejszą ilość ofiar, jaką zabrała epidemija cholery w ostatnich kilku latach w Europie panująca, w porównaniu z poprzedniami epidemijami, przypisać należy tylko odpowiednim środkom ochronnym. Że tak jest, najlepiej dowodzi ta okoliczność, że procent śmiertelności pozostał mniej więcej ta-

ki sam, jak w poprzednich epidemijach cholery (50 do 60⁰/₀), procent zaś zachorowujących znacznie jest mniejszym.

Rozpatrzmy, jakie środki zgodnie z nauką Kocha i spostrzeżeniami epidemiologicznymi są konieczne dla przeszkodzenia zawleczeniu i szerzeniu się cholery.

Chcąc podjąć racjonalną profilaktykę, należy mieć na uwadze:

- 1) Że cholera samorodnie w Europie nigdy nie powstaje, a zawsze zostaje zawleczoną.
- 2) Że zarazek choleryczny znajduje się i rozwija w ustroju ludzkim w kiszka, nigdy w wydechanem powietrzu, pocie i innych wydzielinach.
- 3) Że przenośnikiem zarazka cholerycznego jest człowiek, szczególnie jego wypróżnienia, niemniej i przedmioty, jak bielizna, odzież, od cholerycznych pochodzące.
- 4) Że oprócz człowieka ważnem źródłem epidemii cholery i jej szerzenia się są wychodki, woda w studniach w blizkiej styczności z wychodkami będących, woda w stawach i rzekach, w których piorą bieliznę zanieczyszczoną wypróżnieniami od cholerycznych.
- 5) Że na powstanie i szerzenie cholery ma wpływ usposobienie miejscowe, czasowe i osobnicze.

Racjonalna zatem profilaktyka powinna się starać:

- 1) O przeszkodzenie zawleczenia zarazka cholerycznego do Europy; w samej zaś Europie — z miejsca na miejsce, a w razie gdy się to nie udało:
- 2) O postawienie go w warunkach najmniej sprzyjających jego rozwojowi.
- 3) O zniszczenie jego żywotności za pomocą środków odkażających wszędzie, gdzie się znajduje i znajdować może.
- 4) O zmniejszenie usposobienia osobniczego przez zwiększenie za pomocą odpowiednich warunków higieniczno-dyjetetycznych odporności ustroju.

Dla przeszkodzenia zawleczeniu i szerzeniu się cholery od czasu pierwszego pojawienia się jej w Europie, przez państwa europejskie urządzone były kwarantanny morskie i kordony lądowe. Środki te z biegiem czasu okazały się nietylko niewystarczającymi, bezpożytecznymi, lecz nawet szkodliwymi.

Na ostatniej też konferencji higienicznej międzynarodowej

dowej w Rzymie w r. 1885 uznano kwarantanny jako szkodziwe.

Bardzo za to pożytecznymi okazać się powinny, i w części już się okazały, rewizyje sanitarne okrętów i statków przybyłych do lądu, rewizyje sanitarne na granicach, kolejach i innych ważnych punktach komunikacyjnych. Rewizyje te mają za zadanie zatrzymywać podróżnych uległych w drodze cholery, lub przynajmniej odosobnić od reszty podróżnych wszystkie przedmioty pochodzące od chorych cholerycznych, lub przybywające z miejsc zakażonych poddać ścisłemu odkażaniu.

Jakkolwiek rewizyje, o których mowa, nie są w stanie przy dzisiejszych środkach komunikacyjnych usunąć złego w zupełności, na ograniczenie jednak epidemii niewątpliwie ważny wpływ wywierają.

Ze względu na niemałe znaczenie usposobienia miejscowego i czasowego w rozwoju i szerzeniu się cholery, szczególna uwaga winna być zwróconą na dobrą kanalizację, asenizację miast, na odpowiednie urządzenie wodociągów. Środki te okazały się już w praktyce zbawieniami; prawdziwe dawniej gniazda epidemii przez dobrą kanalizację zostały w późniejszych epidemijach uchronione; do takich miejsc należy Gdańsk.

Oprócz tego podczas panowania epidemii ze strony władz winna być szczególna uwaga zwróconą na czystość ulic, podwórzy, rynsztoków, na wychodki, studnie i na dostarczaną na rynku żywność.

Podczas panowania epidemii cholery, zdaniem Kocha dezynfekcja kloak nie jest konieczną, gdyż laseczniki przecinkowe z miejsc wilgotnych w powietrze nie łatwo się unoszą, a powtórę, znajdujące się w dołach kloacznych drobno-ustroje gnilne, zabójczo na laseczniki przecinkowe działają.

Woda do picia stanowi ważne źródło w powstawaniu i szerzeniu się cholery. To też postarać się należy o dostarczenie dobrej wody do picia. Najlepszą do picia i do przyrządzania pokarmów jest woda z wodociągów, najbardziej niebezpieczną—woda ze studzien blisko kloak się znajdujących; studnie te należy podczas epidemii cholery zamykać.

Gdy epidemija cholery w pewnej miejscowości się pojawiła, to jest gdy jeden lub kilka przypadków skonstatowano, należy niezwłocznie postarać się o odosobnienie chorych.

Dla dopięcia tego celu należy przedewszystkiem dla klasy mniej zamożnej, w ciasnocie żyjącej, urządzać szpitale choleryczne. Umieszczanie bowiem chorych cholerycznych w ogólnych szpitalach jest niebezpiecznem, może bowiem wywołać miejscową epidemiję cholery. Do szpitali tych na których liczne urządzenie i ofiarność publiczna złożyć się winna, należy odsyłać chorych natychmiast po ich załabnięciu.

Wszystkie powyżej rozbierane środki zaradcze głównie skierowane ku przeszkodzeniu zawleczenia cholery z miejsca na miejsce, są jednocześnie środkami ku ochronie osobniczej służącymi. Specyjalnem jednak zadaniem przy ochronie osobniczej jest: 1) niedopuszczenie do wniknięcia lasecznika przecinkowego do ustroju, 2) utrzymanie wszystkich czynności ustroju w należytych stanie przez unikanie wszelkich momentów w jaki bądź sposób te czynności upośledzających. 3) zwiększenie odporności ustroju, tak by on mógł skutecznie oprzeć się działaniu zarazka w razie, gdy nie udało się go uniknąć.

Ponieważ zarazek choleryczny do ustroju się dostaje przez kanał pokarmowy i to albo z pokarmami, albo napojami (wodą do picia), lub zostaje zaniesionym do jamy ustnej, a stąd do kiszki przez zanieczyszczone ręce, przeto należy przedewszystkiem uważać, by w pokoju, gdzie leży chory na cholere, nie znajdowały się żadne pokarmy i napoje.

Wszystkie pokarmy powinny być poddawane działaniu ognia, nawet woda do picia winna być przegotowaną i trzymaną w zakorkowanych butelkach. Wszelkich surowizn, sałaty, nawet samych owoców unikać należy.

Za najlepszy napój uważać należy wodę źródlaną. do której dodać można, jak radzi Rossbach, kwasu solnego w umiarkowanej ilości. Dobre piwo, wino, jest napojem bardzo pożytecznym podczas epidemii cholery. Dobrym też napojem są wody mineralne naturalne; sztucznych (sódowej, salcerskiej) unikać należy.

Znajdowanie się w jednym pokoju, pielęgnowanie chorego cholerycznego, nie grozi bezpośrednio żadnem niebezpieczeństwem; unikać tylko należy zetknięcia się wypróżnień chorego z jamą ustną; w tym celu osoba pielęgnająca chorego cholerycznego winna często myć ręce, szczególnie przed każdym jedzeniem.

Dla utrzymania należytej harmonii w czynnościach ustroju, unikać należy przede wszystkim wszelkich momentów w jaki bądź sposób upośledzających ważne czynności ustroju, a szczególnie czynności narządów trawienia; w tym celu unikać należy wszelkich drażniących pokarmów i napojów, leków wymiotnych i czyszczących.

Odpowiednia odzież, świeże powietrze, spokój cielesny i moralny, wczesny spoczynek i dobre wysypianie się i t. p. są koniecznymi warunkami osobniczej ochrony podczas epidemii cholery; podnoszą one odporność ustroju, tak że ustrój skutecznie oprzeć się jest w stanie działaniu zarazka.

Na zwiększoną odporność ustroju, jako na czynnik mający ważne znaczenie zapobiegawcze dla chorób zakaźnych, zwróconą była uwaga higienistów i lekarzy w ostatnich czasach. Na zebraniu lekarzy w Berlinie w r. 1886, kwestyja ta była szczegółowo rozbierana; Dornblüth w wykładzie o zapobieganiu chorobom zakaźnym w wieku dzieciennym podniósł ważne znaczenie obmywań i kąpielii.

Winternitz ¹⁾ jako też i inni hydropaci zachwalają wodolecznictwo, które działając krzepiąco na ustrój, wzmacnia narządy trawienia, znosi skłonność do zaziębienia i do biegunki; posiada zatem wszelkie warunki środka zapobiegawczego dla cholery.

Ważne bardzo znaczenie zapobiegawcze w rozwoju i szerzeniu się cholery ma odkażanie wypróżnień chorych i wszelkich przedmiotów w zetknięciu z wypróżnieniami tychże będących. Ścisłym i starannie przeprowadzonym doświadczeniom podjętym przez Berliński Urząd zdrowia, jako też v. Ermengema, Nicatego i Rietscha zawdzięczamy dokładną znajomość i wartość sposobów i środków zabójczo na laseczniki przecinkowe działających. Z pomiędzy licznych środków odkażających, tylko pewna ilość w praktyce z pożytkiem da się zastosować; do najlepszych należy kwas karbolowy, sublimat, siarczan miedzi i cynku.

Odkażaniu powinny być poddane przede wszystkim świeżo oddane wypróżnienia i wymiociny chorych, bielizna, pościel, odzież, przedmioty będące w pokoju, w którym przebywał chory na cholere, wagony i powozy, które wiozły

¹⁾ Zur Pathologie und Hydrotherapie der cholera, 1887.

chorego i same pokoje i sale szpitalne dla cholerycznych.

Wypróżnienia, które chorzy oddawać powinni w oddzielne przyrządy, najwłaściwiej będzie odkażać przez zmieszanie ich z równymi częściami 5% roztworu kwasu karbolowego lub siarczanu miedzi.

Sublimat, najsilniejszy ze środków odkażających, do odkażania wypróżnień się nie nadaje, gdyż podług doświadczeń v. Ermengema, łącząc się z ciałami białkowatemi w wypróżnieniach się znajdującymi, tworzy połączenia nie wywierające odkażającego działania.

Bielizna i pościel zanieczyszczona wypróżnieniami cholerycznymi, winna być maczaną w roztworach powyższych przez 24 do 48 godzin. Im moczenie ma dłużej trwać, tem użyty roztwór może być słabszym.

Odzież, poduszki, materace, meble, jako też wagony, powozy i t. p. powinny być na 6 do 8 dni umieszczone w miejscu suchem i ciepłym lub też poddane działaniu gorących par wodnych. Pokoje w których się znajdowali chorzy choleryczni, sale szpitalne winny być na 8 dni opróżnione i suszone; codzienne palenie w piecu w zimie jest koniecznym.

Podłogi, ściany, sufity i t. p. winny być wytarte płatami maczanemi w silnych roztworach środków odkażających. Bielenie ścian wapnem jest zdaniem Nicatego niedostatecznym.

Osoby obsługujące chorych cholerycznych winny myć często ręce roztworami sublimatu, kwasu karbolowego i t. p. szczególnie przed każdym jedzeniem.

Wielką zawsze wagę przykładano do odkażania wychodków. Zdaniem jednak Kocha jest ono nietylko zbyt cennym lecz nawet szkodliwym; środki bowiem odkażające działając jednocześnie przeciwnie, niszczą sprawy gnilne w wychodkach się odbywające, a zabójczo na laseczniki przecinkowe działające. Sprawa ta wymaga jednak bardziej naukowego sprawdzenia.

Nareszcie trupy choleryczne radzą owijać w prześcieradła maczane w sublimacie, co zdaniem v. Ermengema jest zupełnie zbyt cennym. Pośpiech w chowaniu ciał zmarłych na cholere, nie jest też usprawiedliwionym.

Kończąc o postępowaniu zapobiegawczem przy cholere, winniśmy jeszcze raz zaznaczyć, że na tem polu zro-

biono ogromny postęp; niemniej pozostaje jeszcze bardzo wiele do zbadania i udoskonalenia. By jednak racjonalna profilaktyka uwieńczoną była pomyślnymi wynikami, muszą się do jej spełnienia przyczynić nietylko państwo i gmina, lecz i całe społeczeństwo; każdy zaś lekarz winien dokładnie się zaznajomić z tym działem nauki o cholery, gdyż działalność jego na tem polu może przynieść lepsze daleko owoce, aniżeli na polu czysto technicznym.

V.

Leczenie właściwe cholery. — Wskazania. — Leczenie pierwszych okresów cholery. — Leczenie przeciwparaszytowe. — Leczenie objawowe skierowane przeciw następstwom utraty płynu. — Hypodermokliza i enterokliza Cantaniego. — Leczenie napotne. — Wodolecznictwo.

Leczenie cholery jak dawniej tak i dziś stanowi najtrudniejsze dla lekarza zadanie.

Jakkolwiek etylogija i przyroda cholery przez wykrycie lasecznika przecinkowego zostały w wielu punktach rozjaśnione, jakkolwiek przystępując dziś do leczenia chorego na cholery, racjonalniejsze potrafimy sobie postawić wskazania i jakkolwiek posiadamy dziś daleko bogatszy arsenał leków i sposobów leczniczych bardzo zachwalanych, wszelako wielkiego postępu w leczeniu cholery zaznaczyć nie jesteśmy w możności. W ostatnich epidemijach cholery w Europie procent śmiertelności wcale nie był mniejszym aniżeli w poprzednich epidemijach, co jest najlepszym dowodem, że nie wielki krok naprzód zrobiliśmy w leczeniu cholery, że nie posiadamy żadnego pewnego środka przeciw cholery.

Ten ostatni wzgląd pobudzić nas powinien, jak się wyraża Rossbach, do ciągłego szukania nowych środków, a gdy jedne okażą się bezskutecznymi szukać drugich.

Usiłowania dawniejszych lekarzy przy leczeniu cholery były skierowane ku zwalczeniu biegunki cholerycznej i ciężkich następstw obezwodnienia krwi.

W obec dzisiejszego stanu nauki o cholery, głównem naszym zadaniem być winno usunięcie przyczyny choroby, a zatem wydalenie z ustroju i zniszczenie zarazka cholerycznego.

Przejrzyjmy po kolei ważniejsze tak dawniej jak i dziś

używane leki i sposoby leczenia i zobaczymy, czy wypełniają one powyższe zadanie.

Jednym ze środków najdawniej przy cholery używanych w pierwszych okresach choroby jest makowiec. Za pomocą tego leku starano się zmniejszyć ruchy robaczkowe kiszki. Środek ten przez wielu zachwalany, jest podług zdania wielu innych bardzo poważnych klinicystów nietylko bezskutecznym, lecz wprost szkodliwym (Ziemssen). Użycie jego w samym początku choroby sprzeciwia się głównemu wskazaniu; w przypadkach jednak, gdy biegunka się przeciąga, makowiec może się okazać pożytecznym, wpływając na ograniczenie wypróżnień. W cholery martwiczej makowiec w dużych dawkach żadnego pożytku przynieść nie może; gdyby się spodziewać można jego wessania, to raczej mógłby się okazać szkodliwym przez swe działanie na narząd nerwowy i krążenia.

Po lekach śc i ą g a j ą c y c h (adstringentia) i osuszających (styptica) nie wiele się też spodziewać można; nie wypełniają one też głównego wskazania.

Ze środków czyszczących od dawna używanym był kalomel, szczególnie przez Niemyera zachwalany. Ziemssen¹⁾ radzi podawać kalomel w większych dawkach w początku choroby, przyczem podnosi jego znaczenie przeciwparazytowe. Inne środki czyszczące mogą być chyba wskazane tylko przy cholery suchej.

Leczenie przeciwparazytowe. Od czasu wykrycia przez Kocha lasecznika przecinkowego, leczenie przeciwparazytowe stanęło na pierwszym planie. Ma ono za zadanie wyszukanie środków, któreby były w stanie zniszczyć zarazek choleryczny w miejscu jego rozwoju, to jest w kiszki. Wiemy jakie środki i w jakich dawkach zabijają laseczniki po za ustrojem; idzie tylko o wyszukanie środków, któreby niszcząc laseczniki, szkodliwie na ustrój nie działały.

Leczenie przeciwparazytowe bardzo mały dotychczas zrobiło postęp; ma ono jednak niewątpliwie przyszłość przed sobą i winno być szerokiem polem dla prób doświadczalnych i spostrzeżeń klinicznych, których zadaniem winno być wyszukanie leku swoiście działającego na zarazek cholery-

1) Ueber Cholera und ihre Behandlung. klin. Vortrag. 1887.

czny. Dopóki lek taki znalezionym nie zostanie, skuteczne leczenie cholery pozostanie zawsze *pium desiderium*.

Ze środków przeciwparazytowych dotychczas używanymi były: kwas solny, cytrynowy, tannina. Kwas solny szczególnie jest zachwalanym przez Rossbacha; kwas cytrynowy ma być bardzo skutecznym przeciw wymiotom; tanninę używał Cantani przy swych enteroklizach z dobrym podobno skutkiem.

W okresie martwiczym cholery głównem naszym zadaniem być winno zobojętnienie działania jadu przez laseczniki wydzielonego i będącego główną przyczyną przypadłości temu okresowi towarzyszących.

Lecz swoistej odtrutki dla jadu cholerycznego niestety nie posiadamy, tak samo jak przeciw wielu innym zwierzęcym i roślinnym jadam, to też głównemu zadaniu zadosyć uczynić nie jesteśmy w stanie; musimy się przeto w tym okresie choroby zadowolnić wypełnieniem wskazań objawowych. Usiłowania nasze winny być skierowane ku usunięciu następstw obezwodnienia krwi, ku pobudzeniu czynności serca ku pokryciu straty jaką ustrój poniósł przez utratę ogromnej ilości płynu.

W celu pobudzenia czynności serca oddawna w powszechnem były użyciu najróżnorodniejsze leki pobudzające. By jednak za pomocą nich osiągnąć pożądaný cel, należy koniecznie je podawać już dosyć wczesnie dla niedopuszczenia do grożącego upadku sił; w okresie bowiem rozwiniętego napadu cholery, gdzie leków pobudzających najwięcej potrzeba, okazują się one najczęściej bezskutecznymi z przyczyny ustania czynności wessania, tak ze strony kiszek, jak i skóry.

Środki stosowane w celu pokrycia straty w płynie przez ustrój poniesionej, należą do najnowszej epoki.

Używane dawniej przelewanie krwi, wlewanie do żył roztworów soli kuchennej, po których w swoim czasie wiele się spodziewano, nie przyniosły prawie żadnego pożytku.

W ostatnich czasach prof. Samuel zaproponował, a następnie Cantani podczas epidemii cholery w Neapolu zastosował wlewania podskórne roztworu soli kuchennej. Sposób ten leczenia przez Cantaniego *hypodermoklizą* zwany, a polegający na wlewaniu za pomocą przyrządu złożonego z trójgrańca i kaniuli w tkankę łączną podskórną

roztworu soli kuchennej, stosowanym był przez Cantaniego w następujący sposób: 1 do $1\frac{1}{2}$ litra roztworu (1000 cent. sześć. wody dystylowanej 4,0 gramów soli i 3,0 gr. dwuwęglanu sodu) o ciepłocie 39 do 40° wlewał on co kilka godzin za pomocą swego przyrządu w okolicę kiszki ślepej, (które to miejsce Cantani uważa za najbardziej sprzyjające wessaniu).

Podług Cantaniego ma być hypodermokliza w połączeniu z enteroklizą (o której niżej), znakomitym środkiem w leczeniu cholery; pod jej wpływem wszystkie objawy towarzyszące okresowi martwiczemu zostają złagodzone. Statystyka przez Cantaniego podana (40% śmiertelności), nie ma jednak tak ważnego znaczenia, ponieważ z jednej strony, jak słusznie zauważył Ziemssen, nie zostało przez Cantaniego uwzględnionem, w jakim okresie epidemii metoda ta była stosowaną (a śmiertelność w końcu epidemii zawsze jest mniejszą), z drugiej strony Cantani używał hypodermoklizy w początkowych okresach cholery, a w tychże i przy innych sposobach leczenia często rozwój choroby zostaje powstrzymanym. Przyszłość dopiero orzec może, czy ten sposób leczenia jest w rzeczy samej tak nieocenionym w leczeniu cholery, jak twierdzi Cantani.

Cantani obok hypodermoklizy używał tak zwaną przez się enteroklizę, polegającą na wlewaniu do kiszek płynu ogrzanego do 30—40° C. w ilości $1\frac{1}{2}$ do 2 litrów co kilka godzin. Cantani radzi do płynu dodawać różne środki odkażające, jak sublimat, kwas karbolowy, salicyłowy, borny, tymol i t. p. Podczas epidemii w Neapolu używał on do enteroklizy roztworu tanniny $\frac{1}{2}$ do 2% i kwasu solnego $\frac{1}{2}$ %. Podług Cantaniego pożytek enteroklizy polega nietylko na działaniu przeciwparazytowem, lecz najwięcej na pobudzeniu czynności kiszek, a odruchowo czynności serca.

Tak hypodermokliza jak i enterokliza, choć skuteczność ich nie została dostatecznie udowodnioną, winny być w przyszłości na szeroką skalę próbowane, tembardziej, że nie oddziałują one w żadnym razie szkodliwie na ustrój.

W obszernem użyciu było dawniej leczenie napotne za pomocą gorących i parowych kąpiei. W ostatnich latach prof. Semola w Neapolu stał się obrońcą tego sposobu leczenia. Podczas epidemii panującej w Neapolu poddał on

kilka tysięcy chorych temu leczeniu. Według Semoli gorące kąpiele wywierają dodatni wpływ nie tylko przez napotne działanie, przy czem ma miejsce wydzielanie jadu, lecz i przez pobudzenie nerwów obwodowych i, odruchowo, ośrodka krążenia. Nieszczególne wyniki, jakie dawniej przy tym sposobie leczenia otrzymywano, tłumaczy prof. Semola tem, że stosowano go dopiero w okresie martwiczym cholery, gdy zdaniem S., należy gorące kąpiele stosować w pierwszych okresach choroby.

Jakie jednak wyniki otrzymał Semola przy tem leczeniu, wcale nie wiemy; z drugiej znowu strony, inni lekarze uważają gorące kąpiele za bezwarunkowo szkodliwe, mogące pociągnąć za sobą gwałtowny paraliż serca.

Nie na tem kończy się szereg leków i sposobów leczenia przy cholery zachwalanych. Stosowano też elektryczność, mięsienie, wdechowanie tlenu i t. p.; skuteczność wszystkich tych środków nie została jednak dowiedziona.

O jednym jeszcze sposobie leczenia cholery w ostatnich czasach często omawianym musimy słów kilka dorzucić. Mamy na myśli wodolecznictwo.

Wodolecznictwo było już stosowanem w dawniejszych epidemijach cholery z dobrym podobno skutkiem. W ostatnich czasach Winternitz stał się gorącym obrońcą tego sposobu leczenia. W dziełku wydanem w roku bieżącym pod tytułem: „Zur Pathologie und Hydrotherapie der Cholera“ rozbiera on szczegółowo znaczenie zimnej wody w leczeniu cholery. Według W. w każdym okresie cholery wodolecznictwo oddać może znakomite usługi. Biegunka choleryczna najszybciej da się usunąć za pomocą różnych procedur hydropatycznych, a mianowicie: opasek brzusznych, nacierañ zimnych, kąpeli nasiadowych, wlewań zimnej wody do kiszek. Zdaniem W. zastosowanie wodolecznictwa przy leczeniu biegunki cholerycznej zawsze uchroni chorego od napadu cholery asfiktycznej. Zimna woda działa też z jednej strony przez sprowadzenie czynnego napływu krwi do skóry, a z drugiej przez zwiększenie na drodze odruchowej napięcia naczyń w kiskach.

W okresie zimniczym cholery woda o bardzo niskiej ciepłocie w postaci nacierañ, kąpeli nasiadowych, zlewań i t. p. wywiera bardzo silne drażniące działanie na zakończenia nerwów, a odruchowo na ośrodek krążenia, to jest na serce, pobudzając je do czynności. Winternitz jeszcze w r.

1886 stosował w swym zakładzie w Kaltenleutgeben zimną wodę w leczeniu cholery i przyszedł do przekonania, że nie posiadamy pewniejszego środka w leczeniu każdego okresu choroby jak zimna woda.

Reasumując wszystko cośmy o leczeniu cholery powiedzieli, przedewszystkiem zaznaczyć winniśmy, że nie posiadamy dotychczas żadnego pewnego środka przeciw cholercze; z odkryciem lasecznika przecinkowego leczenie przeciwpasożytowe teoretycznie najracjonalniejsze, zyskuje sobie największe prawo obywatelstwa, musi ono jednak być wypróbowanem, zanim o jego znaczeniu w leczeniu cholery coś stanowczego będzie można powiedzieć. W obecnym stanie nauki musimy się jak dawniej ograniczyć na racjonalnem leczeniu higienicznym, dyjetetycznym i objawowem.

Czerwony odczyn chemiczny bakteryj cholery azyjatyckiej.

Podał

O. B u j w i d.

Przed parą laty po raz pierwszy mieliśmy sposobność spostrześć, że hodowla bakteryj w bulionie po dodaniu kwasu solnego barwi się wyraźnie na kolor czerwono-fioletowy.

O ile zabarwienie to jest bakteryjom cholery właściwem, sprawdziliśmy później — na początku roku ubiegłego. Doszliśmy przytem do następujących wniosków:

Bakteryje cholery azyjatyckiej hodowane w ciągu 12 do 24 godzin przy ciepłocie 37 C., w bulionie odżywczym Kocha (wyciąg z mięsa wołowego $\frac{1}{2}$ kgr. na litr wody z dodatkiem sody do alkalicznego odczynu, 1% peptonu i $\frac{1}{2}$ % soli kuchennej) po dodaniu kwasu solnego w ilości 5—10% lub innego mineralnego (siarczany, azotny) przybierają zabarwienie różowo-fioletowe, nieraz bardzo mocne, przypominające barwę odczyn biuretowy peptonu (alkaliczny roztwór peptonu z dodatkiem miedzi). Odczyn pomieniony nie daje się spostrześć u innych bakteryj lub też w nieznacznym tylko stopniu, mianowicie przy użyciu kwasów siarczanego i azotnego. Słabe zabarwienie otrzymuje się w ten sposób w hodowlach bakteryj Finkler Priora (cholera nostras), Millera (ślinowe), Deneckiego (serowe), ba-

cillus pyogenes foetidus (gnilne), a nawet niektórych kałowych, do których zaliczamy b. Emmericha; zabarwienie, które dają wyliczone bakteryje, nie da się jednak porównać z odczynem otrzymanym z bakteryjami cholery pod względem natężenia. Bakteryje cholery dają 100 — 200 razy silniejsze zabarwienie.

Jeżeli pomienione rodzaje bakteryj hodować będziemy przy 37° w ciągu 24 godzin i następnie traktować kwasem solnym zwykłym w ilości nie wyższej od 10⁰/₀ (całej hodowli), inaczej bowiem białko i pepton daje różowy odcień, (mianowicie gdy ilość kwasu przewyższa 50⁰/₀), odróżniamy wtedy z otrzymanej reakcy bakteryje cholery od wszystkich innych, tak silnem będzie zabarwienie właściwe. Nie powstaje ono od razu, lecz stopniowo wzmagą się w ciągu 5—10 minut.

A zatem posiadamy sposób pozwalający nam odróżnić bakteryje cholery azyjatyckiej na drodze chemicznej bez użycia mikroskopu. Potrzeba do zachowania tego niektórych warunków, mianowicie.

- 1) Płyn hodowlany powinien zawierać 1—2⁰/₀ peptonu, oraz pomienioną ilość alkali i soli; bez peptonu odczyn nie występuje.
- 2) Płyn powinien być dokładnie sterylizowany, gdyż hodowle bakteryj cholery zanieczyszczone innymi bakteryjami, nie dają zabarwienia, lub też tylko z kwasem azotnym, co nie jest charakterystycznym dla b. cholery.
- 3) Kwas użyty winien nie zawierać kwasu azotnego; takim jest zwykły kwas solny.

Dunham wykazał, że dodanie kwasu azotnego do hodowli bakteryj Finkler-Priora i Millera wywołuje zabarwienie podobne do otrzymanego przy bakt. cholery, my zaś i inni autorzy ¹⁾ spostrzegliśmy toż samo u innych 5-ciu rodzajów (wymienionych powyżej). Wskazuje to, że jest pewne pokrewieństwo pomiędzy temi bakteryjami—a bakteryjami cholery. Ali-Cohen ²⁾ sądził, że zabarwienie otrzymywane tak w hodowlach bakteryj cholery jak i innych pokrewnych pochodzi ztąd, że działamy nieczystym kwasem

¹⁾ Zeitschr. f. Hygiene. 1887. T. II. S. 52.

²⁾ Literatura wyliczona w Fortschritte d. Medecin. N-r 17. — 1887.

mineralnym, zawierającym kwas azotawy (HNO_2), czysty kwas mineralny, zdaniem tego badacza, nie wywołuje wcale zabarwienia nawet w bakteryjach cholery. Że tak nie jest, dowiódł Salkowski ¹⁾, biorąc chemicznie czysty kwas siarczany, i my ²⁾, działając krystalicznym, kwasem szczawowym. Zabarwienie wtedy tylko otrzymuje się w innych hodowlach, gdy te pozostają w ciepłocie 37° przez czas dłuższy od 24 godzin.

Na czem polega owo zabarwienie, co je wywołuje? Brieger sądzi, że zależy ono od barwnika właściwego bakterjom cholery, któremu daje nazwę „cholera roth“: czerwieni cholery. Owa czerwień nie jest jednak tylko cholere właściwą, jak to widzieliśmy wyżej. Jeżeli weźmiemy jeden z pomienionych rodzajów bakteryj i dodamy nieco kwasu azotowego, to barwnik otrzymany tak samo rozpuści się w alkoholu amyłowym jak i barwnik cholery wywołany przez kwas solny lub szczawowy.

O ile sądzić mogę, Salkowski rozstrzygnął kwestyję stanowczo: twierdzi on, że barwa otrzymana jest wynikiem odczynu jaki daje indol w obecności kwasu mlecznego oraz śladu kwasu azotowego; zdaniem S. bakteryje cholery tem się różnią od innych, że wytwarzają równocześnie z indolem kwas azotowy, czy też jego sól, podczas gdy inne wytwarzają tylko indol. Pojmujemy teraz dla czego do otrzymania zabarwienia w hodowli b. cholery wystarcza czysty kwas, podczas gdy dla innych potrzeba kwasu azotowego, lub siarczanego, który zwykle domieszkę azotawego zawiera.

Jeżeli teraz hodowlę bakteryj cholery Finklera, Millera lub innych poddamy destylacji, to otrzymamy w destylacie płyn z zapachem indolu; jeżeli dodamy doń ślad kwasu azotowego (bardzo drobny—inaczej odczyn się nie udaje) i następnie czystego kwasu mineralnego lub krystalicznego szczawowego, który do otrzymania w stanie wolnym od HNO_2 jest najłatwiejszy — wywołamy zabarwienie zupełnie identyczne.

Stwierdzając w ten sposób teoryję Salkowskiego, dodamy tylko, że, jak to już dawniej powiedziałem, spostrzeżliśmy i w niektórych innych hodowlach nieco podobne za-

¹⁾ Virchows Archiv. T. 110, s. 366.

²⁾ Gazeta Lekarska. 1887. N. 49.

barwienie; należy ztąd wnosić, że takowe również wytwarzają obok indolu także nieznaczną ilość soli kwasu azotowego.

W ten sposób rzecz biorąc, dochodzimy do wniosku, że odczyn otrzymywany z bakteryjami cholery jakkolwiek charakterystyczny dla takowych, polega na różnicy ilościowej jedynie, nie zaś jakościowej. Te i tamte bakteryje wytwarzają indol i kwas azotawy tylko w znaczniej różniących się ilościach.

Jakież z tego wynikają korzyści praktyczne?

W obec niewątpliwego istnienia różnicy w chemicznym zachowaniu się hodowli bakteryj cholery od innych, różnicy łatwo dającej się określić i wykazać — odczyn powyższy może być użytym w celu rozpoznania cholery. Wiadomo, że w wypadkach cholery wypróżnienia przedstawiają czystą hodowlę bakteryj przecinkowych. Jeżeli więc małą cząstkę tych wypróżnień przeniesiemy do bulionu zawierającego pepton i inne składniki w ilościach wyżej wymienionych — po upływie 24 godzin hodowania w ciepłocie 37°, będziemy mogli orzec z pewnością, z czem mamy do czynienia.

Gdy wypróżnienie nie zawiera czystej hodowli — natenczas możemy uciec się do hodowli żelatynowej na płytkach i już po upływie 2—3 dni, gdy hodowle nie posiadają jeszcze cech bakteryj cholery, po przeniesieniu do bulionu określić stanowczo i na pewno ich jakość.

W pierwszym razie pomoc mikroskopu jest zupełnie niepotrzebną, w drugim wystarcza słabe powiększenie 50 razy, przy którym z płytki z żelatyną, za pomocą drucika platynowego wyławiamy oddzielne kolonije.

W odczynie powyższym zyskujemy jeden dowód więcej, że bakteryje cholery różnią się od wszystkich dotąd znanych, okoliczność ta lepiej od innych stwierdza specyficzny ich charakter.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

I. Medycyna wewnętrzna i Patologija ogólna.

1. SEEGEN. Moczówka cukrowa z uwzględnieniem wyników nowszych badań nad wytwarzaniem się cukru w ustroju. Ueber Diab. mel. mit Rücksicht auf die neuge-

wonnenen Thatsachen über Zuckerbildung im Organismus. (*Zeit. f. Kl. Med.* T. XIII. Z. 3, 4).

Fakt wydzielania się cukru z moczem wiąże się ściśle w pojęciach naszych z pytaniem o wytwarzaniu się cukru w ustroju.

Autor postawił sobie za zadanie skreślić bliżej ten związek. Oto najważniejsze wyniki jego badań.

I. Wytwarzanie się cukru jest normalną, nieustannie odbywającą się czynnością wątroby. Autor w zasadzie podziela zdanie Cl. Bernarda i eksperymentując na psach żywych, unika zarzutu stawianego przez Pavy'ego jakoby obecność cukru w wątrobie była zjawiskiem wyłącznie pośmiertnym.

Badanie krwi przyływającej do wątroby (v. portae) i wypływających z niej (vv. hepaticae) na ilość cukru gronowego wykazało w 64-ch doświadczeniach na żywych psach, iż przeciętna zawartość cukru we krwi żyły wrotnej stanowi $0,12\%$, we krwi żył wątrobowych zaś $0,25\%$, czyli że w tej ostatniej ilość cukru wzmagą się o 80—100%.

II. Ilość wytwarzającego się w wątrobie cukru jest bardzo znaczna. Wziąwszy pod uwagę dwa czynniki: 1) różnicę między zawartością cukru we krwi żyły wrotnej i żył wątrobowych, a stanowiącą $0,1\%$, i 2) ilość krwi przepływającej przez wątrobę w przeciągu pewnego czasu (dla psa ważącego 10 klg.—144 litrów na dobę), autor oblicza, iż ilość dobową cukru dostającego się do krwiobiegu, wynosi dla psa ważącego 10 klg.—144 grm. U człowieka zatem ważącego 70—80 klg., ilość ta powinna przenosić 1000 grm.

III. Wytwarzający się w wątrobie cukier podlega w ustroju nieustającej przemianie. Za słusznością tego zdania przemawia już ten fakt, iż cukier we krwi się nie nagromadza. Bezpośrednio zaś autor opiera swoje twierdzenie na doświadczeniach z wykluczeniem wątroby z krwiobiegu, przyczem ilość moczu we krwi tętnicy szyjowej znacznie się zmniejszała.

IV. Wodany węgla wprowadzone do ustroju z pokarmem, nie przyjmują udziału w wytwarzaniu się cukru w wątrobie.

Wręcz przeciwne zdanie Cl. Bernarda, jakoby cukroród (glykogen) był źródłem wytwarzającego się w wątrobie cukru, autor obala wynikami z całego szeregu doświadczeń na zwierzętach.

a) W wątrobach wyciętych zwierzętom, ilość cukru w 24 — 48 godzin po wycięciu wzrasta z $0,4 — 0,5\%$ do 3% , kiedy zawartość cukrorodu często prawie wcale się nie zmienia.

b) Cukier wytwarza się także w nieobecności albo w obecności minimalnych ilości cukrorodu w wątrobie, jak np. przy głodzeniu zwierząt, przy karmieniu ich wyłącznie tłuszczem.

c) Nawet przy wyłącznym karmieniu cukrem albo innymi wodanami węgla, to pewne plus cukru, jakie zawiera krew żył wątrobowych w porównaniu z krwią żyły wrotnej, powin-

no pochodzić nie z cukru przyjmowanego z pokarmem (Nahrungszucker), lecz z innego źródła, albowiem inaczej krew żyły wątrobowej nie mogłaby zawierać więcej cukru, aniżeli żyła wrotna dostarcza go wątrobie. Krew odpływająca od wątroby powinna by nawet zawierać mniej cukru, aniżeli krew przypływająca, ponieważ z pewnej części przyjętego cukru niewątpliwie wytwarza się cukroród.

V. Białko i tłuszcz są materyjałem, z którego wątroba wytwarza cukier.

Przy wyłącznie mięsnem karmieniu zwierząt krew żyły wątrobowych obfituje w cukier; krew żyły wrotnej zawierała przeciętnie (10 doświadczeń) 0,141%, krew żyły wątrobowych 0,281% cukru.

Wytwarzania się cukru z tłuszczu dowodzą doświadczenia z wyłącznie tłuszczowem karmieniem i głodzeniem zwierząt. — W przebiegu takich doświadczeń autor określał ilość azotu, wydzielonego z moczem. Ilość ta była tak nieznaczną, iż niepodobna przypuścić, ażeby powstający w wątrobie cukier zawdzięczał swoje pochodzenie wyłącznie pierwiastkom białkowym.

Wyżej autor dowiódł, iż ilość cukrorodu zawierającego się w wątrobie przy karmieniu zwierząt tłuszczem i głodzeniu ich jest bardzo niezaczną, trudno zatem przypisywać cukrorodowi udział w wytwarzaniu cukru. Wykluczwszy w danym szeregu doświadczeń mięso i cukroród, jako jedyne źródła dla powstawania cukru, autor dochodzi do wniosku, że i tłuszcz podlega przestoczeniu w cukier.

VI. Wytwarzanie się cukrorodu stoi w najściślejszym związku z naturą wprowadzonych do ustroju pokarmów; sprzyja mu najwięcej przyjmowanie z pokarmem cukru trzcinowego. Autor znajdował w wątrobie przy karmieniu cukrem trzcinowym 10% cukrorodu, krochmalem, ryżem lub kartoflami 5—6%, mięsem 2—3%, tłuszczem 0,5—1,2%.

Jakiż zachodzi związek między temi wynikami fizjologicznych badań i moczówką cukrową? Już przed wielu laty autor zwrócił uwagę na dwie postaci pomienionego cierpienia — łagodną i ciężką. Zasadnicza różnica między nimi polega na tem, iż chorzy z pierwszą postacią wydzielają cukier z moczem tylko wtedy, kiedy z pokarmem przyjmują wodany węgla, u chorych drugiej kategorii wykluczenie z pokarmów cukru i innych węglowodów nie usuwa cukromoczu, wydzielanie cukru trwa dalej nawet przy wyłącznie mięsnej dyecie.

Otóż autor przypuszcza, iż dwu różnym postaciom moczówki cukrowej odpowiadają różne procesy patologiczne: w pierwszej z nich cukier wydzielany z moczem, pochodzi niewątpliwie z pokarmu.

Cukier powstały z wodorów węgla pokarmu, dostaje się wprost do krwiobiegu, nie będąc zużytym przez wątrobę na wytwarzanie cukrorodu, albo też cukroród, wytworzony z tego cukru, nie zużywa się w sposób prawidłowy i znowu przeistacza się w cukier.

Które z tych dwóch przypuszczeń jest słusznem, autor nie orzeka dla braku wiadomości co do wytwarzania się cukrorodu u dyjabetyków. W każdym razie za przyczynę te-go rodzaju moczówki cukrowej należałoby uważać niezdolność komórek wątrobowych do prawidłowego zużywania wprowadzanych z pokarmem węglowodów.

W drugiej postaci moczówki cukrowej cukroród nie gra żadnej roli. Zdaniem autora nie ulega wątpliwości, iż w tej postaci wraz z moczem wydziela się normalnie wytwarzający się cukier wątrobowy (Leberzucker). Cukier ten w normalnych warunkach podlega spalaniu; nieustanna ta przemiana ma miejsce nie w jednym określonym narządzie, lecz najprawdopodobniej w całym ustroju.

Otóż, zdaniem autora, cukromocz w podobnych wypadkach powstaje w skutek tego, iż cały organizm, albo większa lub mniejsza część jego elementów utraciła zdolność spalania zawartego we krwi cukru.

Źródłem cierpienia dla pierwszej postaci moczówki jest jeden tylko narząd - wątroba (hepatogener Diabetes), w drugiej postaci spotykamy się z ważnem zбочeniem całego ustroju: ztąd wynika różnica w rokowaniu dla obu postaci, pierwsza przebiega łagodnie, druga nadzwyczaj złośliwie.

Nie wiemy jeszcze, w jaki sposób powstaje jedna lub druga postać moczówki cukrowej; w każdym razie doświadczenie uczy, iż zбочenia w dziedzinie życia nerwowego należą do najwybitniejszych czynników przyczynowych. Należy przypuszczać, iż takie zбочenia upośledzają energiję życiową komórek.

Z środków leczniczych, stosowanych przy moczówce cukrowej, autor wymienia morfinę i wody karlsbadzkie jako mniej lub więcej skuteczne. O wiele skuteczniejszym jest w każdym razie regulowanie diety. Wykluczenie pokarmów zawierających cukier lub krochmal, łagodzi objawy ciężkiej postaci, wstrzymuje wydzielanie się cukru w łagodnej postaci moczówki cukrowej. Zupelnego wyzdrowienia autor nie spostrzegal ani razu.

A. Szulc.

2. Prof. A. KISCH. **Cukromocz i otyłość.** Ueber lipogenen Diabetes. (*Berl. Kl. Woch.* 46).

Seegen już dawniej zauważył, że na 100 chorych na cukrówkę 30 w początkach cierpienia odznaczało się nadmierną otyłością. Pomimo to w szeregu przyczynowych momentów cukrówki otyłość zaliczaną bywa dotąd tylko do „niepewnych“.

Autor zaznacza, że przy długotrwałem badaniu moczu u otyłych można wykryć nierzadko okresową glikozuryję, albo też zjawianie się cukru od czasu do czasu. Ogólny stan nie ulega przy tem upośledzeniu. Pomimo to jednak objaw ten jest poważny i należy go uważać za zwiastuna zbliżającej się cukrówki. Według autora ostatnia bywa bardzo często następstwem otyłości, zwłaszcza tam, gdzie to zбочenie w ogólnej przemianie materji występuje już w młodości—jako dziedzicz-

ne—szybko się rozwija i dosięga wysokiego stopnia. Do 50% takich otyłych ulega około 30—40 roku życia cukrówce. — Przy otyłości dziedzicznej skłonność ta jest mniejsza — około 15%.

Autor przytacza trzy genealogiczne drzewa, wykazujące stosunki dziedziczności między otyłością i cukrówką. Przejście od ogólnej otyłości do cukromoczu jest nader stopniowe. Na razie sprawia ono chorym ulgę — w skutek zmniejszenia się dolegliwości spowodowanych przez otyłość (otłuszczenie serca, trudność ruchu). Apetyt z razu jest dobry, pragnienie nie zbyt silne. Dopiero przypadkowe często zbadanie moczu, wywołane występowaniem czyraków, zwiększoną ilością moczu — odkrywa utajone jeszcze cierpienie. Ilość cukru zwykle jest nieznaczną 2 — 3% i mniej). Przebieg stosunkowo łagodny i długotrwały.

Kilka szczegółów może posłużyć do wyjaśnienia związku między dwoma omawianymi stanami: błędy w pożywieniu (nadużycie słodczy i mącznych rzeczy), brak ruchu, upośledzenie czynności wątroby — mechaniczne przez ucisk tłuszczu w powłokach brzucha i ucisk na komórki wątrobowe — przez infiltrowany w nią tłuszcz.

Być może, że zmiany w mięśniach przy stłuszczeniu ogólnem i upośledzeniu ich czynności sprzyjają również rozwojowi cukrówki — przez zmniejszone utlenianie się cukru.

Wobec ciemności panującej jeszcze w nauce co do natury cukrówki trudno wyjaśnić bliżej i omawiany związek. Autor formuluje go ostatecznie tak, że zarówno przy otyłości jak i przy cukrówce tego rodzaju — należy przypuścić wrodzone upośledzenie komórek tkankowych, w skutek którego sprawy utlenienia w ustroju nie odbywają się z dostatecznym natężeniem. Otyłość stanowi pod tym względem stopień niższy, przygotowawczy.

Hewelke.

3. D-r E. CLESS. **O dyjetetycznem leczeniu moczówki cukrowej.** Ueber diätetische Behandlung d. Diabetes mel. (*Deut. Med. Woch. N. 44—47. 1887.*)

John Rollo w r. 1796 pierwszy stosował w praktyce dyjetetyczne leczenie moczówki cukrowej, polegające na wykluczeniu z diety pokarmów roślinnych.

Z późniejszych lekarzy Bouchardat, Pavy, Schultzen, Seegen, Cantani i wielu innych stosowali i jeszcze stosują dotychczas leczenie, polegające na możliwie ścisłem unikaniu cukru i innych wytwarzających go węglowodów.

Z polecenia prof. Liebermeistra autor pdaje wyniki dyjetetycznego leczenia moczówki cukrowej w 49-ciu przypadkach spostrzeganych w klinice terapeutycznej w Tybindze. Na wstępie autor streszcza teoretyczne poglądy Liebermeistra co do samej istoty moczówki cukrowej.

Nadmiar cukru we krwi zmienia warunki dyffuzyj i filtra-cyi. Cukier we krwi działa moczopędnie i wydziela się z moczem. W skutek wzmożonej diurezy krew się zgęszcza i pochłania z tkanek wiele wody. Ztąd — zwiększone pragnienie,

zmniejszenie ilości płynnych wydzielin (oprócz moczu) i różne zaburzenia w odżywianiu tkanek. Ponieważ znaczna część przyjętego pokarmu wydziela się nieutlenioną, w postaci cukru, wzmaga się laknienie.

Powstawanie nadmiaru cukru we krwi objaśniają różne teoryje, wymieniamy tu tylko nazwiska: Baughardat, Cl. Bernard, Pavy.

W obec wstrzymania dowozu cukru z pokarmem, pojedyncze przypadki moczówki cukrowej różnie się zachowują: u jednych dyjabetyków usuwa ono zupełnie cukromocz i inne objawy cierpienia, u drugich ilość cukru się zmniejsza, lecz nigdy cukromocz nie ustaje zupełnie. (Patrz sprawozd. z pracy Seegen'a, str. 33).

Co do szczegółów samego sposobu dyjetetycznego leczenia, autor odsyła do pracy R. Gmelin'a (Ueber die diätetische Behandlung d. Diab. mel. Tübingen Dissert. 1884) i zaznacza tylko, iż nie należy przesadnie unikać wszelkich śladów węglowodów w pokarmach; nie należy także wykluczać wszystkich środków pokarmowych, mogących wytwarzać w ustroju cukrów.

Dobowa ilość wprowadzonych wodań węgla w każdym razie nie powinna przenosić 10—20 grm.

Oprócz wątroby i mleka dozwolone są wszystkie środki pokarmowe pochodzenia zwierzęcego. Z pokarmów roślinnych dozwolone są: sałata, szparagi, szpinak, fasola zielona, ogórki, kapusta. Do przyprawiania wymienionych jarzyn można używać oliwy lub octu; mąki należy unikać.

Wzbronione są także wszystkie gatunki chleba, nawet chleb glutenowy Bouchardat'a, chleb otrębowy Prout'a i Camplin'a, chleb kartoflany Palmer'a, chleb Pavy—z migdałów i jaj, jako nie zupełnie wolne od węglowodów albo mniej przyjemne dla chorego, aniżeli inne dozwolone pokarmy.

Autor podaje wzór jadłospisu dla dyjabetyków: śniadanie—czarna kawa, 6 jaj i masło; przed obiadem: szynka, sałata z głowizny wołowej (Ochsenmaulsalat) i 1/2 litra wina; obiad: rosół z jajem, pieczeń i jarzyna; podwieczorek: czarna kawa i zimna pieczeń; wieczorem: rosół, pieczeń, sałata zielona.

Przechodząc do rozpatrzenia materiału nagromadzonego w ciągu 15 lat ostatnich w klinice Liebermeistra, autor rozdziela wszystkich chorych na 3 kategorie:

I. Po wykluczeniu z dyjety pokarmów zawierających węglowodody, cukier w moczu znika zupełnie. Odnosnych przypadków spostrzegano 20. Dwa z nich należy uważać za wyleczone, ponieważ podawanie znacznych ilości węglowodów nie wywołało cukromoczu. W 5-ciu przypadkach znoszono dobrze mniejsze ilości węglowodów. W 3-ch przypadkach nawet po bardzo małych ilościach zjawiał się cukier w moczu. W 10 przypadkach przestrzegano ściśle stałą dyjetę. We wszystkich 20 przypadkach dyjeta znoszona była dobrze.

II. Przy wzbronieniu węglowodów ilość cukru w moczu znacznie się zmniejsza, lecz nie redukuje się nigdy do zera. —

W 29 przypadkach takiego rodzaju pierwotna zawartość cukru 5—10% spadała u 9-ciu chorych niżej 1%, u 15-tu wahała się między 1 — 2%. Wszyscy prawie chorzy znosili dyjetę dobrze; większości przybywało na wadze, ogólny stan chorych poprawiał się pomimo towarzyszących cierpień płucnych, obrzęków i białkomoczu.

Oprócz dyjety stosowane były: jodoform, kwas salicylowy, opium, lecz bez widocznego skutku.

III. Dyjeta nie była przestrzegana w 7 przypadkach dla zbyt niepomyślnego stanu ogólnego chorych lub dla nader krótkiego ich pobytu w klinice. Zawartość cukru w moczu zmniejszała się mało.

A. Szulc.

4. D-r STICHER z Kolonii. **O stosunku pomiędzy śliną a sokiem żołądkowym.** — (Volkmann's Samml. klin. Vortr. 297).

O stosunku pomiędzy śliną a sokiem żołądkowym wiadomym było dotychczas co następuje. Ślina posiada własność rozpuszczania krochmalu; działanie to wywiera i w żołądku, wytwarzając dekstrynę i maltozę; z początku ślina zobojętnia kwasność soku żołądkowego, a następnie zaś ten ostatni zdobywa sobie przewagę i wpływ śliny ustaje.

Kilka spostrzeżeń klinicznych i doświadczeń dokonanych przez autora doprowadziły do wniosku, że pomiędzy temi dwoma wydzielinami istnieje związek ściślejszy, mianowicie przekonał się on, że ustanie wydzielania się śliny sprowadza za sobą zmniejszenie lub nawet ustanie sekrecyi soku żołądkowego, że zatem brak śliny wpływa ujemnie nie tylko na rozpuszczanie się krochmalu, ale i białka.

Na potwierdzenie tego zdania przytacza autor przedewszystkiem następujące spostrzeżenie.

Pewna 62-letnia kobieta przybyła do niego, uskarżając się na niecznołą suchość w ustach, która ją do ciągłego zwilżania jamy ustnej zniewalała.

Z polecenia lekarza, który u niej chorobę cukrową rozpoznawał, ściśle zachowywała pewne przepisy dyjetetyczne. Pomimo to doznawała po każdym jedzeniu bardzo przykrych dolegliwości żołądkowych. Stałe zaparcie stolca przerywało od czasu do czasu rozwolnienie. W ostatnich miesiącach schudła. Wiedziała, iż z choroby cukrowej zupełnie wyłączonej być nie może, prosiła więc tylko o jaki środek przeciwko suchości ust. — Badanie obiektywne chorej nie wykazało żadnych zmian; jedyłą nieprawidłowością była suchość jamy ustnej, nie znikająca, pod wpływem najrozmaitszych bodźców. W moczu, który badano co dzień w przeciągu trzech dni, cukru nie znaleziono. — Zawartość żołądka otrzymywana z 5-ciu godzin po obiedzie przez dwa dni, wykazywała obecność znacznej ilości kawałków mięsa, ziarenek kaszy i miazgi chleba. Reakcja z jodem była bardzo wydatna, próba zaś Trommer'a bardzo słabo wyrażona. Albumin, syntonina i hemialbumoza znajdowały się w wielkiej obfitości, natomiast reakcję na pepton otrzymywano w bardzo słabym stopniu.

Ilość kwasu solnego równała się 0,08%, raz 0,11%. Filtrat nawet po przywróceniu prawidłowego stopnia kwasności peptonizował w ciągu 160 i 250 minut taką samą ilość białka, jaką normalny sok zamieniał na pepton w 30 — 50 m. Diagnosis: ustanie wydzielania śliny, zmniejszona sekrecja soku żołądkowego.

Przyczyna pozostawała niewiadomą.

Jako środek objawowy przepisał nastój z liści Jaborandi (3:150), którego zalecił używać 3 łyżki dziennie. Czwartego dnia chora przybyła, zaznaczając, iż od pół roku pierwszy raz czuje się dobrze.

Przez dwa ostatnie dni jama ustna była ciągle wilgotna, zaburzenia w trawieniu są już znacznie mniejsze, sen jest spokojny i t. d. Sekrecja śliny pod wpływem bodźców występowała.—Chora wyżyła jeszcze dwie flaszki tego samego środka, i 14-go dnia uważaną być mogła za wyleczoną. Ślina badana na ostatniej konsultacji wykazywała wyraźne swe działanie. Zawartość żołądka otrzymana w 4½ g. po jedzeniu przedstawiała bardzo nieznaczną ilość resztek pokarmowych, reakcje na substancje redukujące i pepton były bardzo wydatne; stopień kwasności zależny od kwasu solnego wynosił 0,162%; filtrat rozpuszczał pewną stałą ilość białka w ciągu 58 minut, moczu cukru nie zawierał.

Rzeczą zastanawiającą w powyższym wypadku jest okoliczność, że wydzielanie soku żołądkowego powiększyło się, jak tylko powróciła sekrecja śliny. Bezpośredniemu działaniu pilokarpiny na żołądek przypisywać tego nie można.

Przed przystąpieniem do rozwiązania powyższej kwestyi zauważyć należy, iż pomiędzy wydzielaniem kwasu solnego a pepsyny istnieje pewna niezależność, że zatem nad temi dwoma czynnikami trawienia żołądkowego zastanawiać się trzeba oddzielnie.

Jeszcze przed 20 laty Schiff znalazł, że w ciągu pierwszych godzin po spożyciu obfitego pokarmu, w soku żołądkowym można wykryć obecność kwasu solnego, pepsyny zaś takowy nie zawiera. Zapas pepsyny w błonie śluzowej wyczerpał się, krwi zaś zabrakło widocznie tych substancyj, które do wytwarzania pepsyny są niezbędne. Błona śluzowa wtedy dopiero zaczyna wydzielać pepsynę, kiedy pewne substancje peptorodne do krwi wprowadzone zostały, po uprzednim przejściu naczyń limfatycznych przewodu pokarmowego. Zdaje się, iż pod wpływem tych substancyj pepsyna czyli pepsynogen w gruczołach pepsynowych przechodzi w pepsynę.

Otóż taką substancją peptorodną jest dekstryna, ciało, w które się krochmal zamienia, nim się w cukier gronowy obróci.

Stosując te fakty do wyżej opisanego przypadku, można przejść do wniosku, że owo zmniejszenie wydzielania pepsyny było następstwem niedostatecznej ilości we krwi dekstryny, jako ciała peptorodnego.

Chcąc dowieść słuszności swego mniemania, przedsięwziął

autor doświadczenie polegające na wykluczeniu udziału śliny w trawieniu. Do doświadczenia tego użył autor chorego cierpiącego na nadmierną kwasność soku żołądkowego, u którego sekrecyja pepsyny była nieznaczna i który przedstawiał obraz chorobowy opisany przez autora pod nazwą „pyrosis hydrochlorica“.—Choremu temu wprowadził autor za pomocą sondy do czczego od 12-tu godzin żołądka trzy drobno posiekane jaja bez żółtka, 150 cm. dwuprocentowego odwaru krochmalu i 100 cm. wody.

Chory miał zalecane ślinę nagromadzającą się w ustach spluć.—Po dwóch godzinach zawartość żołądka wynosiła 150 cm.; znajdowało się w niej jeszcze mnóstwo kłaczek krochmalu i kawałków jajka. Reakcyja z jodem była wyraźna, ale i próba Trommer'a wychodziła dość wydatnie. Ilość kwasu solnego = 0,125%; reakcyja biuretowa była słabo wyrażona, rozpuszczenie białka, nawet po dokwaszeniu, następowało dopiero po 1½ g. — Następnego dnia tenże osobnik spożył taką samą ilość jaj, kleiku i wody, śliny nie wypłukał, lecz ją połykał. Po dwóch godzinach żołądek okazał się próżnym. Trzeciego dnia dano do spożycia 4 jaja i otrzymał rezultat podobny do wyniku z dnia poprzedniego.

Jednego z następnych dni powtórzył autor pierwsze doświadczenie. Ponieważ przez noc ślina spływa do żołądka, przemył autor takowy ciepłą wodą, zanim wprowadził wyżej wymienione pokarmy, dla zapobieżenia zaś przelykania śliny, włożył do ust gąbkę. — Po 2-ch godzinach znaleziono znaczną ilość kawałków jajka i cząstek krochmalu. Reakcyja z jodem była bardzo wyraźna, reakcyja zaś Trommer'a bardzo słabo wyrażona.

Obecność tej ostatniej można sobie wytłómaczyć wytwarzaniem się substancyj redukujących przy trawieniu białka. Stopień kwasności = 0,09% HCl; filtrat trawił białko zaledwie we 12 g. i to bardzo niedokładnie.

Wszystkie te doświadczenia dowodzą, iż brak śliny sprawdza zwolnienie procesów chemicznych trawienia w żołądku.

Ażeby się ostatecznie przekonać, że to niedostateczna ilość ciał peptorodnych Schiffa spowodowywa owe zaburzenia żołądkowe, uważał autor za stosowne przedsięwziąć doświadczenie, w którembym wykluczony był dowóz ciał grupy krochmalu. Po 12 godzinnem powstrzymaniu się od jedzenia i uprzedniem przepłukaniu żołądka, spożył dany osobnik białko trzech na twardo ugotowanych jaj i 250 cm. wody. Po 2-ch godzinach zawierał żołądek nieznaczną ilość mocno kwaśnego płynu i bardzo niewiele kłaczek białka.

Stopień kwasności = 0,21% HCl, białko trawiło się w 67 m.—Podobny rezultat został otrzymany przy powtórzeniu tego doświadczenia.

Trzecie i czwarte doświadczenie było o tyle zmienione, że ta sama ilość pokarmu została wprowadzoną za pomocą sondy i że zapobiegnięto dopływowi śliny. Po dwóch godzinach zawierał żołądek jeszcze 200 cm. płynu, a w nim jeszcze dużo

cząstek białka. Stopień kwaśności wynosił 0,1% HCl i 0,08% HCl. Filtrat rozpuszcza białko dopiero po 6 g, i to po dokwaszeniu.

Tych doświadczeń teorią Schiff'a wytłómaczyć sobie nie można; dowodzą one bezpośredniego związku pomiędzy śliną a sekrecją żołądka. Jak tu ślina działa, czy na podobieństwo ciał peptorodnych Schiff'a, czy zachodzi pomiędzy nią a propepsyną jakiś stosunek, to pozostawia autor dalszym badaniom do rozstrzygnięcia.

Co się tyczy drugiej części składowej soku żołądkowego, kwasu solnego, to i tu wpływ śliny jest widoczny. Jej brak, sprawdza stale zmniejszenie stopnia kwaśności soku żołądkowego. W jaki sposób to się odbywa, autor powiedzieć jeszcze nie może.

Już po odczytaniu swej pracy, wpadła autorowi do ręki książka Wrighta „O ślinie“, w której wyczytał następujące zdanie: „Ślina pobudza żołądek, przez zetknięcie się z nim, do spotęgowanej czynności“.

Doświadczenia swoje wykonywał Wright na psach, i kotach, w jednych nie dopuszczał śliny do żołądka, w drugich zaś nie usuwał jej wpływu na trawienie. Rezultaty otrzymane stąd były takie same, jak u autora. — O wypadkach w rodzaju opisanego przez autora powiada Wright, że nieraz się z nimi spotykał i to nawet u młodych, silnych ludzi.

Z. Holc.

5. Samuel FENWICK. **O czynnościowych cierpieniach wątroby.** Clinical Lecture on Functional Discaseses of the Liver. (The Lancet N-r XXIV, XXV, XXVI of Vol I — 1887).

Kilkakrotnie przedsięwzięte poszukiwania Fenwick'a, w celu wykrycia w wydzielinach naszego ustroju jakiegoś ciała, które mogłoby służyć za wskazówkę, w jakich razach i jakim wahaniom podlegają czynności wątroby, — uwieńczone zostały pożądanym skutkiem. Ciałem takim, według autora, są siarkocyjanki w ślinie.

Ślina, zmieszana z roztworem półtorachlorku żelaza, daje purpurowe zabarwienie, które stosownie do ilości siarkocyjanów w ślinie, w różnym stopniu uwydatniać się będzie.

W powyższy sposób otrzymywane zabarwienia, autor porównywał ze skalą kolorów, czyli z szeregiem różnej siły roztworów siarkocyjanu żelaza pewnego zabarwienia. Normę oznaczono za pomocą badania śliny znacznej liczby zdrowych osobników.

Postępując tą drogą, autor przeprowadził przeszło 1000 badań, które doprowadziły go do następujących wniosków.

U zdrowych osób znaleziono bardzo małe wahania, ślina kobiet dawała częstokroć odcień zabarwienia nieco delikatniejszy od prawidłowego zabarwienia. Przy durze brzuszonym uważano, że ilość siarkocyjanów znacznie się zmniejsza i wzra-

sta nagle z chwilą, gdy gorączkowa ciepłota poczyna opadać do granic prawidłowych i rozpoczyna się zdrowienie. Niekiedy takie zwiększenie się ilości siarkocyjanków występuje znacznie wcześniej aniżeli obniżanie się podwyższonej ciepłoty ciała, co stanowi bardzo cenny objaw dla rokowania. Zauważono także i podczas innych cierpień, że gdy ustrój zyskiwał na wadze i siłę, co było w ścisłym związku ze wzmożoną czynnością narządów trawienia, ilość siarkocyjanków znacznie się zwiększała i malała, gdy ustrój ulegał osłabieniu.

Nagle przejścia od dużej do skąpej ilości siarkocyjanków, zawsze wskazywały na rozpoczynający się upadek ustroju.

Badania przeprowadzone nad śliną przy cierpieniach narządów trawienia, z którymi gruczoły ślinowe są w ścisłej łączności, dowiodły stanowczo, że ilość siarkocyjanków w ślinie pozostaje w ścisłej łączności z warunkami, w jakich kanał pokarmowy się znajduje. Przy *dyspepsia atonica*, a także podczas *diarrhoea chronica* i *dysenteria* siarkocyjanki znacznie zmniejszają się w swej ilości, a przy raku żołądka zmniejszone wydzielanie się siarkocyjanków zaznaczano znacznie wcześniej przed objawami poczynającego się wyniszczenia.

W kilkunastu przypadkach marskości wątroby z wodną puchliną brzucha (*ascites*), ilość siarkocyjanków znacznie się uchylała od ilości prawidłowej, i natychmiast po wypuszczeniu płynu ulegała pokąznemu zwiększeniu się.

Takie powiększanie się ilości omawianych soli, prawdopodobnie stoi w ścisłym związku ze zmniejszonym ciśnieniem w naczyńiach żyły wrotnej resp. zmniejszonym nastrojem w narządach trawienia, albowiem w przypadkach wodnej puchliny brzucha, gdzie czynność żołądka była zaburzona, przekłucie nie powodowało żadnego zwiększenia ilości siarkocyjanków w ślinie. Podczas żółtaczki ilość siarkocyjanków okazała się znacznie zmniejszoną. Na tej podstawie Fenwick przypuszcza, że wnikanie żółci do kiszki jest niezbędnym warunkiem, aby siarkocyjanki się wydzielaly.

Ostre przekrwienia wątroby powodowały zwiększone wydzielanie się tych soli. Przy przewlekłych zaś przekrwieniach zależnych od wady serca, ilość tych soli znacznie była zmniejszoną i natychmiast ulegała zwiększeniu, jak tylko następował pomyslny zwrot w stanie zdrowia chorego.

Co się tyczy innych cierpień, to znaczne powiększenie się ilości siarkocyjanków zauważono przy ostrym goście stawowym, natomiast żadnego zwiększenia nie widziano przy płasawicy.

Przy podagrze, *urticaria*—ilość siarkocyjanków była wzmożona. Przy połowicznym bólu głowy, zwłaszcza żółciowej postaci (*of the bilious variety*) u wszystkich osób zauważono zwiększone wydzielanie się siarkocyjanków, podczas gdy przy połowicznych bólach głowy na tle czysto nerwowym, ilość omawianych soli była zmniejszoną. Nadmierne ilości tych soli u osób wiekowych były częstokroć zwiastunem b. poważnych zmian w krwionośnym układzie.

D-r Fenwick przypuszcza, że powstawanie siarkocyjanków stoi w ścisłej łączności z czynnością odżywiania się. Stosunek tych soli do wodnej puchliny brzucha i zmniejszona ich ilość przy żółtaczce, dowodzą, że sole te nie są wcale zależne od zmian chemicznych, jako rezultatu trawienia. Ołów,—jak wiadomo,—upośledza czynność wątroby, i godną jest zaznaczenia rzeczą, że w przypadkach kolki ołowianej przy najściślejszem badaniu śliny na siarkocyjanki, takowych nie znaleziono. Również ważnym jest faktem, że okoliczności sprzyjające wydzielaniu się żółci, sprzyjają także wydzielaniu się siarkocyjanków. Na mocy więc powyższego autor wnioskuje, że obecność siarkocyjanków w ślinie stoi w związku z czynnością komórek wątroby i przypuszcza, że sole te tworzą się z pewnych składników żółci — *na trumtaurocholicum* — po wejściu jej do dwunastnicy. Lecz tworzenie się taurocholanu sodu zależy w zupełności od dowożu i trawienia białkowatych pokarmów, a zatem prawdopodobnie powstaje z peptonów, gdy takowe przez kiszki pochłonięte zostaną.

Ztąd wynika, że siarkocyjanki są tak dobrze zawisłe od czynności narządów trawienia, jak i od czynności komórek wątroby, i wyżej wypowiedziane zupełnie usprawiedliwia dla czego autor zawartość tych soli w ślinie przyjął za wskazówkę czynności wątroby.

Co się tyczy wskazań leczniczych, to D-r Fenwick radzi wstrzymać użycie alkoholu i zmniejszyć podawanie białka i tłuszczów przy zwiększonym wydzielaniu się siarkocyjanków. Natomiast przy odwrotnych warunkach zaleca środki pobudzające i pokarmy posilne. Ołów jest jedynym środkiem, powodującym bezpośrednio zmniejszenie się ilości siarkocyjanków; inne zaś środki wywierają swe działanie ubocznie. Tran zdaje się wpływać głównie na zwiększanie się siarkocyjanków.

J. Drzewiecki.

6- D-r SCHEURLLEN. **Przyczyna raka.** Die Etiologie des Carcinoms. (*Deutsche Med. W.* 48).

Przypadkowe jak i sztuczne przeszczepianie nowotworów rakowatych opisywano kilkakrotnie. I to już nasuwałoby myśl pasorzytowej natury tego cierpienia; poglądy takie wygłaszali uczeni francuzcy na długo przed autorem, chociaż nie zdaje się to mu być znanem. Autorzy francuzcy głosili jeszcze w roku 1870 o odkrytych przez się drobnoustrojach w guzach rakowych—przeszło to jednak bez zwrócenia ogólniejszej uwagi.

Scheurlen przytacza rezultaty poszukiwań bakteriologicznych w 10-ciu guzach rakowatych sutki. Z rozciętego, przy zachowaniu środków przeciwnilnych, guza brał nieco soku i wprowadzał na grunt rozplodowy, za który służyły mu pierwotnie odpowiednio przygotowane przesieki z jamy oplucnej, otrzewnej.

Po trzech dniach (przy 39°) powierzchnia surowicy pokrywała się błoną bezbarwną, która się z czasem marszczyła i przyjmowała zabarwienie brunatne.

Z każdego guza robiono najmniej 20 szczepień z tych przynajmniej 8, niekiedy wszystkie dawały dodatnie wyniki.

Przy badaniu błonki przy silnem powiększeniu (Seiberthom. immers $\frac{1}{12}$. Ok. 2) bez zabarwienia zauważył autor laseczniki 1,5—2,5 μ . długie, 0,5 μ . szerokie, obok nich więcej rzucające się w oczy jajkowane tej samej prawie wielkości tworzy zielonawej barwy, o ruchach wahadłowych. Autor uważa je za zarodniki.

Zabarwienie laseczników udaje się wszelkimi sposobami. Spory wymagają długiego barwienia. Zarodniki są tak charakterystyczne, że można je odróżniać wprost w soku rakowatym bez zabarwienia.

Laseczniki opisane udają się na żelatynie, na kartoflach i na agar-agar, na ostatnim gruncie po 12-tu godzinach tworzą się błonki z samych pałeczek, dopiero po 12 — 24 g. zjawiają się zarodniki; z razu w jednym z końców lasecznika, później i wolne.

Autor przedsiębrał szczepienia i na zwierzętach: 6-ciu sukrom wprowadził za pomocą szpryki Prawatza hodowle omawiane do gruczołów sutkowych. Po upływie 14-tu dni powstawał guzik, niekiedy wielkości orzecha tureckiego, miękki, ruchomy, który powoli zmniejszał się do objętości orzecha laskowego i twardniał.

Przy badaniu drobnowidzowem guzów tych — (jeden 28 dnia, drugi 35 od zaszczepienia) — znaleziono — silne mnożenie się komórek, komórki nabłonkowe (epitelioidy) i opisane powyżej zarodniki.

Pozostałe zwierzęta postanowił autor zachować dłużej przy życiu.

Na podstawie tych wyników autor sądzi, że kwestyja przyczyny raka została przezeń rozwiązana. *O. Hewelke.*

7. Dr. SCHILL. **O stałej obecności punkcikowatych laseczników w tkankach rakowatych i mięsakowatych.** Ueber den regelmässigen Befund von Doppelpunktstäbchen im carcinomatösen und sarcomatösen Gewebe. — (*Deut. Med. Woch.* 48).

Badając sok wyciśnięty z raków, mięsaków i tkanki za pomocą zmienionej nieco metody Gram'a, autor zauważył w nich punkciki w zawsze prawidłowych odstępach od siebie leżące. — Przy pilniejszym wpatrywaniu się udało mu się zauważyć między temi punktami zabarwionemi fioletowo — ciało bezbarwne, przezroczyste, tak że całość przypomina zapałkę o dwóch łebkach. Niekiedy w środku leży jeszcze trzeci zabarwiony punkcik. W mięsakach znajdowano podobne twory, lecz mniejsze; rozmiary ich w ogóle nie są stałe.

Autor nie uważa tworów tych za laseczniki — lecz za postać rozwojową jakiego grzyba. *O. H.*

8. H. T. BUTLIN. **Rak piersi.** Cancer of the Breast. (*Brit. Med. Jour.* 1887. str. 436).

Autor przytacza rezultaty badań, dokonanych nad tym przedmiotem przez komitet zbiorowy, składający się z 210 człon-

ków, wybranych przez British Medical Association. Raport złożony przez komitet jest następujący:

1. Wpływ zapalenia sutek (mastitis) na powstawanie raka. U 174 chorych na raka piersi wykryto poprzedzające zapalenie lub ropień piersi w 27-miu przypadkach. W pozostałych 147 przypadkach żadne z powyższych zaburzeń nie miało miejsca. Ztąd wynika, że poprzedzające zapalenie sutek w etiologii raka bardzo małą odgrywa rolę, tem więcej, że pomiędzy zapaleniem i zjawieniem się guza niekiedy dwadzieścia lat ubiegało. Zdaje się, iż ciągle lub też często powtarzające się zapalenia, jak również ciągle drażnienie, sprzyjają rozwojowi raka.

2. Wpływ dziedziczności. W 184 przypadkach można było dziedziczność wykazać 68 razy; w pozostałych zaś 116 przypadkach napróżno starano się wykryć takową. Co się tyczy tych 68 przypadków, to rak występował jak następuje: 44 chorych miało w swej rodzinie po jednym chorym na raka, 19-tu miało po dwóch, 3-ch miało po trzech i 2-ch miało po czterech rakowatych.

W 30 tu tylko przypadkach wykryto dziedziczność w linii prostej (rodzice, dziadkowie lub pradiadkowie), tak, że dziedziczność raka w prostej linii występuje u 20,6%.

3. Wpływ diety. Z pomiędzy 194 chorych na raka, 125 żywiło się umiarkowanie, 57 — źle i 12 — doskonale. Cyfry te tym sposobem nie potwierdzają przypuszczenia, jakoby rak częściej zdarzał się u osób dobrze żyjących, zwłaszcza spożywających dużo mięsa.

4. Wpływ miejscowości. Przy porównywaniu miast ze wsiami, miejscowości wyżej położonych z niżej położonemi, okazało się, iż powyższe warunki nie mają żadnego wpływu na powstawanie raka. Wszyscy członkowie podzielają zdanie Haviland'a, według którego śmiertelność od raka jest najmniejszą w tych miejscowościach Anglii, gdzie podkład gruntowy składa się z bardzo twardego kamienia lub też jest silnie absorbujący (jak np. oolity i kreda). Odwrotnie, największy stopień śmiertelności przypada na miejscowości nisko położone, których grunt składa się z naniesionej ziemi lub gliny.

J. Drzewiecki.

9. D-r Peter HOOD. Zastosowanie węgłanu wapna, jako środka wstrzymującego rozwój guzów rakowatych. The Administration of Carbonate of Lime as a Means of Arresting the Growth of Cancerous Tumors. (*The Lancet* May 7. 1887).

Mniej więcej przed dwudziestu laty D-r Piotr Hood ogłosił pracę, w której zwraca uwagę na wartość węgłanu wapna pod postacią skorup ostryg (*conchae praeeparatae*), jako środka korzystnie wpływającego na wstrzymanie wzrostu guzów rakowatych. Obecnie w „Lancet“ numerze wymienionym w nagłówku, opublikował nową pracę, w której zaznacza, że podając dalej ten środek cierpiącym na raka, prawie zawsze otrzymywał bardzo zadawalniające wyniki.

W artykule tym przytacza kilka przypadków, w których dłuższe użycie proszku skorup ostryg wstrzymało dalszy rozwój guzów charakteru bezwątpienia rakowatego i usunęło dotkliwie bóle.

Następnie tenże autor zachęca do podawania tego środka we wszystkich przypadkach raka, skoro tylko cierpienie to zostało rozpoznaniem, choćby tylko w celu sprawdzenia jego spozstrzeżeń, które w ostatnich dwudziestu latach nie są zbyt liczne.

Ponieważ węglan wapna jest środkiem wcale nieszkodliwym, przeto w celu uśmierzania bólów nie należy uciekać się do innych znieczulających środków, tem więcej, że niewątpliwie korzystny wpływ, jaki widziano w znacznej liczbie przypadków przy podawaniu tego środka, jest najlepszą rękojmią, aby w skuteczność węglanu wapna śmiało ufność pokładać. Drugą dogodną stroną tego leczenia stanowi jeszcze i ta okoliczność, że środek ten może być w domu przygotowanym.

Przepalwszy muszle z ostryg w piecu, należy zeskrobać białe zwapnione części muszli i zamieniwszy je na proszek, ilość wynoszącą około 3,00 grm. raz lub dwa razy dziennie z małą ilością wody letniej lub herbaty przyjmować.

J. Drzewiecki.

10. JACUBASCH. O leczeniu raka metodą Benneke'go. (*Berl. Kl. Woch.* N. 50. 1866).

Rokitansky, Gorup-Besanez i inni wykazali, że we krwi przy charłactwie rakowatym ilość włóknika jest zwiększoną. — Beneke zauważył, że u zwierząt roślinożernych rak spotyka się nader rzadko; krew zaś zwierząt roślinożernych różni się od krwi mięsożernych mniejszą zawartością ciałek krwi i włóknika i większą ilością alkalijsów — osobliwie soli potasowych. Metoda Benneke'go, polegająca na podawaniu chorym rakowym pokarmu wyłącznie roślinnego, prawdopodobnie zmniejsza we krwi ilość włóknika i powiększa zawartość soli potasowych i w ten sposób działa pomyślnie na sprawę rakowatą. Jacobasch (*Berl. klin. Wochenschrift* 1886—50), podaje cztery wypadki raka traktowanego metodą Benneke'go z jednoczesnym podawaniem wewnątrznie ol. terebinthinae non rectificati 3 razy dziennie po 5 kropli; we wszystkich wypadkach autor spozstrzegł wynik mniej lub więcej dodatni. W przypadkach, w których pomoc chirurgiczna dla jakich bądź powodów jest niemożliwą, metoda Benneke'go zasługuje na uwagę.

Wł. Zawadzki.

II. Farmakologija.

11. **Kalomel jako środek moczopędny.**

1. Jedrassik. (*Deutsch. Arch. f. klin. Med.* T. 38. Z. 6. 1886).
2. Stiller. (*W. med. Woch.* 28. 1886).
3. Biegański. (*Gaz. lek.* 18, 19, 20, 21. 1887).

4. Meyes. (D. med. Woch. N. 35. 1887).

5. Bruner. (Gaz. lek. N. 40. 1887).

Jendrassik stosując w klinice prof. Wagnera w Peszcie kalomel w przypadkach z wadą serca i obrzękami, zauważył moczące działanie.

Spostrzeżenie to było sprawdzane przez wielu innych autorów wyżej wymienionych, a także przez Rosenheima, Mendelsohna i Leydena.

Wnioski wynikające z badań powyższych autorów są następujące:

1. Kalomel wywiera w przypadkach obrzęków wskutek chorób serca znaczne moczące działanie.

2. Działanie to zjawia się dopiero drugiego lub trzeciego dnia użycia kalomelu, przyczem jednocześnie następuje poprawa stanu ogólnego i nastąpienie objawów zastoinowych.

3. Działanie kalomelu objawia się po dawkach większych (0,20, 0,25—0,50 trzy razy dziennie).

4. Kalomel nie wywiera wpływu widocznego na tętno i oddechanie.

5. Wskazaniem do użycia kalomelu są wszystkie postacie obrzęków, oprócz obrzęków pochodzenia nerkowego. Kalomel jednak wywiera także działanie moczące w obrznięciu wątroby, przy żółtaczce i kolce wątrobowej pomimo braku obrzęków.

6. Kalomel nie działa mocząco przy wysiękach pleu-rytycznych, przy marskości wątroby Laennéca, przy zwyrodnieniu serca bardzo rozwiniętem, przy wodnej puchlinie w nieznacznym stopniu i u zdrowych ludzi.

7. Kalomel nie może zastąpić naparstnicy, ponieważ jest on hydropicum, a nie cardiacum. Jest jednakże środkiem dopełniającym naparstnicę i jako takowy stanowi cenny nabytek w terapii zbroczeń krążenia.

8. Kalomel w przypadkach wad serca wskazany jest przeważnie wtenczas, gdy obrzęki są wynikiem znacznego zwyrodnienia mięśnia sercowego i utraty pobudliwości zwojów nerwowych, i jeśli obrzęki stanowią tak wielką przeszkodę dla krążenia, że mięsień serca, chociaż nie zbyt przeistoczony, nie jest w stanie ich pokonać (Bruner). Stiller jednak uważa daleko posunięte choroby serca, a szczególniej ruchowy upadek czynności serca, za przeciwwskazanie do użycia kalomelu.

9. Istniejące zmiany patologiczne w nerkach ograniczają lub nawet całkowicie znoszą moczące działanie kalomelu.

10. Biegański spostrzegał moczące działanie nie tylko kalomelu, lecz i innych przetworów rtęci. Najwyraźniej występuje ono przy podskórnem zastosowaniu, mniej przy użyciu wewnętrznem, a najmniej przy zastosowaniu naskórnem.

11. Działanie moczące kalomelu podług Jendrassika zależy od przyspieszonego wessania cieczy z tkanek do naczyń, w skutek czego następuje większe pobudzenie nerek. Biegański wywiera pod wpływem rtęci, wydzielnicej czynności nerek błonek nerkowy.

występuje pod wpływem rtęci, bezpośrednio działającej na błonek nerkowy.

M. Hopfenblum.

12. R. STINZING. **O moczopędnem działaniu kalomelu.** Ueber diuretische Wirkung des Calomel. (Münch. Med. Woch. N. 1).

Autorowi chodziło o rozstrzygnięcie pytania, jaką drogą działanie kalomelu się odbywa.

Wpływ na serce można wykluczyć. Nie zauważono bowiem polepszenia tętna, tak co do częstości jak i co do siły. — Najprawdopodobniejszym wydaje się wpływ drażniący na nabłonek wydzielający nerek, jak to orzekł Fürbringer.

Poddano obserwacji 25 przypadków; 16 przypadków wad serca, 3 puchliny wodnej pochodzenia wątrobowego. Pozostałe, były to przypadki zapalenia nerek, oraz sprawy wysiękowe (do jamy opłucnej) — gdzie omawiany środek okazał raczej ujemny niż dodatni wynik.

Z wyników, w ogóle potwierdzających rezultaty autorów, których prace streszcza poprzedni referat, notujemy:

1) Przy powikłaniu wady serca przez przewlekłe zapalenie nerek, wpływ kalomelu okazuje się jeszcze wtedy, gdy sprawa w nerkach zajmuje drugorzędne miejsce.

2) Wyprowadzenie wody przez kiszki gra w działaniu kalomelu dużą rolę.

3) Ubocznemu działaniu można zapobiedz łatwo (kali chloricum przy ślinotoku, makowiec przy rozwolnieniu zbyt silnem).

4) Zwiększenie się ilości moczu przypada zwykle na 2—4 dzień, rzadko zjawia się 1-go albo dopiero 5-go, a trwa 3—5—12 dni; najwyższa otrzymana ilość moczu równała się 8350 c. sz.

5) Połączenie naparstnicy z kalomelem jest najlepszą moczopędną kombinacją. O.

13. Józef ZAWADZKI. **O wpływie kalomelu na gnicie żółci, oraz o przyczynie t. z. „wypróżnień kalomelowych“.** Praca dokonana w Warszawskiej Pracowni Farmakologicznej prof. L. T. Tumas'a. (Odb. z Pam. Lek. 1887).

Jakkolwiek kalomel w praktyce lekarskiej stanowi jeden z tych środków, które oddawna cieszą się największym swem powodzeniem, jednak do dziś dnia nie posiadamy dokładnych wiadomości, jakim mianowicie przemianom środek ten w ustroju podlega, jak również nie mamy jasnego pojęcia, od czego zależą tak zwane charakterystyczne wypróżnienia kalomelowe.

W pracy tej autor stara się rozstrzygnąć powyższe pytania i, opierając się na starannie i umiejętnie prowadzonych badaniach nad omawianym przedmiotem, przychodzi do następujących wniosków:

1. Że kalomel na żółć i zawartość kiszek działa przeciwnie.

2. Że przeciwnie działanie zależy nie od samego kalomelu jako takiego, lecz od tlenku rtęci, który się tworzy pod wpływem odczynów zasadowych.

3) Że zabarwienie wypróżnień kalomelowych zależy z jednej strony od biliwerdyny, która powstaje w kiszkiach z bili-

rubiny (a być może i z hydrobilirubiny) przez utlenienie tej ostatniej za pomocą tlenku rtęci według formuły: $C_{16}H_{18}N_2O_3$ (bilirubina) + $2Hg_2O = C_{16}H_{18}N_2O_4$ (biliwerdyua) + $HgO + 3Hg$, — z drugiej zaś strony od tej biliwerdyuy, która jako część składowa znajduje się w żółci i wraz z nią nie gnije, dzięki przeciwnym własnościom tlenku rtęci.

4. Że jeżeli po użyciu kalomelu nie następują charakterystyczne zielone wypróżnienia, to okoliczność ta zależy prawdopodobnie w części od przemagania w kiszkaach spraw odleniających, w części zaś od niesprzyjających warunków ze strony odczynu chemicznego zawartości kiszek.

J. Drzewiecki.

III. Choroby dziecięce.

14. FARAGO. **O niektórych odruchach u noworodków.** (*Arch. f. Kinderheilk.* T. 8. Z. V. 1887).

Badania Soltmann'a dokonane na nowonarodzonych zwierzętach (królikach, kotach, psach) wykazały, że ośrodki hamujące odruchy w mózgowiu w 6 tygodni po urodzeniu jeszcze nie funkcjonują, a pod wpływem drażnienia takowych skurcz mięśniowy zupełnie nie występuje, prócz tego nerwy obwodowe nowonarodzonych zwierząt nie są pobudzalnymi w takim stopniu jak u dorosłych.

Zwykle drażnienie nerwów i mięśni u noworodków za pomocą prądu elektrycznego okazało się dla wielu względów nader niedogodnym i nie dającym pożądaných wyników. Dodatni rezultat osiągnięty był dopiero przez badanie odruchów ścięgniętych i skośnych.

W celu ułatwienia techniki badania autor zwraca uwagę, iż odruch rzepkowy następuje wyłącznie w stanie spoczynku muskulatury. Skutek powyższy osiągnąć można z łatwością przez przystawienie dziecka do piersi, albowiem wtedy goleń znajduje się w odpowiedniej pozycji zgiętej, ułatwiającej nam lekkie uderzenie młoteczkim w odpowiednie ścięgno.

Autor badał w ogóle 117 zdrowych dzieci (49 chłopców i 68 dziewcząt) w wieku od chwili narodzin do 16 dnia włączenia. W żadnym z tych wypadków nie brakowało odruchurzepkowego, siła jednak przykurczenia była niejednakową. U niektórych noworodków była ona tak małą, iż następowało zaledwie lekkie i szybko przemijające drżenie, w większości jednak wypadków zauważyć można było jeden silny odruch, po którym występował szereg vibracyj. W niektórych wreszcie wypadkach po uderzeniu młoteczkim w jedno ścięgno występował odruch i po stronie przeciwnej, w słabszym atoli nieco stopniu.

Ciekawym jest stosunek wieku noworodka do siły odruchu. Według badań autora takowa znajduje się w odwrotnym stosunku do wieku dziecięcia, czyli że zaraz po urodzeniu od-

ruchy są najsilniejsze, słabnąc stopniowo z każdym dniem życia noworodka.

Autor zwraca również uwagę na stosunek wagi ciała do siły odruchów i przychodzi do wniosku, iż u przedwcześnie urodzonych oraz takich, u których ciężar ciała nie przekracza 3000 grm. odruchy rzepekowe są znacznie słabsze niż u noworodków ważących więcej nad 3000 grm.

Odruchy brzuszne, stopowe, oraz odruchowe zamknięcie powiek przy dotknięciu rzęsów, jak również odruch mięśnia podnoszącego jądro u chłopców (cremasterreflex) autor zauważył u wszystkich prawie badanych przez się noworodków.

A. Koral.

15. **A. BAGINSKY. O acetonurji u dzieci.** Rzecz odczytana na posiedzeniu medycyny wewnętrznej. *Berl. Kl. Wiener N. 27. 1887.*

Autor wziął sobie za zadanie określić rolę, jaką odgrywa acetonuryja w niektórych sprawach patologicznych u dzieci i doszedł do następujących wniosków: 1) W świeżym moczu zdrowych dzieci można niekiedy odnaleźć niewielką ilość acetonu bez żadnych atoli złych następstw. 2) W niektórych chorobach gorączkowych przy ciepłocie powyżej 38,8° ukazuje się aceton w moczu, przy czem między ilością acetonu, a podwyższeniem ciepłoty zachodzi odpowiedni stosunek. 3) Przy karmieniu jedynie mięsem ilość acetonu w moczu znacznie się zwiększa, przy karmieniu zaś wyłącznie węglowodami spada lub znika zupełnie; jednocześnie między pojawieniem się acetonu w moczu a rozpadem ciał białkowych ma zachodzić bezpośredni stosunek, co też autor stwierdził w jednym z obserwowanych przez się wypadków. 4) Acetonuria występuje również w chorobach, którym towarzyszą eklamptyczne napady, zaniku z ustąpieniem drgawek. 5) Chloral podawany przeciwko drgawkom nie wpływa zupełnie na zmniejszenie acetonu w moczu. 6) Dusznosc towarzysząca niektórym chorobom (pneumonia, diphtheritis), jak również dusznosc wywołana sztucznie u zwierząt, nie wpływa zupełnie na znikanie z moczu acetonu. 7) Również sprawy gnicia i fermentacyi w kanale pokarmowym nie wpływają na zachowanie się acetonu w moczu *A. K.*

16. **J. WIDOWITZ. Naftalina w chorobach przewodu pokarmowego u dzieci.** (*Jahrbuch für Kinderheilkunde. T. XXVI. Z. 3 i 4. 1887.*)

Pierwszy Rossbach w r. 1884 wprowadził w użycie środek powyższy w niektórych chorobach przewodu pokarmowego, mianowicie w przewlekłych nieżytach kiszek, wymiotach u dzieci, biegunkach przy tyfusie brzuszny, a po części i w gruźlicy kiszek. W celu uniknięcia nieprzyjemnych ubocznych objawów, radził brać jedynie czystą naftalinę.

Dodatnie wyniki otrzymane przez Rossbacha pobudziły i niektórych innych badaczy do stosowania naftaliny, rezultaty atoli otrzymane przez nich nie zawsze zgadzały się z sobą; znaczna część albowiem po użyciu powyższego środka zauważyła pewne uboczne działanie naftaliny, jako to: zbyt silne parcie na

mocz, ból przy urynowaniu, tenezmy, zaczerwienienie i nabrzękość napletka i t. p. objawy.

Autor stosował naftalinę w rozmaitych zaburzeniach przewodu pokarmowego u znacznej ilości dzieci i doszedł do następujących wyników:

1) Naftalina okazała się bezskuteczną w niestrawności (dyspepsia) u dzieci, połączonej z wymiotami oraz stolcem, których zawartość stanowił zwarzony pokarm. W powyższych wypadkach inne środki lekarskie działają skuteczniej.

2) W innych nieżytach u dzieci ze stolcem zielonym szlamowatym lub wprost wodnistym, środek powyższy okazał się skuteczniejszym od wszystkich innych.

3) W biegunkach towarzyszących gruźlicy naftalina sprawiała znaczną ulgę chorym dzieciom, przewyższając pod tym względem przetwory makowca.

4) Nieprzyjemnych objawów ubocznych, o jakich powyżej była mowa, autor nie spostrzegał. W jednym wypadku zauważył u pewnego chłopca ciemne zabarwienie moczu wraz z nieznacznym zaczerwienieniem otworu zewnętrznego cewki moczowej, u niektórych zaś dziewcząt lekkie zaczerwienienie cewki, oraz małe owrzodzenia po stronie wewnętrznej warg wielkich i małych.

5) Polepszenie, a niekiedy i zupełne wyzdrowienie następowało najczęściej po jednorazowym resp. jednodniowym użyciu powyższego środka, rzadziej po 2—3 dniach lub później.

6) Jénocześnie stan ogólny dzieci znacznie się poprawiał, łaknienie szybko powracało.

7) Dawka dzienna wynosiła stosownie do wieku 0,3—1,0 (5—15 grm.) dziennie, rzadko więcej.

8) Autor przepisuje naftalinę małym dzieciom według następującej formy: Rp. Naphtalini puri 0,3—1,0 (gr. V—XVI); Aq. chamomillae, mucillago gummi arab. aa 40,0 (dr. 1½); Ol. menthae piper. gtt. 1. MDS. Dobrze wstrząsnawszy, co dwie godziny łyżeczkę. U dzieci bardzo osłabionych dodaje 20 kropeł spiritus rectifiati. Starszym dzieciom przepisuje naftalinę również z dodaniem jednej kropli ol. menthae w proszkach 0,06—0,3 (1—5 gran) pro dosi, co 3 godz. proszek. Niekiedy dodaje do mikstury po kilka kropeł nalewki makowcowej, do proszków zaś odpowiednią ilość proszku Dowera. *A. Koral.*

17. MEHARRY Zastosowanie salicyny w szkarlatynie. Salicin in the Treatment of Scarlatina. (Brit. Med. Jour. July 2. 1887).

Opierając się na całym szeregu spostrzeżeń D-r Meharry utrzymuje, że czysty alkaloid (salicyna, jako taka) stanowi daleko lepszą formę, aniżeli inne preparaty wierzby, przy leczeniu tonsillitis acuta.

Salicyna podana wcześniej, po przeczyszczeniu chorego bezwątpienia wstrzymuje rozwój tego cierpienia; lecz gdy migdały mocno obrzmieją i stwardnieją, lub jeżeli poczęły tworzyć się ropnie wszelkie próby wtedy pozostają bez skutku i cierpienie musi przebyć swoje koleje.

W szkarlatynie, zwłaszcza znanej pod postacią *scarlatina anginosa*, salicyna ma wielką cenę. W przypadkach prostej szkarlatyny, gdy choroba trwa długo z powodu powikłań ze strony gardzieli, salicyna bezzwłocznie wykazuje swój wpływ leczniczy.

Autor leczył w ciągu ostatnich trzech lat 27 takich przypadków i w żadnym przypadku nie zauważył, by leczenie to zostało bez wpływu. Nie uważa za rzecz niezbędną lub rozsądną używać tego środka rutynicznie w każdym przypadku szkarlatyny.

Salicyny nie powinno się podawać, aż do wystąpienia objawów otrucia, co łatwo następuje po dużych dawkach u dzieci.— Najlepiej jest przepisywać dziecku cztero lub pięcio letniemu 0,30 grm. salicyny co dwie godziny po proszku, dopóki ciepłota ciała nie spadnie do poziomu prawidłowego; po czym taż sama ilość powinna być podawaną trzy razy dziennie w ciągu dni kilku, ażeby uprzędzić możebność recydywy. *J. Drzewiecki.*

18. JESSNER. **O istocie szkarlatynowej błonicy.** (*Berl. Kl. Woch.* N. 21. 1887).

Zdania dotyczące istoty błonicy szkarlatynowej są dotychczas podzielone. Podczas gdy jedni, jak Henoch, Heubner, Demme, uważają ją jako chorobę odrębną, nie mającą nic wspólnego ze zwykłym zakażeniem błoniczym, lecz pozostającą w zależności od szkarlatynowego zarazka i dają jej miano angina *scarlatinosa necrotica*, inni identyfikują ją ze zwykłą dyfteryją, wychodząc z zasady, iż gardziel dotknięta zarazkiem szkarlatynowym, staje się nader skłonną do przyjęcia zarazka błonicowego.

Do rozstrzygnięcia powyższej kwestyi powołani są bakteryjolodzy, ponieważ jednak badanie drobnowidzowe nie dało nam dotychczas pewnych wyników, przeto zmuszeni jesteśmy poprzestać na danych makroskopijnych, klinicznych.

Podczas gdy na korzyść drugiego poglądu przemawia jedynie jednakowy mniej więcej wygląd, jako to: grubość, wielkość i barwa błon dyfterytycznych zarówno przy błonicy szkarlatynowej jak i przy zwykłej, natomiast pogląd pierwszy dualistyczny, do którego na mocy 118 obserwowanych przez się wypadków skłania się i autor, posiada dwie ważne dane, przemawiające na jego korzyść, po pierwsze mianowicie, że przy błonicy szkarlatynowej sprawa chorobowa nigdy prawie nie przechodzi na krtań, powtórę brak porażen podyfterytycznych u chorych dotkniętych błonicą szkarlatynową. Dowodzi to, iż przy szkarlatynie swoisty zarazek błonicy nie wywiera żadnego wpływu na mięśnie i nerwy. Jako ciekawy fakt, przemawiający wymownie za odrębnością zarazka, autor przytacza wypadek, gdzie dzieci sześciu rodzin mieszkających w jednym domu zachorowało na szkarlatynę powikłaną błonicą, jedna zaś dziewczynka dotknięta została zwykłą błonicą bez szkarlatyny i u niej jedynie wystąpiły w dalszym ciągu porażenia podyfterytyczne.

A. Koral.

(Podczas zeszłorocznej epidemii szkarlatyny w Warszawie

miałem sposobność obserwować dokładnie 15 wypadków szkarlatyny powikłanej błonicą, w szpitalu dla dzieci starozakonnych oprócz mnóstwa ambulatoryjnie leczonych. U żadnego z tych chorych, dotkniętych niekiedy jednocześnie ciężką dyfteryją gardzieli, nosa, ust i t. d., sprawa chorobowa nie przeszła na krtań, pomimo że laryngitis diphtherica, jako odrębna choroba, była wtedy również na porządku dziennym. Przemawia to, zdaniem mojem, wymownie za dualistycznym poglądem autora.

(Przyp. sprawozdawcy).

19. D-r R. Palmer HOWARD z Montreal, **Marskość wątroby u dzieci.** Hepatic Cirrhosis in Children. (The American of the Medical Sciences, October. 1887).

D-r Palmer Howard opisuje dwa przypadki tego tak rzadkiego cierpienia u dzieci, u których nie można było wykryć ani wpływu alkoholu, ani też jadu przymiotowego i zarazem przytacza bardzo staranne studyja nad przebiegiem tego cierpienia u dzieci przed dojściem do dojrzałości płciowej, na podstawie 61 przypadków zanotowanych w literaturze. Rezultaty tych studyjów są następujące:

1) Też same przyczyny które wywołują marskość wątroby u dorosłych, wywołują i u dzieci. I tak, Abusus in Baccho odgrywało rolę w 15,8%; przymiot, głównie przymiot dziecięcy—11⁰/₀; gruźlicze cierpienia innych narządów—11⁰/₀. — Daleko rzadziej od poprzednich przyczyn, wywoływały to cierpienie: zastój żylny w wątrobie, zapalenie otrzewnej i ogólna skłonność do rozrostu tkanki łącznej w ustroju.

2) Przymiot przyczynia się tylko następnie do rozlanego śródmiąższowego zapalenia wątroby czyli marskości, powodując najpierw zapalenie żyły wrotnej.

3) Ogólne zwyrodnienie włókniste naczyń włoskowatych (arterio-capillary fibrosis) przynajmniej w opisanych przypadkach nie dowodzi wcale, aby powyższa okoliczność powodowała marskość wątroby u dzieci.

4) Chociaż istnieją mniemania, że marskość wątroby może być spowodowaną w niektórych razach ostremi zakaźnymi cierpieniami—cholera, dur brzuszny, odra, szkarlatyna—lecz na to brak nam stanowczych dowodów.

5) Używanie drażniących napojów i pokarmów, a także nieprawidłowe trawienie, powodujące wnikanie do wątroby niewłaściwych produktów trawienia, stanowią bezwątpienia płodne źródło marskości wątroby u dzieci.

6) Pogląd powyższy stoi w zupełnej harmonii z istniejącym mniemaniem, że ciała znane pod nazwą „ptomainów“ sprzyjają powstawaniu marskości wątroby i badania nad tym przedmiotem zasługują na uwagę.

7) Okres wieku dzieciennego najwięcej skłonny do marskości wątroby wynosi od 9 do 15 lat włącznie; lecz cierpienie to może być także wrodzonym i może występować w każdym wieku, począwszy od przyjścia na świat.

8) Cierpienie to dwa razy częściej trafia się u chłopczyków, aniżeli u dziewczynek.

9) Objawy występujące u dzieci są zwykle też same, co i u dorosłych.

10) Gorączka częstokroć towarzyszy temu cierpieniu.

11) Wodna puchlina brzucha albo też żółtaczką, lub też i jedno i drugie razem występują tak przy zanikowej, jak i przy rozrostowej postaci tego cierpienia.

12) Szereg objawów zaznaczających się jako cholaemia, lub cholesteraemia, albo acholia, a nawet niekiedy jako uraemia, najczęściej sprowadza exitus laetalis przy marskości wątroby u dzieci.

J. Drzewicki.

Wiadomości pomniejsze.

— 20. Zamiast krezozotu przy leczeniu suchot płucnych radzi D-r Sahli używać jego główną część składową Gujacol w następującej formie:

Rp. Gujacoli purissimi 1,00—2,00.

Aquae destillatae 180,00.

Spiritus vini 20,00.

MD. in vitro nigro S. 2 do 3 razy dziennie od łyżeczki do łyżki stołowej w szklance wody po jedzeniu.

Czasami Gujacol wywołuje wymioty i rozwolnienie, skoro jednak bywa znoszonym, to wypada go stosować tygodniami, a nawet i całymi miesiącami.

— 21. D-r Th. A. Palen przy zapaści podczas cholery stosował z pomyślnym rezultatem wzięwanie amylnitrytu, (wprost z flaszeczki podsuwanej często pod nos chorego), opierając się na zasadzie, że amylnitrit rozszerza powierzchowne naczynia układu tętniczego, przez co zmniejsza zastój w organach wewnętrznych. Rzeczywiście pod wpływem tych wzięwań, jak zauważył P., puls powracał, lub też stawał się pełniejszym.

— 22. Przy uporczywym zaparciu stolca od dawna używa Dr. Frankowski z nader pomyślnym rezultatem kuracji mlecznej w następujący sposób: Codziennie rano naczno na 2 godziny, a co najmniej na 1½ przed śniadaniem chory wypija jedną lub dwie szklanki letniego nie tłustego gotowanego lub surowego mleka (stosownie jak doświadczenie wskaże). Wciągu dnia mleka, a nawet i potraw mlecznych chory jeść nie powinien. Kuracja ta trwać dotąd powinna, dopóki prawidłowy stolec nie powróci. (?) W razie recydywy ponowna kuracja przynosi również pomyślny skutek.

— 23. D-r Anacker zauważył, że gliceryna w niewielkiej ilości 1,50—2,00 wstrzyknięta do odbytnicy wywołuje bardzo szybko obfite wypróżnienia stolcowe. Środek ten może być skutecznie stosowanym przy chronicznem zapaleniu stolca. Przy owrzodzeniach w odbytnicy stosować go nie można.

(Środek ten wspólnie z D-rem O. H. stosowaliśmy od dwóch miesięcy tak u chorych szpitalnych jako i w praktyce prywatnej i na stu kilkudziesięciu chorych przekonaaliśmy się o jego skuteczności. Do wstrzyknięcia należytego gliceryny do odbytnicy potrzeba mieć odpowiednio małą szpryczkę z właściwą kanką stolcową. Szpryczki takie posiada na składzie optyki i mechanik Krzykowski, Marszałkowska N. 109. Przyp. ref.).

— 24. Prof. Duclos, a następnie prof. Andrew Clark starają się dowieść, że blednica jest wynikiem samozakażenia organizmu produktami z rozkładu (gnicia) zawartości przewodu pokarmowego. Rozkład ten tem więcej wytwarzać się może, że u chorych na blednicę zawsze ma miejsce silne zaparcie stolca.

Skuteczne działanie przy blednicy większych dawek żelaza, jak utrzymuje Duclos, zależy nie od przechodzenia żelaza do krwi, lecz od działania odkażającego na zawartość kiszek. Dobre też rezultaty dają środki wzmacniająco czyszczące i często też bywają zalecane przy leczeniu blednicy, nawet przez nie lekarzy.

— 25. Przy ostrem zapaleniu jamy bębnekowej D-r. Hartmann zaleca 10⁰/₀ roztworu kwasu karbolowego w glicerynie, ma on szybko uspakając bóle, a nawet przerywać sprawę zapalną. Rohrer środek ten używa już od lat 2-eh z pomyślnym rezultatem przy cierpieniach przewodu słuchowego zewnętrznego i stosuje tampony nasyczone 20⁰/₀ roztworem.

— 26. Ignatz Purjesz tak przy ostrem, jako też i chronicznem zapaleniu jamy bębnekowej używa z dobrym rezultatem zasypywań jodolem. Koi on ból i skraca sprawę ropienia.

— 27. Sonnenberger przy kokluszu, z pomyślnym rezultatem stosował antypyrynę, podając małym dzieciom 0,01, a starszym i dorosłym 0,5—1,00, trzy razy dziennie po proszku, a jeśli potrzeba wymaga i raz jeden w nocy, w wodzie lub syropie. Środek ten radzi S. podawać stale przez czas dłuższy, a najlepsze daje on rezultaty, skoro bywa stosowanym na samym początku choroby. Zdarzają się przypadki, w których dodatnie rezultaty występują dopiero po kilku dniach kuracyi, w każdym razie złych następstw i przy dłuższem stosowaniu antypyryny S. nie zauważył.

— 28. George Holloway przytacza 24 przypadki wyleczenia kokluszu wdmuchiwaniami kwasu borowego sposobem Guerder'a.

Wdmuchuje się co 3 godziny podczas dnia, a raz na noc, miłkiego proszku kwasu borowego 2—3 gr. na raz do każdego otworu nosowego. — Wyzdrowienie w podanych 24 przypadkach miało następować średnio po 3-eh tygodniach.

— 29. D-r L é o n a r d C o r n i n g w celu przyspieszenia znieczulenia radzi zmniejszyć ogólną masę krwi w organizmie przez nakładanie uciskaczy na obydwie górne lub też dolne kończyny, przez co niedopuszcza znajdującą się w nich krew do ogólnego krwi obiegu.

K. W. Sier.

— 30. Do m a s s a ż u b r z u c h a przy opieszałości stolca przez samego chorego radzi S a h l i z B e r n u używać kuli armatniej 3 — 4 lub 5 funtowej, stosownie do grubości powłok brzusznych. Chory leżąc na wznak tula sobie kulę po brzuchu 5 do 10 minut, zwracając przy tem szczególną uwagę na przebieg kiszki grubej. U chorych w krótkim czasie po tej procedurze następuje wypróżnienie, u innych perystaltyka na tyle się wzmacnia, że po kilku godzinach w ciągu dnia następuje pożądaný skutek. — Za pomocą tego sposobu, zwłaszcza przy skombinowaniu z leczeniem dyjetetycznym i przyzwyczajeniem do wypróżnień o stałej porze, można stanowczo ojeszałość stolca usunąć. Ze względu na ostatni punkt najlepiej wykonywać masaż co dzień rano zaraz po obudzeniu się. Jeżeli ziębienie, jakie kula sprawia, jest dla chorego nieprzyjemne, należy ją pokryć złym przewodnikiem np. polakierować, obszyć flanelą lub wreszcie robić masaż przez odpowiednią podkładkę.

(Corresp. N. für Schweizer Aerzte. Oct. 1887. Therap. Monats. 11/87). D.

— 31. D-r G l a s g o w (z St. Louis). Usmierzenie bólu głowy napływowego pochodzenia, za pomocą nacięć wewnątrz nosa. Relief of Congestive Headaches by Intranasal Scarification. (*The Medical News*, June 4. 1887).

Na jednym z posiedzeń Towarzystwa amerykańskich laryngologów D-r Glasgow zaznaczył, że badając nos osób cierpiących na bóle głowy napływowego pochodzenia, znajdował ciała jamiste napelnione i napięte, a stopień napięcia w zupełności odpowiadał sile bólu głowy. Od czterech lat D-r Glasgow leczy powyższe przypadki za pomocą miejscowych nacięć (scarification), a zatem miejscowego upustu krwi, i ulga w większości przypadków następowała natychmiast.

J. D.

— 32. M. C l a r k (Lancet 1886 Luty) wypróbował, polecony przez Dujardin-Beaumetz jeszcze w 1872 roku, pikrynian amonnu w przeciągu $4\frac{1}{2}$ lat u 10,000 chorych na zimnicę i otrzymał tak dobre wyniki, że zarzucił zupełnie chininę. Dawka: 4 — 5 razy dziennie po 0,0075 — 0,09 w pigułkach. Po większej części działają już dawki 0,03. W 9-ciu przypadkach środek nie okazał działania, była to zwyczajna trzeciaczka. Pikrynian amonnu ma następującą wyższość nad chininą: jest tani, nie posiada ubocznego działania; używać najlepiej w pigułkach.

Rp. Ammoni picronitrici 0,3 — 1,5.

Pulv. liquiritiae.

Succi liquiritiae aa. q. s.

ut. f. l. a. p. N-r 30.

Każda pigułka zawiera 0,01 — 0,05 omawianego środka ($\frac{1}{6}$ do $\frac{4}{3}$ grana).

(W kilku przypadkach w szpitalu i na mieście działanie środka tego okazało się rzeczywiście skutecznem, tam nawet, gdzie chinina zawiodła. Przyp. Spr.)
O. H.

S P R O S T O W A N I E.

W ostatnim XII-ym numerze Kroniki roku zeszłego, w referacie N-r 191 str. 738 w wierszu 22-gim od dołu, zamiast wyrazu „długości“, powinien być wyraz „grubości“.

Sprostowanie pomyłek w art. D-ra Pacanowskiego p. t. „O badaniu żołądka“, w N-rze 12.

Strona 702 wiersz 17 od góry, zamiast: Aspiratar — winno być: Aspirator.

Strona 708 wiersz 9 od góry, zamiast: 0,04 cm. — winno być: $0,04 \frac{0}{6}$.

Strona 710 wiersz 24 od góry, zamiast: $\frac{1}{20} \frac{0}{00}$ — winno być: $\frac{1}{2} \frac{0}{00}$.

Strona 717 wiersz 23 od góry, zamiast: kiszkowego — winno być: kiszkowego i trzustkowego.

Strona 718 wiersz 21 od góry, zamiast: wrażliwości — winno być: wrażliwość.

Strona 728 wiersz 14 od góry, zamiast: żebrak — winno być: że brak.

Nadesłano do Redakcyi.

H. R y b i c k i. — Krytyczny pogląd ostatnich pojęć o istocie i leczeniu drgawek porodowych. Odb. z Medycyny. 1887.

D-r A. S o c h a c k i. — Apteczka dla dworu wiejskiego i osób na wsi zamieszkałych. Warszawa. 1888.

D-r A. C u l l e r e. — Magnetyzm i hypnotyzm. Tłómaczenie z II-go wydania francuzkiego, przełożył J. Wł. Dawid. Nakładem księg. T. Paprockiego. Warsz. 1888.

Rocznik Medycyny krajowej, rok X. 1888, wydawany staraniem i nakładem D-ra J. Rogowicza.

D-r B. W i c h e r k i e w i c z. — Doświadczenia nad użyciem kokainu w chirurgii okulistycznej. Odbitka osobna z Przeglądu Lek. 1888.

M. R e j c h m a n. — Badanie doświadczalne nad wpływem środków gorzkich na czynność żołądka zdrowego i chorego.

M. R e j c h m a n. — O wpływie środków gorzkich na czynność żołądka zdrowego i chorego. Odb. z Gaz. Lek. 1887.

O. B u j w i d. — Die Bakterien in Hagelkörnern.

O. B u j w i d. — Odczyn chemiczny na bakteryje cholery azjatyckiej. Odb. z Gaz. Lek. 1887.

D-r W. O r ł o w s k i. — Sprawozdanie z oddziału chirurgicznego męzkiego w Szpitalu Dzieciątka Jezus, za 1886 r. Odb. z Gaz. Lek. 1888.

Mag. A. v. K r a j e w s k i (Cherson), — Ueber Diphterie des Hausgeflügels. Odb. z Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin und vergleichende Pathologie.

— U Wydawcy, Marszałkowska N-r 116, nabywać można **kompleta Kroniki Lekarskiej** z lat przeszłych, po cenie **rs. 3** z przesyłką.

— Do dzisiejszego numeru Kroniki dołącza się **Spis rzeczy** za rok 1887.

OGŁOSZENIA.

Jako odbitka z Kroniki Lekarskiej wyszła z druku rzecz p. t.

O BADANIU I ROZPOZNAWANIU CHORÓB ŻOŁĄDKA.

WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE

napisał

Dr. Henryk Pacanowski

b. ordynator kliniki terapeutycznej.

Cena kop. 25, z przesyłką kop. 30.

TEGOŻ AUTORA:

NERWICE ŻOŁĄDKA

(Neuroses gastricae)

Ich pochodzenie, rozpoznawanie i leczenie.

Cena kop. 50, z przesyłką kop. 60.

Skład główny w księgarni E. Wende i Sp.

Krakowskie-Przedmieście.

OGŁOSZENIA.

K. LEROWSKIEGO

Marszałkowska róg Ś-to Krzyskiej.

Z pozwolenia Departamentu Medycznego

wyrabia

C O P A H O N

C O P A H O N

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

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

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

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

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

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

Cena flakonu rs. 1.— biorącym w większej ilości odstępuje się 15% rabatu.

12—1

Konstanty Lerowski.

Dr. W. Mayzel

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

Ul Szkolna 7 (od Marszałkowskiej 142).