

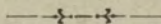
GAZETA LEKARSKA.

I. PRZYPADKÓW DO ROZPOZNANIA SYRINGOMYELII.

Podał

D-r med. L. E. Bregman,

ordynator klin. terapeutycznej w Warszawie.



Zaledwie 10 lat upłynęło od chwili, kiedy SCHULTZE po raz pierwszy syringomyelię klinicznie rozpoznał, a jednak wiedza nasza, co się tyczy tego cierpienia, znakomite już uczyniła postępy. Nie dość, że typowy obraz kliniczny został dokładnie nakreślony i stosunek do innych pokrewnych cierpień należycie wyświełtłony, ale i odbiegające od typu postaci, pod któremi czasami występuje, oraz powikłania jej innemi chorobami układu nerwowego zostały opisane. Ze względu na przebieg bardzo przewlekły, niekiedy kilkadziesiąt lat trwający, ważnem jest niezmiernie rozpoznanie jej w początku i we wczesnych okresach. Pod tym względem również niektóre ciekawe szczegóły wykryto. Stwierdzono np., że niekiedy pierwszym objawem chorobowym bywa zanik mięśni, później zaś dopiero przyłączają się zaburzenia czuciowe i troficzne, uzupełniające tym sposobem obraz kliniczny [SCHLESINGER¹⁾]. W innych znowu przypadkach znajdujemy odwrotnie przez długi czas charakterystyczne zaburzenia czuciowe oraz, nie zawsze towarzyszące im, mniej lub więcej znaczne objawy naczynioruchowe i troficzne, zaniku mięśni zaś i zaburzeń ruchomych brak zupełnie. GOWERS²⁾, SCHLESINGER³⁾ o istnieniu przypadków takich wspominają. Typowy przypadek, w którym badanie pośmiertne stwierdziło istnienie gliozy, opisał ROSSOLIMO⁴⁾. Przypadek, którego opis podaję⁵⁾, należy do tej samej kategorii i z tego względu jeszcze zasługuje na uwagę,

1) SCHLESINGER, z posiedzeń „Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien.“ Wiener klin. Woch. 1894. Nr. 18.

2) GOWERS. Handbuch der Nervenkrankheiten. I. Tłóm. niem. 1892.

3) SCHLESINGER. Ueber die klinischen Erscheinungsformen der Syringomyelie. Neurolog. Centralblatt. 1893. Nr. 2.

4) ROSSOLIMO. Für Physiologie der Schleife. Archiv f. Psychiatrie. 1890.

5) Demonstrowany w Warszawskim Towarzystwie Lekarskim na posiedzeniu z dnia 17 IV r. b..

że pomimo 11-letniego trwania choroby wszystkie zaburzenia ograniczały się prawie wyłącznie do jednej tylko połowy ciała.

Chory ma lat 27, kawaler, ogrodnik. Ojciec jego jest zdrowy, matka cierpi na bóle głowy, innych chorób nerwowych lub umysłowych w rodzinie nie było. Jako dziecko chory przebył ospę i odrę. 6 lat temu miał zapalenie prawego płuca, z którego się po 4 tygodniach wyleczył, przez dłuższy czas jednak jeszcze odczuwał ból w prawym boku. Obecnie jego cierpienie datuje od 11-u lat. W owym czasie, mając lat 16, przy myciu się zauważył, że lewą ręką nie odczuwa wcale zimnej wody. Później nieco, będąc zmuszony w swoim zawodzie określić ręką różne stopnie ciepła, nie był w stanie lewą ręką tego uczynić. Jednej nocy, kiedy się położył spać w bliskości gorącego pieca, sparzył sobie lewy łokieć. Przebudziwszy się, nie wiedział o tem wcale; nazajutrz dopiero, kiedy ręka zaczęła mu puchnąć, zauważył rany od odparzenia; sprawa goiła się bardzo wolno [około $\frac{1}{2}$ roku], na łokciu powstały 2 duże blizny. Wkrótce potem powtórzyło się to samo, w następstwie pozostała blizna na ręku. Od czasu pojawienia się tych zaburzeń chory doznawał palenia, zwłaszcza na grzbietowej powierzchni przedramienia oraz bólów strzelających ztąd ku górze. Po paru miesiącach bóle te zmniejszyły się znacznie, ale trwały jeszcze przez długie lata; w ostatnim czasie niema ich wcale. Powyższe zaburzenia nie przeszkadzały choremu zajmować się dalej ogrodnictwem. Przy usilnej pracy pociła mu się mocno lewa ręka oraz lewa część tułowia; prawa strona ciała pozostawała sucha, również twarz i głowa. Od 2-ch lat mniej więcej pocenie to ustało, obecnie chory poci się wogóle bardzo rzadko. Przy chłodzie lewa ręka sinieje bardziej, aniżeli prawa i wydaje się chłodniejszą; po dłuższem obnażeniu chorego mogłem się co do prawdziwości tego ostatniego faktu przekonać. Dodać należy, że w 15-ym roku życia, na rok mniej więcej przed wystąpieniem pierwszych zaburzeń czuciowych chory miał na skórze wysypkę, którą lekarz określił jako pokrzywkę i która go mocno świerbiała; wysypka ta, umiejscowioną była, jak z pewnością utrzymuje, przeważnie po lewej stronie tułowia i na lewej ręce, trwała miesiąc. Od 3-ch lat do poprzednich zaburzeń przyłączyły się silne bóle w lewej stronie tułowia, zwłaszcza w pierwszych międzyżebkach, pod pachą i około łopatki. Bóle te mają charakter głęboki, wiercący, miejscami jest to silne palenie.

Napojów wyskokowych chory nie nadużywał nigdy. Nadużycia płciowe popełniał 5—6 lat temu, od tego czasu jednak wstrzymuje się zupełnie od stosunków płciowych. Przymiotu nie miał. Badanie chorego w grudniu przeszłego roku wykazało co następuje. Budowa ciała silna, mięśnie znakomicie rozwinięte. W wyglądzie i odżywianiu obu kończyn górnych żadnej różnicy zauważyć nie można. Na lewej górnej kończynie znajduje się kilka większych i mniejszych blizn, na łokciu, na przedramieniu, na grzbiecie ręki. Naprężenie mięśni górnych kończyn prawidłowe, z obu stron jednakowe. Ucisk obu rąk bardzo silny, z lewej strony jednak nieco słabszy. Wszystkie czynności ruchowe górnych kończyn odbywają się zupełnie prawidłowo. Odruchów ścięgnistych w nich nie otrzymujemy. Wszystkie rodzaje czucia z prawej strony zachowane. W lewej połowie ciała czucie dotykowe, umiejscowienie dotyków,

zmysł stereognostyczny oraz czucie uciskowe i mięśniowe również dobrze zachowane.

Czucie bólu, ciepła i zimna jest prawidłowe w lewej dolnej kończynie i w dolnej części tułowia aż do linii, która z tyłu odpowiada 10-mu żebru, a ku przodowi jeszcze się nieco opuszcza. Odtąd począwszy znajdujemy znieczulenie, które ku górze przechodzi aż na szyję i głowę, nie dochodząc jednak do przedniej granicy porostu włosów, a bocznie sięga prawie do lewego ucha i do brzegu dolnej szczęki. W dolnej części tej okolicy nieczułość jest prawie zupełna, począwszy zaś od 2-go międzyżebra staje się ona coraz mniej wyraźną. Poza linię środkową *analgesia* i *thermanaesthesia* nie przechodzi. W lewej górnej kończynie czucie bólu, ciepła i zimna jest zupełnie zniesione, najgłębsze ukłucie szpilką sprawia tylko wrażenie dotyku, chory nie rozróżnia wody gorącej od lodowej. Przy badaniu faradycznym [elektrodą Erb'a] chory uczuwa przechodzenie prądu (*faradocutane Empfindung*) z lewej strony przy tej samej sile tego ostatniego, co i z prawej, uczucie bólu w lewej górnej kończynie nie następuje jednak nawet przy O odstępu pomiędzy cewkami.

Na twarzy, na błonach śluzowych oka i jamy ustnej, na języku czucie prawidłowe. Ze strony zmysłów żadnych zaburzeń niema. Żrenice są równe zwężają się pod wpływem światła dobrze. Pole widzenia prawidłowe. Od-ruchy kolanowe, oraz ścięgna ACHILLE'SA są nieco wzmożone, również od-ruchy stopy. Czynności ruchowe dolnych kończyn są prawidłowe.

Faradyzowałem chorego w ciągu kilku tygodni, przyczem żadnej zmiany przedmiotowej zauważyć nie było można. Podmiotowo uczucie palenia znacznie się zmniejszyło. W lutym b. r. powstało bez żadnej wiadomej przyczyny z prawej strony *hygroma bursae olecrani*. Po kilku tygodniach chory z powodu bólu, który mu to sprawiało, przebił je sobie sam [gwoździem]: wypłynęło około kieliszka żółtej, przezroczystej, gęstej, jak oliwa, cieczy. Gdy po kilku dniach znowu się guz utworzył, chory znowu go sam wypróżnił: za trzecim razem dopiero zdecydował poddać się operacji, która była dlań bardzo bolesna. Obecnie znajdujemy nad prawem *olecranon* zaczerwienienie, ku dołowi ciągnie się stąd prążkowata, mająca około 4 ctm. długości blizna. Badanie chorego w d. 15. IV. b. r. żadnych zmian w jego stanie nie wykazało.

Rozpoznanie w danym przypadku, zwłaszcza wobec nielicznych danych przedmiotowych, jest dość trudne, sądzę jednak, że wystarczają one, ażeby rozpoznanie syringomyelii usprawiedliwić. Z głównych objawów tego cierpienia znajdujemy przede wszystkim charakterystyczne zaburzenia czuciowe w postaci „rozszczepienia czuciowego“. Zaburzenia te są ściśle jednostronne. Syringomyelia, jak wiadomo, i co zresztą wynika z charakteru sprawy, będącej jej podstawą anatomiczną, nie daje nigdy prawie objawów zupełnie symetrycznych i stosownie do rozprzestrzenienia się gliozy w jednym rogu tylnym więcej, aniżeli w drugim, zaburzenia zaburzenia czuciowe są zazwyczaj z jednej strony również wyraźniejsze. W niektórych przypadkach, w literaturze ogłoszonych, znajdowały się one również jak w naszym, wyłącznie po jednej

stronie ciała [JOLLY ¹⁾, JACKSON i GALLOWAY ²⁾ DÉJERINE i SOTHAS ³⁾]. We wspomnianym wyżej przypadku ROSSOLIMO'a rozszczepienie czuciowe było również jednostronne, dotknęło osobnika młodego [18 lat], pierwsze objawy wystąpiły przed ½ rokiem, innych zaburzeń prócz czuciowych i lekkich naczynioruchowych nie było. Przypadkowe zakażenie septyczne spowodowało śmierć chorej, a oględziny pośmiertne stwierdziły ograniczenie się gliozy do jednego tylko rogu tylnego.

Obok zmian czuciowych mamy w naszym przypadku inne jeszcze, choć mniej wybitne objawy. Sinica lewej ręki i większe oziębienie jej pod wpływem zimna są wyrazem zaburzeń ze strony nerwów naczynioruchowych. Jako zaburzenie wydzielinowe przytoczyć możemy silne pocenie się dotkniętej połowy ciała, objaw, który jednakże od paru lat już nie występuje. Czy owa pokrzywka, którą chory miał, jeszcze przed pokazaniem się znieczulenia, była w związku z obecnym jego cierpieniem, trudno rozstrzygnąć; związek ten jednak jest prawdopodobnym wobec tego, że wysypka umiejscowiła się, jak chory z pewnością utrzymuje, głównie w lewej połowie ciała, i, że przy syringomyelii spotykamy ją często. *Hygroma bursae olecrani* uważać należy jako zaburzenie troficzne. Innych zaburzeń tego rodzaju, typowych dla syringomyelii, jak np. zastarzałe cierpienia stawowe, u naszego chorego nie znaleźliśmy, ale i *hygromata olecrani* nieraz już w tym cierpieniu spostrzegano. STEMBO opisał przypadek typowy, w którym stanowiły one, również jak i w naszym, jedyne zaburzenia troficzne. Wystąpienie hygromatu po stronie prawej, pod względem czucia niedotkniętej jest niezwykle, ale podobne umiejscowienie zmian troficznych również już spostrzegano; tak np. Prof. JOLLY ⁴⁾, opisał przypadek, w którym zaburzenia czuciowe były wyłącznie lewostronne, a na prawej ręce znaleziono kilka zastrzałów oraz *retractio aponewrii palmaris*; analogiczny przypadek spostrzegał KOŻEWNIKOW ⁵⁾.

Umiejscowienie wszystkich zaburzeń w górnej kończynie i w górnej części tułowia, odpowiadające typowemu siedlisku syringomyelii w części szyjowej i górnej grzbietowej mleczka, objawy podmiotowe, zwłaszcza charakterystyczne palenie, i wreszcie przebieg niezwykle przewlekły—oto są dalsze momenta, które rozpoznanie nasze popierają. Cierpienie li tylko czynnościowe, mianowicie histeryę, możemy z pewnością wykluczyć: długotrwałość i stałość zaburzeń czuciowych, ograniczenie się do górnej kończyny i górnej części tułowia, brak zaburzeń na twarzy, na błonach śluzowych, ze strony zmysłów i wogóle brak zarówno w przeszłości chorego, jak i w obecnym jego stanie, jakichkolwiek stygmatów histerycznych przeciw takiemu przypuszcze-

¹⁾ JOLLY. Ueber trophische Störungen bei Rückenmarkskrankheiten. Wander-Versammlung der südwestdeutschen Neurologen. 1891.

²⁾ JACKSON i GALLOWAY. A case of Syringomyelie. Lancet. 1892, [według ref. w Neur. Centralblatt].

³⁾ DÉJERINE i SOTHAS. Syringomyelie unilaterale. Bulletin méd. 1892. Nr. 60.

⁴⁾ STEMBO. Ein Fall von fortschreitendem Muskelschwund syringomyelitischen Ursprungs. St. Petersburg. med. Woch. 1892. Nr. 35.

⁵⁾ JOLLY l. c.

niu przemawiają¹⁾). Inne cierpienia, w których, choć stosunkowo rzadko rozszczepienie czuciowe się spotyka—zapalenie nerwów obwodowych, lub splotu ramieniowego, zwyrodnienie korzeni nerwowych, *pachymeningitis cervicalis*, *caries* szyjowej części kręgosłupa —zarówno ze względu na brak danych, któreby na jedno z tych cierpień wskazywały, jak i na 11-letnie trwanie choroby w rachubę iść nie mogą. W wiaździe rdzenia rozszczepienie czuciowe spotyka się rzadko i nie bywa tak zupełne, jak w syringomyelii, czucie dotykowe bowiem zazwyczaj również, choć w słabszym stopniu bywa zmniejszone, czucie ciepła w największej liczbie przypadków wiaźdu najpóźniej i najmniej zostaje dotknięte, tak, że REMAK²⁾ w razie znalezienia wyraźniejszej *thermanaesthesiae* w wiaździe radzi wiaźsć pod uwagę powikłania jego syringomyelią. Powstanie cierpienia w młodym wieku oraz przebieg niezwykle przewlekły czynią prócz tego przypuszczenie wiaźdu w naszym przypadku wielce nieprawdopodobnem. Trąd, jak teraz wiadomo, dać może obraz kliniczny do tego stopnia do syringomyelii podobny, że nawet bardzo kompetentni klinicyści, jak RAYMOND, PITRES³⁾ i inni, w rozpoznaniu się omylili. ZAMBACO-PASCH'a⁴⁾, który odkrył w Bretanii istnienie prawdziwego trądu, utrzymuje, że przypadki, opisane przez MORVAN'a [lekarza z Bretanii], uważane obecnie przez większość uczonych za syringomyelię, nie są również niczem innym, jeno trądem.

Co się tyczy naszego chorego to pochodzi on z gubernii Lubelskiej, w której trądu, o ile mi wiadomo, niema, i nie przebywał nigdy w kraju, trądem zarażonym. Nerwy obwodowe nie są, jak w trądzie, bolesne i zgrubiałe. Długie trwanie zaburzeń czuciowych bez przyłączenia się wyraźnych zmian troficznych i bez utworzenia się gruzłów trądowych również przeciw rozpoznaniu trądu przemawiają. A zatem i na drodze różniczkowej dojść musimy do wniosku, że rozpoznanie syringomyelii w naszym przypadku jest najbardziej uzasadnionem. Wyraz „syringomyelia“ pojmować tu należy jako nazwę kliniczną dla pewnej liczby przypadków, od najłżejszych do najcięższych, do jednej postaci chorobowej należących. Pod względem anatomicznym nie jest on, zwłaszcza w takim przypadku jak nasz, zupełnie odpowiedni, gdyż, oznacza istnienie jamy w rdzeniu u naszego chorego, u którego wszystkie zmiany ograniczać się muszą do jednego tylko rogu tylnego; istnienie jamy nie

¹⁾ KOŻEWNIKOW, z pos. Towarzystwa psychiatrycznego w Moskwie. Neur. Centr. 1892, str. 494.

²⁾ Zaznaczyć należy jeszcze bezskuteczność faradycznego pędzla przy stosowaniu najsilniejszych prądów. ERB w jednym przypadku, w którym syringomyelia była bardzo prawdopodobną, pędzlowi faradycznemu zawdzięczał rozpoznanie: po trzykrotnej bowiem faradyzacji wszystkie zaburzenia czuciowe znikły, pozostała *distrophia musculorum progressiva*; histerya powikłła w tym przypadku niezależny od niej zanik mięśni i tym sposobem „symulowała“ syringomyelię. ERB. Neurolog. Centrblt. 1893. Nr. 6.

³⁾ REMAK, z posiedzenia „Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten“. 14. XI. 1892

⁴⁾ PITRES. Lèpre et Syringomyélie. Gaz. du hôpital. 1892 I Lèpre systematisé nerveuse à forme syringomyélique. Nouvelle Iconogr. de la Salp. 1893.

⁵⁾ ZAMBACO-PASCHA. État de nos connaissances actuelles sur la lèpre, cyt. według Neurol. Centrblt. 1894, str. 246.

jest nawet prawdopodobne [w przypadku analogicznym Rossolimo'a nie było również jamy, chociaż trwał on wprawdzie znacznie krócej]. Stawiając rozpoznanie syringomyelii, mamy to tylko na myśli, że toczy się ta sama sprawa, która w dalszym rozwoju prowadzi do tworzenia się jam w rdzeniu, i której HOFFMANN¹⁾ nadał odpowiednią, zdaje mi się, nazwę pierwotnej środkowej gliozy (*primäre centrale Gliose*).

Z ODDZIAŁU CHIRURGICZNEGO D-RA JAWDYŃSKIEGO W SZPITALU DZ. JEZUS.

III. PRZYPADEK URAZOWEGO ZAPALENIA SZPIKU KOSTNEGO KOŚCI BIODROWEJ.

Podał

Kazimierz Niedzielski.

W d. 10. IV. r. b. do szpitala Dzieciątka Jezus [na salę 9] przyjętą została 30-letnia służąca Michalina N., która skarżyła się na bóle brzucha oraz na krwotoki maciczne. Na wstępie dowiedziano się, że chora krwawi już od dni kilku, że przed trzema miesiącami miała ostatni peryod, że wreszcie przed trzema dniami, niosąc samowar z gotującą się wodą, upadła z wysokości 4—5 schodów, uległszy przy tem stłuczeniu prawego biodra a nadto poparzeniu stopy lewej. Krwawienia niebawem wzmożyły się, poczem wystąpiły bóle krzyża i brzucha. Chora, zamężna od lat dziesięciu, pochodzi z rodziców zdrowych, chorób poważniejszych nie przechodziła nigdy, odbyła trzy porody prawidłowe, z których ostatni przed 4½ laty.

Przy badaniu obok braku gorączki i jakichkolwiek zmian w narządach wewnętrznych, stwierdzono na krzyżu obecność kilku niewielkich czyraków, ze strony zaś narządów płciowych—krwawienie, powiększenie macicy, rozszerzenie ujścia macicznego, które swobodnie przepuszczało palec, wreszcie obecność wychylających się ztamtąd błon płodowych. Wobec silnego krwawienia, po odkażeniu części rodnych, wydobyto jajo płodowe [kol. GRZANKOWSKI], w którym płodu samego nie znaleziono już wcale. Po tym zabiegu przemyto macicę i pochwę roztworem sublimatu 1:3000, do wewnątrz zaś podano sporysz. Chora czuła się wogóle dobrze i nie gorączkowała; w ciągu następnych trzech dni stan ogólny był całkiem pomyślny, miejscowo zaś przy codziennem stosowaniu przemywań pochwy nie zauważono żadnych powikłań okresu poronnego.

Czwartego dnia chora zaczęła narzekać na dotkliwy ból w biodrze prawem, wieczorem wystąpiła gorączka [39°], a badanie, dokonane dnia następnego, wykryło znaczną bolesność kości biodrowej, poniżej grzebienia i nieco

¹⁾ HOFFMANN. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. 1892. Zur Lehre von der Syringomyelie.

na zewnątrz od kolca górnego przedniego na bardzo ograniczonej przestrzeni. Cztery bańki cięte, postawione w tem miejscu, uśmierzyły ból na czas pewien. Przy braku wszelkich powikłań ze strony narządów płciowych, stan chorej pogarszał się, ciepłota ciała dosięgła rano dnia szóstego 40,6°, wobec czego chora z rozpoznaniem ostrego zapalenia szpiku kości biodrowej prawej (*osteomyelitis infectiosa acuta os. ilei dex.*) przepisana została na oddział D-ra JAWDYŃSKIEGO [sala 16] dla dokonania naglącej operacji. 18-go tegoż miesiąca na tejże sali stwierdzono, co następuje: kobieta wzrostu wysokiego, budowy prawidłowej, odżywiana dość dobrze; ciepłota ciała 39,2°, tętno 120 małe, język suchy i mocno czerwony, oczy zapadłe, źrenice rozszerzone, rysy twarzy zaostrome, skóra blada z odcieniem szarawym, wilgotna i potem pokryta. Chora znajduje się w stanie głębokiego pogiębienia i półświadomości, na pytania odpowiada nader niechętnie, utrzymuje, iż ją nic nie boli, gdy się jej nie porusza. Okolica biodrowa górna z prawej strony znajduje się w stanie umiarkowanego obrzęku, na dotyk jest dosyć bolesna, najboleśniejszy zaś punkt leży poniżej grzebienia kości na zewnątrz od kolca biodrowego; skóra jest tu dość mocno napięta, o ciepłocie podwyższonej, niezmienionej barwie, z wyraźnie zarysowującymi się żyłami podskórnymi. Podobne obrzmienie w postaci dość znacznego nacieczenia, chociaż z większą trudnością, stwierdzić można na wewnętrznej stronie biodra. Chelbotania wykryć nie można nigdzie; chora czas cały trzyma kończynę w położeniu zgięcia i wywrotu na zewnątrz; wyprostowanie kończyn z powodu bólu jest niemożliwe.

Wobec tych danych D-r JAWDYŃSKI potwierdził rozpoznanie kol. GRZANKOWSKIEGO i bezzwłocznie przystąpił do operacji. Pod chloroformem cięcie równoległe do grzebienia kości biodrowej i nieco ponad nim. Po przecięciu części miękkich i oddzieleniu ich od wewnętrznej powierzchni talerza biodrowego znaleziono około kości ognisko ropne pod postacią krętego kanału, dokoła którego tkanki były w części nacieczone, częścią zaś w stanie rozpadu. Ponieważ cięcie to z przyczyny rozległości zmian zapalnych okazało się niewystarczającym, zrobiono więc drugie ku dołowi i prawie prostopadle do poprzedniego, przedłużając je na kilka centymetrów poniżej grzebienia biodrowego, przez wszystkie części miękkie do kości. Tutaj znaleziono również drugie ognisko ropne, znacznie głębsze, z którego wydobywała się ropa w ilości dużej; oba te ogniska oddziela od siebie obnażona na dość znacznej przestrzeni, szczególnie ze strony zewnętrznej, dość miękka i zaczerwieniona kość biodrowa; przy nacięciu kości dłutem wydzielala się z tejże małąkami kroplami gęsta, nie cuchnąca ropa. Poniżej kość była zdrowa.

Ze względu na zmiany powyższe i obawę, że sekwestracja zmienionej kości trwać będzie bardzo długo, a ogniska ropne w samej istocie kości mogły stać się punktem wyjścia przerzutów, chorą część kości, w postaci dużego trójkąta, usunięto za pomocą piłki, zmienione tkanki starannie wycięto nożem, a po przemyciu i wypełnieniu rany paskami gazy jodoformowej, większą część rany zeszyto, poczem nałożono opatrunek zewnętrzny. Po przepiłowaniu wyciętego trójkąta kości, równoległem do obu płaszczyzn, widzieć można było dokładnie kość rozmiękczoną i usianą ogniskami ropnymi; przy naciśnięciu na

istotę kostną pojawiały się dość duże krople ropy, z której, dzięki łaskawemu zajęciu się nią kol. BARSZCZEWSKIEGO, w pracowni D-ra JAKÓWSKIEGO, wychodowano na agarze trzy rodzaje drobnoustrojów, mianowicie: gronkowce (*staphylococci*), łańcuszkowce (*streptococci*) i dwoinki (*diplococci*) FRAENKEL'a.

W ciągu pierwszych dni pięciu okresu pooperacyjnego chora narzekała na nader znaczne osłabienie ogólne, wieczorami ciepłota ciała podnosiła się do 39—39,4°, miejscowo zaś stwierdzałem przy zmianie opatrunków nieznaczną ilość wydzieliny, słaby odczyn, gdzieniegdzie wreszcie bladą, bardzo skąpą ziarninę. Szóstego dnia ogólny stan chorej pogorszył się, do objawów bowiem powyższych dołączyły się: ból w boku prawym, suchy kaszel i tętno małe, do 100 uderzeń na minutę dochodzące. Przy badaniu stwierdziłem w dolnym zrazie prawego płuca objawy, właściwe zapaleniu ociekowemu (*pneumonia hypostatica*). Po zastosowaniu leczenia odpowiedniego [bańki suche, okład ciepły wódka, *coffeinum natro-benzoicum*] zauważyłem już dnia ósmego poprawę: bóle, w boku ustały, kaszel zmniejszył się, chora odpluwała więcej i łatwiej, była nieco rańniejszą; w płucu znalazłem liczne rżenia (*crepitatione redux*), a jednocześnie zauważyłem, że i stan miejscowy rany uległ poprawie, gdyż na powierzchni jej zwolna powstawać zaczęła różowa, o zdrowym wyglądzie ziarnina, wydzielina zaś stała się o tyle obfitsza, że opatrunek trzeba było zmieniać codziennie. Stwierdziłem nadto pewne obniżenie ciepłoty wieczornej, która, poczynawszy od dnia siódmego, nie przewyższała 38,6°. Odtąd stan chorej, lubo zwolna, poprawiał się ciągle, kaszel był coraz mniejszy, rana oczyściła się. Przez cały ten czas, prócz pomocy chirurgicznej, nie zapomniałem i o stanie ogólnym chorej, głównie zwracając uwagę na wzmacnianie sił. Przy dokonywanem od czasu do czasu przemywaniu dróg porodowych nie zauważono nigdy cuchnącej wydzieliny, jak również przy badaniu—jakichkolwiek bądź zmian natury zapalnej. W drugiej połowie maja rana wypełniła się zdrową ziarniną; w miejscach, w których, szew był nałożony, nastąpił rychłozrost zupełny; chora, przy wybornym stanie ogólnym, w połowie czerwca zaczęła już chodzić, wreszcie w końcu tegoż miesiąca została po doszczętnem zagojeniu rany wypisaną ze szpitala.

Przypadek powyższy wydał mi się godnym uwagi ze względu na etyologię cierpienia. Chora po upływie dni 7 od przebytego przez nią urazu [stłuczenie prawego biodra] uległa ostremu zapaleniu szpiku kości biodrowej, będąc przedtem zupełnie zdrową i nie przechodząc nigdy przedtem cierpienia tego rodzaju. Przypuszczać można, że zarazki ropotwórcze (*cocci*) przedostały się w głąb ustroju drogą naczyń chłonnych z czyraków, spostrzeganych w obfitości na pośladkach i krzyżu; uraz zaś, działając w charakterze bodźca, przerwał okres bezczynności drobnoustrojów i przyspieszył, albo nawet wywołał zgonną ich działalność w miejscu najsilniejszego obrażenia. YVERT ¹⁾, LEVI, FISCHER ²⁾ i inni w ostatnich czasach opisywali mniej więcej jednobrzmiące przypadki, również VAILLARD dowiódł podobnego przebiegu dla drobnoustrojów tężca.

¹⁾ Revue de chirurgie. Janvier. 1893.

²⁾ Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. 36. Band; 1 u 2 H. 1893.

Nie bez znaczenia, o ile miemam, są też w danym przypadku wyniki badań nad ropą, otrzymaną z rany. Znalezione tu, jak zaznaczyłem, trzy rodzaje drobnoustrojów, co stanowi o jeden dowód więcej słuszności najnowszych poglądów [ACHARD, LEVI, CHIPAULT], które głoszą, że nie jeden tylko gronkowiec jest drobnoustrojem, dla zapalenia szpiku kostnego swoistym. FISCHER i LEVI wyhodowali w dwu spostrzeżeniach podobnych łańcuszkowca, w dwóch wreszcie—drobnoustroje FRAENKEL'a. Te ostatnie w moim przypadku nie pozostały, zapewne, bez wpływu na wystąpienie objawów zapalnych ze strony płuca prawego w okresie pozabiegowym.

Zaznaczyć winienem wreszcie ważność wczesnego dokonania operacji, która, w tym razie, konającą prawie chorą do życia przywróciła; wynik ten przekonywa wymownie, jak bardzo uzasadnionem jest mniemanie, podług którego w przypadkach wybuchu spraw zapalnych w szpiku kostnym nie należy się nigdy ociągać z doraźnym zabiegiem chirurgicznym. Nader uzasadnionem również było wypitowanie doraźne kości, zajętej sprawą chorobową; nie mówiąc już o możliwości przerzutów, przez zabieg ten uchroniliśmy chorą od nader długiej sprawy oddzielania i wydzielania się martwaka, sprawy, która często trwa miesiące i zmusza wobec istniejących przetok do ciągłego, starannego opatrunku.

Okoliczność tę uważam za tem więcej godną uwagi, że wczesne stosowanie operacji przy zapaleniach szpiku kostnego znajduje jeszcze przeciwników, którzy przekładają leczenie wyczekujące. Podczas dyskusyi nad tą sprawą na zjeździe chirurgów niemieckich w roku przeszłym przeciwko wczesnym operacyom na kościach przemawiali: SCHUCHARDT, LINDNER, a poniekąd i HEIDENHAIN¹⁾.

Zapalenia kości biodrowej nie należą do rzędu cierpień zbyt częstych. KOCHER na 30 przypadków zapalenia szpiku kostnego widział zajęcie kości biodrowej raz 1, SCHEDE zaś na 98 przypadków—3 razy²⁾ Zdaniem SCHEDE'go, zapalenia kości biodrowej oraz żuchwy należą do rzędu najcięższych przypadków zapaleń szpiku. Przytem OLLIER, odpowiednio do umiejscowienia sprawy zapalnej, rozróżnia zapalenia przypanewkowe i zapalenia grzebienia kości [zwłaszcza w okolicy kołców]. Ostatni rodzaj zapaleń przebiega łagodniej. A. BERGMANN [z Rygi³⁾] podaje na 35 zebranych z literatury przypadków zapalenia kości biodrowej 11 wyzdrowień i 18 zejść śmiertelnych, w 6 przypadkach zejście niewiadome. W 15 przypadkach z ogólnej liczby 18, zakończonych śmiercią, sprawa zapalna umiejscowioną była w okolicy panewki.

Natomiast wśród 11 wyzdrowień było 9 przypadków zapalenia grzebienia kości biodrowej. Tenże BERGMANN, na 7 spostrzeganych przez siebie przypadków otrzymał 4 wyzdrowienia, rezektując mniejsze lub większe odcinki grzebienia kości biodrowej. Na uwagę zasługuje zwłaszcza jeden przypadek, w którym ropień wytworzył się na wewnętrznej powierzchni grze-

¹⁾ Beilage zum Centralblatt. f. Chir. 1894, s. 82.

²⁾ ULLMANN. Beiträge zur Lehre der. Osteomyelitis acuta. 1891, str. 99.

³⁾ Beilage zum Centralblatt. f. Chir. 1894. s. 94.

bienia. B. obnażył zewnętrzną powierzchnię grzebienia i przetrepanował dziurę w kości nawylot, by w ten sposób opróżnić ropień, znajdujący się w dole biodrowym. Wkrótce dziura w kości okazała się niewystarczającą i B. zmuszony był ponownie operować. Tym razem usunął on znaczną część grzebienia kości biodrowej, wydłużając tę część jej, która w połączeniu z kością łonową i siedzeniem w tworzyła panewkę. Nienaruszona główka uda leżała w ranie wolna. Chory wyzdrowiał i dziś chodzi, nie kulejąc i mając nieznaczne tylko ograniczenie ruchów w stawie biodrowym.

III. EPIDEMIA CHOLERY AZYATYCKIEJ

z r. 1894 w Warszawskim szpitalu starozakonnych.

(STATYSTYKA I SYMPTOMATOLOGIA).

Opisał

St. Pechkranc.

[Ciąg dalszy.— Patrz Nr. 31].

Do wczesnych objawów cholery zaliczyć należy znaczny upadek sił mięśniowych, który często występuje już po pierwszym wypróżnieniu, a czasem nawet przed rozwolnieniem i wymiotami. Ponieważ często daje się przytem zauważyć dość dobre tętno i nieznaczne tylko osłabienie czynności serca, to mamy, zdaje się, prawo wyprowadzić wniosek, że przyczynę tego upadku sił nie zawsze stanowi osłabienie mięśnia sercowego. Według wszelkiego prawdopodobieństwa, wybitną rolę w powstawaniu tego objawu odgrywa zaburzenie inercyjności dowolnej muskulatury. W nielicznych przypadkach spostrzegaliśmy skłonność do omdlewania; szczególnie wybitną była ta skłonność u jednego 18-letniego stolarza, dotkniętego średnią postacią cholery (*cholera*), który mdlał do 20—30 razy dziennie w ciągu 2 dni.

Ze strony *n. phrenici* spostrzegaliśmy często czkawkę [patrz wyżej]. W 3 przypadkach zanotowaliśmy znaczne utrudnienie lykania, które w jednym przypadku trwało aż do śmierci, a w 2 pozostałych przez 2—3 dni. U dzieci w okresie odczynowym często daje się spostrzegać zgrzytanie zębami i *trismus*. U dwójga dzieci na drugi dzień choroby wystąpiły objawy zapalenia opon mózgowych: nierówność źrenic, szczękocisk, sztywność mięśni karkowych, drgawki ogólne, przyśpieszone tętno i t. d; przypadki te zakończyły się śmiercią. W 3 przypadkach spostrzegaliśmy u młodych ludzi skurcze kloniczne wielu mięśni, *subsultus tendinum* i drżenia włókienkowe mięśni, wyraźnie widzialne pod skórą tułowia i kończyn.

O jednym z najczęstszych i najdolegliwszych objawów cholery azyatyckiej, mianowicie o kureczach mięśniowych (*crampus*), mówiliśmy w innem miej-

scu ¹⁾. Tutaj przypomnimy tylko, że objaśnienie powstawania kurczów utratą znacznych mas wody przez ustrój jest niedostateczne. Spostrzegaliśmy 3 przypadki cholery azyatyckiej, w których kurcze te wystąpiły przed wymiotami i rozwolnieniem. Na wzmiankę zasługuje także ta okoliczność, że u dzieci kurcze występują niezmiernie rzadko i że z wiekiem częstość i natężenie kurczów wzmagają się. Jako *curiosum*, notujemy 1 przypadek jednostronnych kurczów mięśniowych u zamężnej 23-letniej kobiety, u której kurcze te przez cały czas naszej obserwacji [kilka dni] występowały tylko z lewej strony: w łydkach, palcach, przedramieniu i ramieniu.

Zaburzenia w zakresie nerwów czuciowych są nie mniej silne i częste, aniżeli w sferze ruchowej.

W okresie zamartwiczmy istnieje ogólne obniżenie czucia skórno: chory niedokładnie lokalizuje, słabo oddziałują na ukłucie; gorczyzniki i pryszczydła albo wcale nie wywołują bólu albo wywołują tylko bardzo słaby ból. Również osłabionem jest i czucie błon śluzowych: drażniące gazy nie wywołują ani kaszlu, ani kichania. Z nastąpieniem okresu odczynowego czucie zwykle wraca do stanu prawidłowego, a czasem rozwija się nawet nadczułość [miejscowa lub ogólna].

Co się tyczy zaburzenia w wydzielaniu, to transpiracya skórna jest znacznie obniżoną. Za pomocą rozgrzewania trudno jest wywołać u chorego pot, w tych zaś rzadkich przypadkach, gdzie to się nam udaje, przebieg choroby wskutek tego bynajmniej się nie polepsza, jak to wielu utrzymuje. U zamartwiczonych chorych skóra często jest wilgotną, lepka, jak u żab. Wydzielanie łez przy cholery jest zupełnie zniesione; już oddawna wiadomo, że chorzy choleryczni nie są w stanie płakać. Odnośnie do soku żołądkowego wiadomo, że u wielu chorych zachowuje on oddziaływanie kwaśne. Co się tyczy wydzielania mleka, to wielokrotnie mieliśmy sposobność przekonać się, że nie zostaje ono zakłóconem: pomimo ciężkiego stanu ogólnego, gruczoły sutkowe są po większej części pełne, twarde, i łatwo daje się z nich wycisnąć mleko.

Zauważymy tutaj, że mleko chorej matki nie jest zaraźliwe: w tych przypadkach, które mieliśmy sposobność spostrzegać, dzieci, karmione piersią chorych matek nie zarażały się. O zaburzeniu w wydzielaniu moczu będzie mowa niżej. Że i sfera odżywcza nie jest wolną od zaburzeń, o tem świadczą między innymi rozliczne cierpienia skóry, błon śluzowych i t. d. [patrz niżej].

Z narządów zmysłów w najczęściej dotkniętym bywa w cholery azyatyckiej przyrząd oczny. Części zewnętrzne cierpią częściej, niż wewnętrzne.

U bardzo wielu z naszych chorych spostrzegaliśmy przekrwienie okołorogówkowe, szczególnie często u dolnego brzegu rogówki. Zjawisko to zależne jest prawdopodobnie od podrażnienia [wysychania] dolnego odcinka rogówki; który pozostaje przez długi czas nieprzykrytym powiekami. Czasem spostrzega się nastrożenie spojówki zdala od *cornea*.

¹⁾ ST. PECHKRANC. Kilka słów o kurczach mięśniowych w cholery azyatyckiej. Gaz. Lek. 1894. Nr. 36.

W okresie odczynowym rozwijały się dość często silne nieżytowe zapalenia łącznie z obfitą śluzo-ropną wydzieliną. Dolny odcinek rogówki w wielu przypadkach przedstawiał się zupełnie nieprzezroczystym, przyczem można było przekonać się, że zmętnienie kończyło się tuż u dolnego brzegu górnej powieki. Gdy chory wyzdrowiał, zmiany te zwykle znikaly, lecz w kilku przypadkach wytworzyły się obszerne owrzodzenia. Wybroczyny krwawe na spojówkach i czarne plamy na twardówkach były spostrzegane rzadko; przypadki, w których istniały owe czarne plamy [powstające prawdopodobnie wskutek wysychania], zakończyły się śmiercią. Źrenice pozostają po większej części bez zmiany. Lecz w niektórych przypadkach występuje, rozszerzenie lub zwężenie źrenic. Rozszerzenie źrenic spostrzegaliśmy częściej 1—2-go dnia choroby, później częściej daje się spostrzegać zwężenie. Czy stan źrenic ma jakiegokolwiek znaczenie dla rokowania, nie wiemy; niektórzy autorowie [Nikolski] sądzą, że w tych przypadkach, w których źrenice są zwężone [porażenie nerwu współczulnego], rokowanie jest gorsze, aniżeli w przypadkach z rozszerzonymi źrenicami i że w tych przypadkach, w których zwężone źrenice poczynają wracać do normy, rokowanie staje się lepszem. W 3 przypadkach spostrzegaliśmy nierównomierne rozszerzenie źrenic, a w jednym nieregularną formę jednej źrenicy. Narząd słuchu rzadko bywa dotkniętym przy cholery. Zapalenia ucha w r. 1894 my ani razu nie spostrzegaliśmy, a w 1852 r. zanotowaliśmy jeden przypadek zapalenia ucha średniego. W okresie odczynu i zdrowienia w 3 przypadkach wystąpiło znaczne przytępienie słuchu.

Przejdźmy teraz do rozpatrzenia cierpień skóry. Nie będziemy w tem miejscu powtarzać tego, co już mówiliśmy o zaburzeniach w zakresie czucia i transpiracji skóry, lecz opiszemy spostrzegane przez nas w cholery wysypki skórne. Przypadków wysypek skórnych było 22, co wynosi przeszło 5% wszystkich [417] przypadków cholery. Wiek bez wątpienia ma wielkie znaczenie przy powstawaniu wysypek skórnych: z wyjątkiem jednej chorej, która miała 33 lata, wszyscy chorzy mieli mniej niż 30 lat, a przeszło połowa chorych miała mniej niż 15 lat. Pod tym względem objaw ten stanowi zupełny kontrast do krwawych stołców, które, jakeśmy wyżej widzieli, występują przeważnie w wieku dojrzałym [najczęściej powyżej 40 lat]. Drugą cechą wysypek skórnych, jest szczególna skłonność do nich płci żeńskiej: z 22 chorych z takimi wysypkami kobiet było 16, mężczyzn 6, gdy tymczasem ogólna liczba mężczyzn przewyższa ogólną liczbę kobiet prawie o $\frac{1}{2}$ setki. Co się tyczy wyglądu wysypek, to w 2 przypadkach mieliśmy do czynienia z petociami, w 3 — z rozlanymi rumieniami. Czas trwania tych rumieni równał się kilku godzinom do 2—3 dni, umiejscowienie ich po większej części na tułowiu i kończynach.

W 3 przypadkach wysypka była zupełnie podobną do odrowej, przyczem współistnienie *conjunctivitis* jeszcze powiększało złudzenie. Najwięcej było przypadków rumienia w postaci ograniczonych czerwonych plam. W 2 przypadkach po zniknięciu takich rumieni wystąpiło łuszczenie naskórka dużymi płatami (*desquamatio membranacea*), które trwało około dwóch tygodni. Między erytematami najczęściej zdarzała się pokrywka (*urticaria*).

Ta ostatnia ukazywała się po większej części w postaci drobnych czerwonych swędzących guziczków (*urticaria papulosa*), położonych oddzielnie, przyczem skóra między oddzielnymi guziczkami była zaczerwieniona. Czasem [w 3 przyp.] oddzielne wykwity znajdowały się tak blisko obok siebie, że zlewały się i tworzyły różne figury (*urtic. figurata s. gyrata*), a w innych miejscach [na pośladkach] zupełnie się zlewały (*urticaria conferta*). Wysypka z początku zjawiała się po większej części na górnych i dolnych kończynach, rzadziej na twarzy, i już to ograniczyła się do pewnych terytoryów, już też rozprzestrzeniała się po całym ciele. Kilka razy przyłączały się także inne wysypki, jako to *acne, furnuculi*, raz *impetigo* i raz *herpes labialis*. Swędzenie wogóle było niewielkie. Wysypki występowały tylko w ciężkich przypadkach i zawsze tylko w okresie odczynowym, zwykle pod koniec pierwszego lub na początku 2-go tygodnia od początku choroby.

Czas trwania wysypki równał się *minimum* 3 dniom, lecz często wynosił 5—6 dni. Na 22 przypadków wysypek skórnych mieliśmy 3 zejścia śmiertelne. W początku epidemii, widząc pomyślnie zejście w wielu ciężkich przypadkach cholery, powikłanych wysypkami skórными, sądziliśmy, że objaw ten ma znaczenie dla rokowania, choć już wtedy zauważyliśmy¹⁾, że znaczenie tego objawu zmniejsza się przez to, że wysypki występują późno. Obecnie nie przypisujemy temu objawowi żadnego znaczenia prognostycznego, gdyż przekonaliśmy się, że w ogromnej większości przypadków wysypki skórne przy cholery występują wówczas, gdy ogólny stan chorych przedstawia się już o tyle pomyślnym, że los ich i bez tego jest wiadomy. Częstość wysypek skórnych w różnych epidemiach cholery bywa rozmaita. Niektórzy utrzymują, że wysypki zjawiają się częściej podczas łżejszych epidemii; okoliczność ta zależy zapewne od tego, że wtedy większa liczba chorych pozostaje przy życiu do końca pierwszego tygodnia [lub dłużej], kiedy właśnie te wysypki zwykły występować. W drugiej połowie epidemii cierpienia skórne są zazwyczaj częstsze, niż w pierwszej, co prawdopodobnie także zależy od dopiero co przytoczonej przyczyny.

Wysypki choleryczne mają wogóle wielkie podobieństwo, tak pod względem wyglądu i umiejscowienia, jako też pod względem przebiegu, do wysypek, występujących przy innych chorobach zakaźnych, szczególnie przy tyfusie brzuszny i błonicy, lecz czas trwania ich jest zwykle krótszym. W patogeniezie tych wysypek niepoślednią rolę odgrywają prawdopodobnie zaburzenia naczynioruchowe, które, jak nas uczy fizjologia patologiczna, mogą występować w następstwie działania toksyn. Dość rozpowszechnionym jest pogląd, że wysypki te stanowią wynik wtórnego zakażenia. Zdaniem LESAGE'a i MACAIGNE'a, zależne one są od działania *bac. coli communis*, który to lasecznik uchodzi także za winowajcę tych wysypek, jakie występują w przebiegu lub po ukończeniu tyfusu brzuszego. GALLIARD²⁾ w tym przedmiocie wyraża się

¹⁾ Patrz: Sprawozdania z oddziału dla chorych cholerycznych w szpitalu Starozakonnym. Gazeta Lekarska. 1894. N-ra 31—40.

²⁾ La Semaine méd. 1894. № 61. Société méd. des hôpitaux. Séance du 26. Octobre. 1894.

tak: „To, co nam wiadomo o własnościach *bac. coli. communis* i łańcuszków [które, podług Mussy, mają wywoływać rumień przy błonicy], nie upoważnia nas do postawienia rumienia w większej zależności od tych drobnoustrojów lub ich toksyn, aniżeli od laseczników KOCH'a, EBERTH'a i LOEFFLER'a; zdaje się, że tak jedne, jak i drugie zdolne są w jednakowym stopniu stać się rumieniородnymi (*érythrogènes*)“.

Co się tyczy zajęcia tkanki podskórnej i głębiej położonych części, to flegmony przy cholercie należą do dość rzadkich powikłań. Dwa takie przypadki spostrzegaliśmy w 1892 r. [nie w zależności od ukłucia trójgrańcem lub igłą szprycki PRAVAZ'a]. W r. b. [1894] mieliśmy kilka przypadków ropni, a w jednym—liczne ropnie. Raz jeden spostrzegaliśmy ropne zapalenie gruczołu sutkowego, raz—znaczne nacieczenie okolicy pośladków, które nie przeszło w ropienie, i raz jeden wreszcie—odleżynę głęboką w okolicy krzyża.

Ciepłota prawie we wszystkich przypadkach była niżej normy. Przy mierzeniu ciepłoty u chorych cholerycznych w jamie pachowej kierowaliśmy się przez długi czas radą, aby pozostawiać ciepłomierz dość długo, około $\frac{1}{2}$ godziny; nie mogliśmy się jednak przekonać, aby ciepłota po 10—15 minut jeszcze się podnosiła, tak, że rada ta wydaje się nam bezużyteczną i uciążliwą.

Najniższa ciepłota, jaką zanotowaliśmy w okresie zamartwiczym, wynosiła 34,1°; inni autorowie spostrzegali ciepłotę 32°, a nawet 31°, przy której chorzy jednakowoż powracali do zdrowia. Średnia ciepłota w naszych przypadkach = 35° i kilku dziesiętnym. Z ukończeniem okresu zamartwiczego ciepłota podnosi się i zbliża się do stanu normalnego. Mierzenia ciepłoty *in recto* lub *in vagina* nie dokonywaliśmy. Odnośnie do tego punktu znajdujemy w literaturze trudno dające się pogodzić sprzeczności: podczas gdy jedni utrzymują, że przy porównawczym mierzeniu ciepłoty pod pachą i w odbytnicy albo wcale nie znajdujemy różnicy, albo jest ona bardzo nieznaczną [zaledwie o kilka dziesiętnych stopnia wyższa *in recto*], inni [EICHHORST, GUETERBOCK], przeciwnie, znajdują duże różnice, dochodzące do 3,7° i zapewniają, że w odbytnicy ciepłota zwykle dosięga 40° C., często jest normalną i tylko w wyjątkowych przypadkach znajduje się poniżej normy. Do tych autorów należy także JACCOUD. Podwyższeniem ciepłoty wewnętrznej objaśniają ci ostatni autorowie to uczucie palenia wewnątrz ciała, na jakie skarży się mnóstwo chorych cholerycznych. O stosunkach ciepłotnych w okresie odczynowym mowa będzie niżej.

W układzie naczyniowym spotykamy przy cholercie bardzo ciężkie zaburzenia, których nie można objaśnić li tylko zgęszczeniem krwi, którym również niepodobna objaśnić tych wybitnych zaburzeń, jakie występują przy cholercie w innych narządach. Najnowsze badania ¹⁾ nad składem krwi przy cholercie azyatyckiej dowodzą, że zmiany krwi przy cholercie nie są o tyle wy-

¹⁾ Patrz: G. OKŁADNYCH: K. woprosu ob izmienienu sostawa krowi u cholernych bolnych. E. BIERNACKI. Leukocytoza w cholercie azyatyckiej. Gazeta Lekarska. 1894. № 50.

W. SOBIERAŃSKI. O leczeniu cholery. Odbitka z Nowin Lekarskich, Nr. 6 i nast. 1894 r.

J. ZAWADZKI. Wpływ wstrzykiwań podskórnych znacznych ilości 0,7% roztw. soli kuchenn. na krew i mocz po silnem zgęszcz. krwi. Odbitka z Pam. Lek. Warszaw. 1889.

datne, aby mogły same przez się warunkować poważne zmiany, napotymane w rozmaitych narządach. Liczne fakty zmuszają nas do przypuszczenia, że w sprawie powstawania zaburzeń w krążeniu krwi należy, oprócz jej zgęszczenia, przyjąć w rachubę także inne czynniki. Badając chorych cholerycznych, często nie możemy wyjść z podziwu, jak szybko zmniejsza się energia mięśnia sercowego, jak szybko słabnie u nich tętno i obniża się ciśnienie krwi w naczyniach: często spostrzegamy te zmiany już po jednorazowych wymiotach; t. j. wówczas, gdy o znacznem zgęszczeniu krwi mowy być nie może. Tak więc klinika stanowczo domaga się innego objaśnienia.

W tym względzie wybitną rolę ostatnimi czasy przypisują toksynom cholerycznym, ich działaniu na układ nerwowy. Tylko wpływami nerwowymi można objaśnić przypadki szybkiego [w ciągu kilku godzin] podniesienia fali tętna i napięcia ścian naczyniowych [podwyższenie ciśnienia wewnątrz naczyniowego], jakie spostrzegamy często po ukończeniu napadu cholerycznego.

Bardzo ciekawe są spostrzeżenia D-ra NIKOLSKIEGO¹⁾: autor ten mówi o 12 przypadkach, w których tętno na prawej ręce było mocniejsze, niż na lewej, albo na prawej ręce wyczuwało się, a na lewej—nie: prócz tego w 2. przypadkach tętnienie w prawej tętnicy udowej było silniejsze, niż w lewej. „Czem objaśnić podobne zjawisko“, mówi dalej autor, „nie wiemy; dla rozstrzygnięcia tego pytania udałem się do specjalistów [fizyologów, terapeutów i anatomopatologów], lecz nie mogłem otrzymać odpowiedzi“. W powstawaniu tego objawu wybitną rolę, zdaje się, przypisać należy grze nerwów naczynioruchowych. My podobnego zjawiska nie spostrzegaliśmy, gdyż rzadko badaliśmy tętno z obu stron. Lecz zanotowaliśmy kilka przypadków, w których częstość tętna u jednego i tego samego chorego w ciągu krótkiego czasu wahała się w szerokich granicach: u jednego chorego od 48 do 112 uderzeń na minutę w ciągu paru godzin. Wogóle częstość tętna przewyższa normę o 30—40 uderzeń na minutę. Średnia częstość tętna wynosi prawie 100 uderzeń na minutę. Najczęstsze tętno, jakieśmy zanotowali, było 140. W dość znacznej liczbie przypadków tętno jest nieprawidłowe. W najcięższych przypadkach cholery zamartwiczej tętno w ciągu dłuższego lub krótszego czasu wcale nie wyczuwało się. Właściwie mówiąc, tylko takim przypadkom można dać nazwę „*cholerae asphycticae*“ [t. j. bez tętna, jak widać z etymologii wyrazu] dla odróżnienia od innych przypadków *cholerae alqidae*, w których tętno jeszcze się wyczuwa. Czasem stan asfityczny trwał 1—2 dni. Jeden chory, u którego przez dobę przeszło nie można było domacać się tętna, wyzdrowiał. Ze strony serca spostrzegamy znaczne osłabienie tonów, szczególnie drugiego. Czasem w początku okresu odczynowego notowaliśmy podmuchowy szmer skurczowy u wierzchołka serca. Do dość częstych objawów należy szmer tarcia osierdzia, zależny już to od wysychania osierdzia, już też od wynaczynień krwi subepikardialnych. Szmer tarcia osierdzia, mający czasami charakter „*bruit du cuir neuf*“, wysłuchuje się w niektórych przypadkach w ciągu 1—3 dni. O uczuciach podmiotowych w okolicy serca i o sinicy była mowa wyżej.

¹⁾ Op. cit.

Co się tyczy narządów oddechania, to zmiany w nich znajdują się w zależności od zaburzeń w innych narządach i w pierwszej linii od zmian w układzie krwionośnym. Jako następstwo zaburzenia gazacji krwi, występuje duszność podmiotowa i przedmiotowa. U jednego chorego na kilka godzin przed śmiercią spostrzegaliśmy typ oddechania CHEYNE-STOKES'a. Wskutek wysychania błony śluzowej krtani i osłabienia mięśni krtaniowych zjawia się ten charakterystyczny głos (*vox cholericæ*), o którym mówiliśmy wyżej. Często chorzy mówią szeptem. W kilku przypadkach notowaliśmy krwotok nosowy, który u jednego chorego doszedł do zagrażających rozmiarów. U jednego chorego na kilkanaście godzin przed śmiercią spostrzegaliśmy krwotok płucny i podczas konania krwawą pianę na ustach. W okresie odczynowym rozwijają się czasem nieżyty oskrzeli.

Przypadków zapalenia płuc [włóknikowego, opadowego], zarówno jak ropni i zgorzeeli płuc, zapalenia opłucnej, nie spostrzegaliśmy. Wogóle powikłania ze strony narządów oddechania w choleryze zaliczają się do rzadkich.

Zaburzenia ze strony nerek są w choleryze nadzwyczaj silne, co znajduje się w zależności od zmian anatomo-patologicznych w tym narządzie. Poglądy badaczy na „nerkę choleryczną“ dotychczas różnią się między sobą: podczas gdy jedni [GRIESINGER, BARTELS, LEYDEN] upatrują w zmianach nerki cholerycznej następstwo zaburzeń cyrkulacyjnych, na dowód czego przytaczają doświadczenia LUDWIG-GOLL'a z obniżeniem ciśnienia krwi w układzie aortalnym i doświadczenia LITTEN'a z podwiązaniem tętnicy nerkowej, przy których zmiany anatomiczne, występujące w nerkach, są nadzwyczaj podobne do obrazu anatomicznego nerki cholerycznej, inni [KLEBS, AUFRECHT, RUMPF, FRAENKEL] skłonni są utożsamiać nerkę choleryczną z nerką toksyczną. KLEBS, dla objaśnienia szybko występującego bezmocz, przyjmuje obok zmian anatomicznych ¹⁾ jeszcze skurcz naczyń glomerularnych. LEYDEN w artykule swym, „*Zur Nirenaffection bei der asiatischen Cholera*“ ²⁾ cytuje następujące słowa KLEBS'a: „*Allerdings muss dabei noch eine Contraction der Glomerulgefäße angenommen werden, durch welche die wässerige Secretion aufgehoben wird, während die Absonderung der specifische Harnbestandtheile durch die Nekrose ihrer Secretionsapparate mehr oder weniger gestört ist, je nach der Ausbreitung des Processes*“. Klinicznie zaburzenia ze strony nerek występują bardzo wcześnie. W okresie zamartwi-czym mamy do czynienia albo z ischurią, albo z zupełnym bezmoczem. Chorych czasem męczy częste parcie na moc: nietrudno wtedy za pomocą cewnika przekonać się, że pęcherz moczowy zawiera zaledwie około łyżki mętnego moczu. Okres bezmocz może trwać kilka dni; im dłużej on trwa, tem mniejszą jest, rozumie się, nadzieja na pomyślne zejście choroby. Jeśli niektórzy autorowie [GOLDBAUM] utrzymują, że wyzdrowienie nie jest możliwe, jeśli bezmocz trwał dłużej niż 72 godzin, to nie można nie nazwać tego orzeczenia zbyt kategori-cznem: mieliśmy kilka przypadków, w których bezmocz trwał przez 3 doby,

¹⁾ KLEBS pierwszy wykazał w nerce cholerycznej rozległą nekrozę koagulacyjną nabłonka. Drugim po nim był LEYDEN.

²⁾ Zeitschrift für klin. Medicin. 1893. B. XXII. I i II Heft.

a potem w ciągu 1—2 dni chory oddawał minimalne ilości moczu, i pomimo to niejednokrotnie spostrzegaliśmy wyzdrowienie. Pierwsze porcje moczu zawsze zawierały białko, często w dużej ilości. Im więcej się oddały od okresu zamartwiczenia, tem mniej w moczu znajdujemy białka, które wreszcie zupełnie znika. Podczas białkomoczu udaje się często znaleźć w osadzie moczowym wałeczki szkliste oraz ziarniste, rzadko czerwone ciała krwi.

Zdaniem Wrss'a, rokowanie jest tem lepsze, im więcej w osadzie znajduje się wałeczków nerkowych. W dość licznych przypadkach znajdowaliśmy w moczu chorych, zwykle pod koniec pierwszego tygodnia, substancję redukującą tlenik miedzi. Ilość moczu z przejściem chorego w okres odczynowy szybko wzrastała, tak, że w kilkunastu przypadkach zanotowaliśmy dość silną polyurię, trwającą kilka dni: chorzy odrazu oddawali około litra moczu, a dobową ilość dochodziła do 3—4 litrów. Rozwinięty obraz kliniczny ostrego zapalenia nerek z rozległymi obrzękami należy do rzadkości: w r. b. spostrzegaliśmy 2 przypadki, w których już po wypisaniu się chorych ze szpitala wystąpiły znaczne obrzęki na twarzy i kończynach przy innych objawach choroby BRIGHT'a.

[D. n.].

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

64. Waldeyer. O wynikach najnowszych badań nad budową komórek.

Od czasu, gdy komórkę odkryto, nie przestawano badać jej delikatniejszej budowy. W ostatnich czasach, dzięki wprowadzeniu do techniki drobnowidzowej nowych zupełnie metod badania, liczba prac w tym zakresie wzrosła z niepomierną szybkością. Trzeba było umysłu tak szerokiego i tak wszechstronnej znajomości literatury, jaką posiada WALDEYER, aby z całego tego chaosu wydostać to, co jest najważniejszym i wypowiedzieć we właściwy mu popularny sposób. Gdy przed kilku laty wprowadzenie metody srebrzenia doprowadziło do zupełnie nowych poglądów w dziedzinie histologii układu nerwowego, WALDEYER był pierwszy, który w znanym swym odczycie, wygłoszonym w tutejszem Towarzystwie Medycznym podał całokształt nowszych badań. Odczyt ten pobudził wtedy innych do pracy i zjawily się dzieła i podręczniki LENHOSSEK'a, v. GEHUCHTEN'a i innych. Dnia 17 czerwca r. b. wygłosił WALDEYER w Towarzystwie medycyny wewnętrznej odczyt p. t.: „*Ergebnisse der neueren Forschungen über den Bau der Zellen*“.

Wprowadzenie nowych metod barwienia, ulepszonych mikrotomów i systemów immersyjnych zmieniło do tego stopnia pogląd nasz na budowę komórki, że jest on zupełnie odmienny od zapatrywań z przed 20 laty. I teraz jednak utrzymała się w ogólnych rysach morfologia tego ustroju, gdyż i najnowsi badacze widzą w komórce: ciało, jądro i jąderko. Lecz delikatna budowa wszystkich tych 3 składowych części pierwiastków ciała naszego poddaną została badaniu, które dążyło i dąży do zgłębienia tajemnic budowy komórki.

Z czego składa się ciało komórki? I teraz nie jesteśmy w stanie stanowczo na to odpowiedzieć. Przed laty sądzono, że ciało komórki stanowi pewne-

go rodzaju pęcherzyk z zawartym w nim płynem; później uważano substancję ciała komórki za stałą, podobną do ciała wymoczków, ameb i t. d. MAX SCHULTZE, a za nim i inni badacze wykazali, że ciało to posiada samodzielne ruchy i że daje się w niem zauważyć wymiana materii. Od tego czasu zaczęto ze zwiększoną energią badać biologię komórki, gdyż sądzono, że w niej właśnie szukać należy tajemnicy życia. VIRCHOW uczynił to samo dla patologii.

Nazwę protoplazma, użytą przez botaników [MOHL] dla komórek roślinnych, M. SCHULTZE wprowadził do nauki i zastosował w 1861 do wszystkich wogóle komórek. Początkowo sądzono, że w niej znajdziemy wyjaśnienie tajemnic biologicznych. HERTWIG, a zanim i FLEMMING pojmują protoplazmę w znaczeniu nie chemicznem, lecz morfologicznem. KUPFFER sądzi, że protoplazma ciała komórki składa się z 2 substancji: jedna z nich znajduje się w stanie stałym i tworzy rusztowanie, podobne do substancji gąbki [protoplazma]; druga jest więcej ciekłą, porównać ją można do wody przesiąkającej istotę gąbki [paraplazma]. Podział ten nie został przyjęty przez naukę. W r. 1882 wydał FLEMMING znakomite swe dzieło: *Ueber Zellsubstanz, Kern- und Zelltheilung*, które stanowi podwalinę nowych badań i nowych poglądów. FLEMMING sądzi, że protoplazma składa się z włókien, nitek, które przebiegają w najróżnorodniejszych kierunkach, krzyżują się, lecz nie łączą się z sobą, nie anastomozują. Nie tworzą więc one siatki i nie możemy ich porównać do ustroju gąbki. Teorię FLEMMING'a nazwać można teorią o włókienkowej budowie protoplazmy (*Fadenwerkbau*). Rusztowanie to, składające się z samodzielnych włókien, nazwał FLEMMING mitom, więcej zaś ciekłą substancję, leżącą pomiędzy temi włóknami — paramitom.

SCHAEFER sądzi, że włókna, o których mówi FLEMMING, łączą się ze sobą, tworząc siatkę, w której oczkach spoczywa substancja ciekła — paramitom. Teorię SCHAEFER'a nazwać można teorią siatkowej budowy protoplazmy (*Netzwerkbau*). BUETSCHLI, badając protozoa, zauważył, że protoplazma ich składa się z komór, oddzielonych od siebie, jak to widzimy w plastrze miodu. Z nazwiskiem tego badacza związana więc jest teoria plasterowej [komorowej] budowy protoplazmy (*Wabenwerkbau*). Oddzielne komory protoplazmy nie komunikują ze sobą i zawierają substancję ciekłą, zupełnie analogicznie z płynnym miodem, znajdującym się w oddzielnych przegródkach plastra miodu. BUETSCHLI demonstrował tę budowę na pianie, utworzonej z mydła i oleju, która to piana rozpatrywana pod drobnowidzem, odpowiadała zupełnie prawidłowej budowie protoplazmy.

Do tych 3 teorii, które dotychczas znajdują licznych zwolenników, dodać należy czwartą „teorię ziaren“, stworzoną przez ALTMANN'a. Autor sądzi, że główną składową część protoplazmy komórki stanowią t. zw. ziarna (*Granula*), spoczywające w substancji ciekłej (*Intergranularsubstanz*). Ziarna te są najgłówniejszą częścią protoplazmy i w nich to szukać należy istoty życia komórki.

Pogląd ALTMANN'a, zwalczany przez innych, nie utrzymał się i sam A. w drugim wydaniu swego dzieła wypowiada zdanie, że w substancji pomiędzy ziarnami znajdujemy również nadzwyczaj subtelne, drobne zia-

renka, z których później mają się tworzyć rzeczywiste „granula”; sądzi więc, że substancja ta jest macierzystą rozrodczynią *sui generis*, że „granula” jednak odgrywają rolę najglówniejszą i ich śmierć pociąga za sobą śmierć całej komórki.

Trudno jest powiedzieć coś stanowczego o tem, która z tych teorii jest zupełnie prawdziwą. Trudno stanowczo twierdzić, czy rusztowanie protoplazmy składa się z włókien lub też z siatki, komór czy ziaren. Zauważyć należy, że zoologowie od dawnych czasów zwrócili uwagę na fakt, że włókna tego rusztowania nie stanowią właściwie jednostajnych nitek, lecz i one składają się z oddzielnych, bardzo blisko obok siebie leżących ziarenek.

WALDEYER sądzi, że najlepiej jest rozpatrywać protoplazmę nie ze strony morfologicznej i chemicznej, lecz ze względu na składającą ją istotę, substancję, materję („*nicht morphologisch und chemisch, sondern stofflich*”). Ustrój protoplazmy, jej rusztowanie, może być w najróżnorodniejszych komórkach najrozmaitsze, lecz substancja, składająca to rusztowanie, pozostaje tą samą lub podobną w komórkach, należących do jednego i tego samego rodzaju tkanki [np. komórki wątroby, komórki układu nerwowego i t. d.]. Terminologię dawną, polegającą na morfologicznie wyróżnionych 3 ch częściach [ciało, jądro, jąderko], możemy i nadal zachować, nie należy zapominać jednak, że bez względu na różnice budowy, ta ostatnia jest złożona z „materiałów” podobnych do siebie. Dalej sądzi W., że podać jakiś typ budowy morfologicznej protoplazmy — jest rzeczą niemożliwą. Według zdania FLEMMING'a typowemi dla tego ustroju byłyby włókna, jakkolwiek uznaje możebność istnienia — oprócz włókien jeszcze przegródek, siatek i ziaren.

Najlepiej więc uczynimy, jeżeli uznamy w protoplazmie 2 substancje: jedną więcej stałą i drugą więcej ciekłą. Która z nich jest ważniejszą dla życia komórki — powiedzieć trudno. W. nie podziela zdania ALTMANN'a o przewodniczej roli substancji stałej (*granula*), sądzi natomiast, że główne znaczenie przypada substancji, leżącej pomiędzy temi ziarnami i że te ostatnie są tylko produktem owej substancji, jak to np. widzimy w komórkach wydzielających.

Zwracając się do badań nad budową innych części składowych komórki, W. przytacza najnowsze poglądy na jądro komórkowe. Oddawna zauważono, że jądro składa się z jednostajnej istoty, otoczonej powłoką, znajdującą się na granicy z ciałem komórki. Istota jądra składa się z 2 rodzajów materji: 1) z silnie i łatwo barwiącej się substancji, 2) z substancji, barwiącej się słabo. Pierwszą nazywamy chromatyną [FLEMMING], [ponieważ daje się zauważyć jej szczególne powinowactwo do barwników zasadowych, nazywamy ją *basochromatyną*]. Substancja ta ma stanowić głównie nukleinę. Drugą substancja nosi nazwę *achromatyny*. HERTWIG sądząc, że jest ona ciekłą, nazwał ją *sokiem jądrowym*. Chromatynę przedstawiano sobie jako składającą się z włókien, pomiędzy któremi leży substancja ciekła [achromatyna]. Same te włókna miały się składać z ziarenek, ściśle ze sobą połączonych. FRANK SCHWARTZ nazwał substancję łączącą, ze sobą te ziarna włókien — „mikrosomy”, substancję ciekłą między włóknami — *linią*.

A więc i tutaj zaajdujemy też same stosunki budowy, jakieśmy zauważyli w protoplazmie ciała komórkowego. Również napotykamy sprzeczne ze sobą zdania o rusztowaniu chromatyny. Jedni sądzą, że mamy do czynienia głównie z włóknami, inni—że z przegródkami i siatkami. W ostatnich czasach M. HEIDENHAIN, REINKE i inni opisali, również ziarna „*granula*“. Który z tych poglądów jest najprawdziwszym—orzec w tej chwili niepodobna.

Ważniejsze jest rozstrzygnięcie nadzwyczaj trudnego zagadnienia biologicznego, a mianowicie, czy jądro posiada pewną samodzielność, czy też może ono istnieć tylko nierozłącznie z protoplazmą?

Przedewszystkiem zauważyć należy, że najnowsze badania REINKE'go, RAWITZ'a, BOVERI'ego i innych wykazały, iż substancja jądra nie jest wręcz różną od substancji ciała komórki i że przeciwnie obie posiadają wiele cech wspólnych. Badacze ci znaleźli, że włókna protoplazmy ciała komórkowego przechodzą w powłokę zewnętrzną jądra, że powłoka ta posiada małe otwory, dzięki którym substancje płynne jądra i ciała komórkowego mogą komunikować ze sobą. HAECKEL sądził, że monery, jakkolwiek nie mające jąder, żyją jak i inne organizmy. To samo widziano w bakterjach. BUERSCHLI wykazał jednak, że w dużych okazach bakterji dają się zauważyć 2 substancje z których jedna jest więcej stałą; nie nazywa jej B. jądrem, lecz jest rzeczą możebną, że jądro w bakterjach będzie odnalezione, gdy metody badania jeszcze udoskonalone zostaną. Bardzo ważne doświadczenie fizyologiczne wykonali VERWORM, NUSSBAUM i GRUBER, na jednokomórkowych zwierzętach, które pod drobnowidzem rozcinali zapomocą delikatnych nożyków. Okazało się, że zdolność do życia odciętej części ciała zależy od obecności w niej jednego przynajmniej jądra. Bezjądrowe części wprawdzie żyły przez czas pewien, wszakako nie odradzały się w zwierzę całkowite, gdy tymczasem części, zawierające jądro, regenerowały się zupełnie.

Najgłębiej leżącą część składową komórki stanowi odkryte przez SCHLEIDEN'a „jąderko“ [w jajkach płamka zarodkowa RUD. WAGNER'a]. Składa się ono ze skoncentrowanej chromatyny jądra, która przy karyokinezie wytwarza nici (*chromosomy*).

Oprócz tych 3 głównych części składowych, znajdujemy w komórce jeszcze t. zw. węzły siatki (*Netzknöten*), które FLEMMING opisał w miejscu krzyżowania się włókien. Niektórzy sądzą, że węzły te niczem się nie różnią od jąderka. Według zdania W. są to 2 zupełnie odmienne twory. Nadto w wielu komórkach napotykamy po kilka jąder i jąderek,

Bardzo ważne odkrycie zawdzięczamy EDWARDOWI VAN BENEDEN'owi. Badając karyokinezę zauważył on 2 ciała, leżące w protoplazmie komórki u 2 biegunów dzielącego się jądra. Od ciałek tych, które nazwał centrosomami, rozchodzą się we wszystkich kierunkach promienie (*astrosfery*); VAN BENEDEN zauważył te centrosomy nie tylko w rozmnażających się komórkach, lecz również w komórkach znajdujących się w stanie spoczynku. Ciałka te widzieć można w komórkach chrząstki w ścięgnie Achillesa u żab, w komórkach barwnikowych u niektórych ryb, np. u szczupaka. M. HEIDENHAIN znalazł je również w olbrzymich komórkach szpiku kostnego. Ponieważ znajdujemy centrosomy w komór-

kach spoczywających, należy więc zaliczyć je do rzędu składowych części komórki. Zapewne znajdują się one w pewnym związku ze sprawą rozmnażania się komórki; wykazuje to układ promienisty wybiegających z nich włókien, noszący miano astrosfery czyli sfery przyciągającej (*Attractionssphaere*) BOVERI sądzi, że pomiędzy oddzielnymi promieniami tej astrosfery znajduje się protoplazma, różniąca się od reszty protoplazmy komórki, t. zw. archoplazma lub lepiej archiplazma [BENDA].

Czy przy tak złożonej budowie komórki mamy prawo widzieć w niej pierwiastek, element naszego ciała? Czy też tego podstawowego elementu, z którego zbudowane są wszystkie organizmy roślinne i zwierzęce, szukać należy w drobniejszych częściach składowych stanowiących komórkę? NAEGELI stworzył t. zw. teorię „micelli“ (*Misellartheorie*); sądzi on, że komórka składa się z komóreczek (*Zellchen*), z micelli (*Micellen*), t. j. z drobnutkich ciałek, leżących morfologicznie na granicy pomiędzy przypuszczalną cząsteczką [molekuł] z jednej strony i widoczną dla oka ludzkiego częścią komórki. Micela taka równa się, być może, 1000 molekułom [cząsteczkom]. MAGGI wypowiedział to samo zdanie, używa jednak innej nazwy „*Plastidulae*“ WIESNER nazywa te elementy podstawowe „*plasmami*“; wszyscy są jednak zdania, że w komórce znajduje się pewna część, którą uważać należy za główną przyczynę bytu komórki. Lecz gdzie ona leży, na to pytanie nikt nie odpowiada; jeden tylko ALTMANN [nie żyjący już] uznał ziarna (*granula*) jako pierwiastek, jako *Urelement*, *bioplast*.

I tutaj więc dochodzimy do tych granic wiedzy, poza które umysł ludzki dotychczas przekroczyć nie mógł.

Ustrój morfologiczny, chemiczna budowa, różnice w substancji, wszystko to są rzeczy, których tajemnice zostały po części zgłębione, z których nauka zdjęła częściowo zasłonę. Lecz zbadać biologiczne znaczenie tych części składowych, odnaleźć związek zachodzący pomiędzy nimi, stworzyć jeden typ, ujrzeć go w budowie wszystkich komórek świata roślinnego i zwierzęcego, a nadewszystko dotrzeć do najskrytszych tajników biologii — do zbadania elementu podstawowego — wszystko to są rzeczy przyszłości. Przed nimi staje nauka z większym zasobem nowych, udoskonalonych metod badania. Czy dojdzie do celu? Słusznie zauważył WALDEYER, „*Der menschliche Geist wird sich nicht beruhigen und wird immer weiter forschen*“. Duch ludzki nie spocznie nigdy w swem dążeniu do źródła prawdy.
Edward Flatau.

65. E. Meynert. Zmiany anatomiczne, znajduwane zwykle przy chlorozie i ich znaczenie kliniczne.

Pod „chlorozą“ typową rozumie autor stan chorobowy, występujący z blednością skóry i błon śluzowych, zmęczeniem, nerwowością i t. p. u dziewcząt wieku lat 13 do 24, znikający na pewien czas, by znów powrócić przy okolicznościach sprzyjających. Ze zmian anatomo-patologicznych, stanowi temu towarzyszących, uznawanem jest tylko zmniejszenie ilości hemoglobiny we krwi. M. wskazuje na inny jeszcze obraz patologiczny, przy chlorozie stale napotypany.

Obraz ten polega na opuszczeniu się (*ptosis*) żołądka (*gastroptosis*), często też i poprzecznicy (*coloptosis*); towarzyszy im ruchomość i opuszczenie się nerki prawej (*nephroptosis*). Jednym słowem chlorozie towarzyszy nader często zbiór objawów, z imieniem GLÉNARD'a związany (*enteroptosis*). W celu określenia granic żołądka używa autor, obok mniej praktycznego wdmuchiwanie powietrza, kwasu węglanego, podając badanym kolejno 6 grm. kwasu winnego i 8 gramów dwuwęglanu sodu w wodzie dobrze ocukrzoney [150 ctm. sześć. i 50 ctm. sześć.]. Jeżeli ilości te nie dają wyraźnego obrazu, należy dodatkowo podać jeszcze nieco obu substancyi, które też trzeba mieć zawsze pod ręką. Gastroptozę zdradza obniżenie się nie tylko *curvaturae majoris* żołądka, lecz i *curvaturae minoris* [odróżnienie od rozszerzenia żołądka]. Granice żołądka, rozdętego za pomocą kwasu węglanego, rysował M. na powłokach za pomocą *t-ra jodi* [ponieważ dobrze uwidacznia się wtedy na odbiciach fotograficznych]. Otóż w każdym przypadku typowym chlorozy u dziewcząt znalazł M. gastroptozę, a przypadków takich badał z górą 100. W 15% znalazł jednocześnie i opuszczenie nerki prawej (*ren migrans* w ścisłym tego słowa znaczeniu). W licznych badanych przez siebie przypadkach *coloptoseos* nie widział M. nigdy chlorozy. To, co inni autorowie opisywali u chlorotyczek jako rozszerzenie żołądka, jest właściwie jego opuszczeniem; rozszerzenie to nie jest wcale stałem, sprawy chemiczne w żołądku takim od normy mało zbaczają, wreszcie rozszerzenie żołądka doprowadza często do charłactwa, ale nigdy do chlorozy. Jeżeli u wszystkich chlorotyczek znajdujemy gastroptozę, nie znaczy to jednak wcale, byśmy zawsze przy gastroptozie chlorozę znaleźć mieli—co zrozumiiałem będzie z teoryi autora o związku tych dwu cierpień [patrz niżej].

M. zbija te hipotezy, jakie KUSSMAUL, FLEISCHMANN i GLÉNARD podają w celu wyjaśnienia mechanizmu gastroptozy. M. widzi przyczynę w napieraniu wątroby na żołądek, szczególnie wtedy, gdy wątroba sama, będąc uciskaną, mało może się usunąć ku górze [klatka piersiowa wązka, płaska, krzywicowa], napiera zaś głównie ku dołowi. Ucisk ten na wątrobę sprowadza przedewszystkiem gorset, sznurówka, wogóle odzież, klatkę piersiową w jej dolnym odcinku uciskająca. Prof. NEELSEN w 100 przypadkach wątroby gorsetowej u trupów znajdował zawsze mniejszy lub większy stopień opuszczenia żołądka. CHAPOTOT, uciskając klatkę piersiową trupa, demonstrował obniżanie się żołądka, wywołane przez parcie wątroby na *pylorus* i *curvaturam minorem*. Naturalnie, chwilowy lub niedługo trwający ucisk powoduje czasowe opuszczenie żołądka, ale już 6—9 miesięczne noszenie gorsetu dostatecznem jest do wywołania trwałej gastroptozy. Co się tyczy rozciągliwości żołądka, który ku dołowi się rozszerza, imitując rozstrzeń, to M. rysunkami wykazuje, iż klatka gorsetowa tylko w tym kierunku [ku dołowi] na powiększanie się żołądka, pokarmem napełnianego, pozwala. Nie jest więc przyczyną tego faktu ani niedowład mięśni żołądka, ani zatrzymanie pokarmów w żołądku, wywołane jakoby przez załamanie się lub ucisk dwunastnicy.

Zarówno historia jak i geografia uczy, że jest to choroba czasów najnowszych i krajów „cywilizowanych“. Brzuch wiszący, wiotka ściana brzuszna, napotykanie u kobiet, które odbyły wiele porodów, może istnieć w towarzystwie

rozstrzeni żołądka, nie wywołuje jednak gastroptozy; przeciwnie, ta ostatnia spotyka się bardzo często przy wcale niewiotkich, lecz napiętych ścianach.

Gastroptoza [enteroptoza wogóle] powoduje różne przypadłości chorowe, które mają się do niej tak, jak kryzy tabetyczne do władu rdzenia. Jedną z tych kryz jest chloroza, i jak istnieć może wład bez kryz kiszkiowych, zatrucie ołowiem—bez kryz kiszkiowych; tak też istnieć może enteroptoza bez blednicy, tembardziej zaś enteroptoza—bez objawów nerwowych. Ale w bardzo wielu przypadkach zjawiają się kryzy enteroptozy, przedewszystkiem w postaci zaburzeń nerwowych, występujących napadowo, pozorujących najrozmaitsze cierpienia. Kryzy, dłużej trwające, wywołują osłabienie, niedokrwistość, wychudnięcie [przy zachowanym często łaknieniu]. Niedokrwistość cechuje się tu głównie brakiem hemoglobiny, przy prawie [lub wcale] nie zmniejszonej ilości czerwonych ciałek. Dla tego też należy uznać chlorozę typową, długotrwałą kryzę enteroptyczną za wyrażającą się w zaburzeniu tworzenia krwi. Wybuchy takiej kryzy powodowane są przez przyczyny okolicznościowe: błędy w dyecie, afekty moralne, menstruarya i t. p..

Żołądek leży w bezpośredniej bliskości ze spletem trzewiowym (*plexus solaris*), a każde przesunięcie się narządu tego ze zwykłego położenia wywołuje targanie, wyciąganie nerwów ze spletu wzmiankowanego, do żołądka odchodzących, *resp.* podrażnienie samego spletu. Ból przy chlorozie umiejscawia się tuż pod wyrostkiem mieczykowatym, t. j. odpowiednio do miejsca położenia spletu trzewiowego *resp.* nerwów współczulnych, otaczających tętnicę brzuszną. Nie jest to ból żołądkowy, bo i w tych przypadkach, kiedy opuszcza się górna granica poniżej wyrostka mieczykowatego, ból zawsze we wzmiankowanym miejscu istnieje. Podrażnienie nerwu współczulnego w jamie brzusznej jest przyczyną różnych dolegliwości. Objawy nerwowe chlorozy i enteroptozy są identyczne, pomimo różnych kombinacji, jakie się w objawach spotykać dają.

TROUSSEAU uważał chlorozę za nerwicę, NEUSSER, KRUEGER, LLOYD JONES uważają ją za skutek podrażnienia nerwu współczulnego. Dopiero jednak prace MIDDENDORFF'a i WINCENTEGO GLASS'a wykazały mechanizm, wiążący podrażnienie nerwu współczulnego i zmiany we krwi [w śledzienie hemoglobina zostaje tworzoną i zniszczoną, przy czem tworzenie się hemoglobiny w śledzienie zależy od nerwu współczulnego]. A więc podrażnienie spletu trzewiowego bezpośrednio wpływa na zaburzenia w tworzeniu się hemoglobiny. Opuszczenie się żołądka targa i wyciąga trojaki rozgałęzienia spletu trzewiowego: *plexus coronarius ventriculi superior*, *plexus hepaticus* i *plexus lienalis*, i stosownie do przewagi podrażnienia jednego z tych rozgałęzień występują objawy bądź nerwic trzewiowych, bądź zaburzenia w tworzeniu hemoglobiny, bądź nawet zaburzenia ze strony nerwu błędnego, łączącego się z nerwem współczulnym w jamie brzusznej. Podrażnienie nerwów przez gastroptozę występuje początkowo zwykle jako nadwrażliwość spletu trzewiowego; na tem tle dopiero rozwijają różne bodźce okolicznościowe zaburzenia chorowe. Bodźcami takimi są: afekty, dłużej trwające, natury przykrej; nadmierne przeciążanie narządów trawienia; przepełnienie krwią tych narządów przy ziębieniu; niektóre choroby zakaźne, którym towarzyszy przekrwienie (*plethora*)

tych narządów; tak samo działa np. szycie na maszynie lub shock moralny [np. nagły przestrah]; najczęstszym jednak bodźcem okolicznościowym jest nastąpienie dojrzałości płciowej, *resp.* menstruacji. Wszystkie wyliczone warunki powodują wybuch kryzy enteroptycznej w postaci chlorozy. Bardzo ponuczający przykład fizjologicznych wahań objawów enteroptozy daje czasem ciąża u kobiet chlorotycznych, które w pierwszych okresach ciąży czują się źle, w końcowych, kiedy macica mechanicznie odpycha opuszczone trzewia na miejsce normalne, czują się znakomicie. Takich przypadków, kiedy kobiety chlorotyczne lub wogóle stałymi dolegliwościami dręczone, podczas drugiego okresu ciąży czują się jaknajlepiej—zna każdy lekarz wiele. Otóż przyczyny poprawy widzi M. w mechanizmie wyżej opisanym. Na tem polegać musiała owa dawna metoda leczenia chlorozy za pomocą wydawania za mąż, (*resp.* zapłodnienia). Błąd obserwacyjny polegał tu na tem, że tylko pewien okres ciąży sprowadza poprawę, przeciwnie zaś często pogarszają sprawę początek życia płciowego i powrót monstrencji po porodzie.

Szeregiem rysunków uwidacznia M. fakt, iż siedzenie potęguje opuszczenie się żołądka przy gastroptozie; toż samo czyni wspinanie się na góry, na schody, szczególnie przy jednoczesnem dźwiganiu ciężarów i noszeniu obcisłej odzieży.

Poprawa przy małym stopniu gastroptozy następuje szybko, jeżeli tylko ustrój uwolnić od momentu przyczynowego: ucisku na klatkę piersiową. Przy wyższych stopniach gastroptozy zaleca się jeszcze gimnastyka klatki piersiowej, leżenie w łóżku. Żelazo sprzyja powrotowi do zdrowia, ale działa tylko przy stosowaniu wymienionych wprzód zabiegów. M. tak się streszcza: Chloroza w ścisłem tego słowa znaczeniu nigdy nie występuje bez równoczesnej zmiany w układzie trzewiów brzusznych. Najczęściej zdarza się przytem gastroptoza. Obniżenie żołądka musi prowadzić do podrażnienia splotu trzewiowego, a więc, pośrednio, do zaburzenia w tworzeniu się hemoglobiny.

Chloroza jest niedokrwistością wtórną pochodzenia nerwowego. Nie jest to choroba *sui generis*, lecz jest to jeden z objawów enteroptozy. Gastroptoza, która zwykle rozpoczyna enteroptozę, zależy jedynie od zmniejszenia obszaru w zagłębieniu przepony brzusznej. Zwykłą przyczynę tego braku miejsca stanowi zmiana postaci klatki piersiowej. U kobiet powoduje ją ciasna odzież.

Jednostronną może, niemniej jednak bardzo ciekawą pracę MEYNERT'a wyjaśniają 24 rysunki.

(*Samml. klin. Vortr. Nr. 115—116. Über einen bei gewöhnlicher Chlorose des Entwicklungsalters anscheinend konstanten pathologischen Befund und über die klin. Bedeutung desselben.* Sterling).

Wiadomości terapeutyczne.

11. Surowica lecznicza przy tyfusie brzuszny. W celu otrzymania surowicy leczniczej przy tyfusie brzuszny, KLEMPERER i LEVY ¹⁾ wprowadzali do otrzewnej psów niefiltrowane czyste hodowle laseczników tyfusowych, poczynając od dawki 2 cent. sześć, a kończąc na 300 ctm. sześć. Psy na zarazek ten nadzwyczaj są odporne; małemu psu bezkarnie można wstrzyknąć 15 c. sz. dwudniowej hodowli laseczników tyfusowych średniej siły [0,2 ctm. sześć. zabija białą mysz] bezkarnie; a umiejętnie wprowadzanie nawet większych ilości hodowli do jamy otrzewnej z żadnym nie bywa połączone niebezpieczeństwem. Narkotyzacja przy tem nie tylko że jest zbytęczną, lecz nawet ze względu na możliwość wystąpienia wymiotów wprost szkodliwą. Do sprawdzenia leczniczych własności surowicy krwi psów uodpornionych, autorowie używali myszy białych; świnki morskie, jako nadzwyczaj odporne na zarazek tyfusowy, do celu tego się nie nadają. Określiwszy dokładnie dawkę śmiertelną danej hodowli laseczników tyfusowych dla myszy białych, K. i L. wprowadzali pomienioną hodowlę *in dosi laetali* lub większej podskórnie lub do jamy otrzewnej, a następnie tą samą drogą surowicę przeciwtyfusową, albo też pierwotnie zaszczipiali surowicę, a następnie zwierzęta zakażali. Tak w jednym, jak w drugim przypadku surowica okazała w wysokim stopniu własności antytoksyczne. Aby jednak surowica posiadała własności lecznicze, najwyższa dawka hodowli laseczników tyfusowych u psów, przeznaczonych do uodpornienia, dojść powinna przynajmniej do 300 ctm. sześć. Surowica przeciwtyfusowa nie jest trującą: autorowie przyjmowali ją *per os* w dawce 5 c. sz. bez żadnych objawów ubocznych.

Doświadczenia nad własnościami leczniczymi pomienionej surowicy przeprowadzono dotychczas tylko na 5 chorych w klinice NAUNYN'a. Wszyscy ci chorzy od tygodnia zapadli na tyfus brzuszny; leczenie ich polegało na wstrzyknięciu podskórnem 20 ctm. sz. surowicy w trzy następujące po sobie dni, tak że każdy otrzymał razem 60 ctm. sześć. surowicy. Wstrzyknięciu nie towarzyszył ból, nie było również objawów ubocznych w postaci wysypki, białkomoczu i t. d.. Na 3 dzień po wstrzyknięciu, ciepłota miała cechy ciepłoty zwalniającej, a przy końcu 2-go, lub na początku 3 tygodnia od początku choroby był już stan bezgorączkowy; w jednym przypadku na 8 dzień nastąpił powrót choroby.

K. i L. słusznie zaznaczają, że doświadczenia na tak małym materyale klinicznym nie upoważniają ich do wyprowadzania zbyt stanowczych wniosków; sądzą jednak, że pod wpływem surowicy, przez nich otrzymanej, zupełnie zresztą dla zdrowia nieszkodliwej, tyfus, jakkolwiek nie da się przerwać, lecz będzie cechował się naturalniejszym, o wiele łagodniejszym przebiegiem.

Pruszyński.

¹⁾ F. KLEMPERER u. E. LEVY. Ueber Typhus-Heilserum. Berl. klin. Woch. Nr. 28, 1895.

12. **Antytoksyna choleryczna.** Badania przedwstępne nad zarazkiem cholery azyatyckiej przekonały BEHRING'a i RANSOM'a ¹⁾, że początek opadania ciepłoty ciała u zwierzęcia zakażonego [świnek morskich] zależy od ilości i siły hodowli spiryllów cholerycznych. Przy dawkach znacznych spadek ciepłoty występuje nieomal natychmiast po zakażeniu, przy mniejszych, a jednak zabójczych dawkach [przy których śmierć następuje po upływie 12 godzin] najpierw w ciągu pierwszych 3—4 godzin ciepłota się podnosi ponad normę, następnie szybko aż do samej śmierci opada, wreszcie przy dawkach niezabójczych zrazu ciepłota się podnosi, później chwilowo, choć dość szybko opada poniżej normy, wreszcie podnosi się, przekraczając granice prawidłowe. Pracując nad hodowlą wibryonów cholerycznych takiej siły, że najmniejsza jej dawka śmiertelna dla świnek morskich wagi 250 grm. wynosiła 0,5 i zabijała je po 24 godzinach, autorowie przekonali się, że przyczynę trujących własności nie tyle upatrywać należy w samych pasożytach, ile w rozpuszczalnych produktach ich żywotności; nadto hodowle, pozbawione drobnoustrojów, silniej działają, aniżeli w razie ich obecności, a przebieg sprawy u zwierzęcia przy wstrzyknięciu przesącza niczem nie różnił się od przebiegu, jaki daje się zauważyć po wprowadzeniu hodowli żywotnych. Tak hodowla, jakoteż i przesącz okazują się zabójczymi dla swinek morskich i królików, gołębie natomiast i myszy białe są na nie odporne. Jad cholery, jakkolwiek przy przechowywaniu traci własności trujące, nadzwyczaj małej ulega zmianie przy gotowaniu nawet na wolnym ogniu i pod wpływem środków konserwujących [chloroform, toluol fenol], które również zabezpieczyć go od rozkładu nie są w stanie.

Ta oporność jadu rozpuszczalnego dała możność otrzymania go w stanie stałym bez utraty własności trujących. Trująca ta materya w stanie stałym już zabijała świnkę morską wagi 250 grm., po upływie 6—8, najwyżej w 12 godzin, a dawka 0,1 grm. — w 15 minut częstokroć nieomal natychmiastowo. Objawy zatrucia są też same, co i przy wstrzykiwaniu tak czystych, jakoteż i wyjałowionych hodowli i przy jednakowej dawce występują tem szybciej, im jad jest bardziej stężonym; w soku żółądkowym jad ten całkowicie traci swe własności trujące.

Badania, przeprowadzone nad świnkami morskimi, jagniętami i kozami doprowadziły autorów do wniosku, że zwierzęta wrażliwe na zarazek cholery, przy stopniowym wprowadzaniu tak stałego, jakoteż i w płynie hodowlanym rozpuszczonego jadu, mogą być uodpornione w ten sposób, że przy zastosowaniu 3,57—6,25 ctm. sześc. surowicy swinki morskie znoszą podwójną, a nawet i potrójną minimalną dawkę śmiertelną. Lecznicze własności surowicy przeciwcholerycznej uwidaczniają się nie tylko przy natychmiastowym jej zastosowaniu po zakażeniu zwierzęcia, lecz i na czas pewien przed zakażeniem: świnki morskie, którym szczepiono po 5 ctm. sześc. surowicy, po 48 godzinach bezpiecznie mogły być zakażone 1,5 ctm. sześc. hodowli, a nawet udało się otrzymać silniej-

¹⁾ BEHRING i RANSAM. Cholera gift und Cholera antitoxin. Dent. med. Woch. Nr. 29, 1895.

szą surowicę, która w dawce 0,5 ctm. sześć. już je od następczego zatrucia ochraniała.

Pruszyński.

Wiadomości bieżące.

— U 64-letniego mężczyzny dr. A. ROSENBAUM dokonał przed dwoma laty całkowitego wycięcia nagłośni z przyczyny raka tej części krtani z wynikiem pomyślnym. Chory ów na kilkanaście miesięcy przed skutecznieniem zabiegu oprócz uczucia obecności ciała obcego w gardle zaczął doznawać bólu przy polykaniu i mowie, który, wzmagając się stale, ostatecznie utrudniał przyjmowanie płynnych nawet pokarmów. Przy badaniu stwierdzono obszerne zwyrodnienie nagłośni, która przedstawiała się pod postacią guza twardego o nierównej powierzchni i brzegach kalaforowatych, przechodzącego na prawy wiąz nagłośnio-nalewkowy (*lig. ary-epiglotticum dex.*), który i ze swego wyglądu i na mocy badania pod drobnowidzem wyciętej tegoż cząsteczki rozpoznany został jako rak. Wobec dużych rozmiarów nowotworu, czyniących niemożliwem wyluszczenie od strony jamy ustnej, guz usunęło, po uprzednim dokonaniu tracheotomii, przy pomocy cięcia podgnykowego gardzieli (*pharyngotomia subhyoidea*) według sposobu LANGENBECK'a; przy operacji zwrócono baczną uwagę na zachowanie nietykalności nerwów górnych krtani (*nn. laryngei sup.*) w obawie zapalenia płuc zachlystowego (*Schluckpneumonie*). Kierując się tedy własnym w tym względzie poglądem i poszukiwaniami, autor przeciął mięśnie, idące od kości gnykowej ku dołowi na tyle, że brzeg boczny mięśni tarczognykowych (*mm. thyreo-hyoidei*) pozostał z obu stron nienaruszonym, poczem tuż obok końca rogu wielkiego kości gnykowej wyodrębnił [odpreparował] omawiany nerw aż do jego wstąpienia w wiąz tarczognykowy (*membrana hyo-thyreoidea*), po odciągnięciu zaś nerwu haczykiem na zewnątrz i ku dołowi przeciął wiąz boczny (*lig. hyo-thyreoideum laterale*), nadcinając o 1 ctm. dalej boczną ścianę gardzieli teraz już bez obawy zranienia nerwu; tym więc sposobem jedyna strona ciemna operacji LANGENBECK'a ominięta została zupełnie, więc i przebieg pooperacyjny nie nastęrczył powikłań żadnych. Piątego dnia po zabiegu choremu wyjęto rurkę tracheotomiczną, odżywiania zaś przez wprowadzony do nosa zgłębnik gardzielowy zaniechano już po upływie dni dwunastu, po 6 zaś tygodniach chory spożywał z łatwością pokarmy stale. Obecnie [1½ roku po zabiegu] stan operowanego, który zyskał na wadze i podmiotowo czuje się wybornie, jest zadawalniającym zupełnie.

Spostrzeżenie powyższe jest jedynym, ogłoszonym dotąd w piśmiennictwie przypadkiem całkowitego usunięcia nagłośni, a oprócz tego wyświetla poniekąd znaczenie fizyologiczne owego narządu. Pomyślny wynik oraz zupełny w danym przypadku brak jakichkolwiekbyż zaburzeń w przelykaniu pokarmów i odżywianiu się jest nader wymownem potwierdzeniem słuszności poglądu BRUNS-WALDEYER'a, podług których miazga pokarmowa zmierza ku przelykowi nie w kierunku linii środkowej ponad wstępem do krtani (*aditus laryngis*), lecz z obu stron teje przez t. z. zatoki gruszkowate (*sinus pyriformes*), nagłośnia zatem nie jest hamulcem, powstrzymującym możliwe przedostanie się miazgi owej do krtani. (*Vereins-Beilage der deutschen medicin. Wochenschr. Nr 5. 1895*).

Niedzielski.

Wydawca, Dr St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny, D-r Wł. Gajkiewicz.

Дозв. Цензурыю, Варшава 27 Июля 1895 г.

Друк К. Ковалевского, Варшава, Mazowiecka 8.

D-r Michalewski

Ordynuje w **Ojcowie**.

6-1

Mam zaszczyt donieść W.W.P.P. Doktorom, że będąc w stosunkach z pierwszszdnemi fabrykami i zagranicznymi, mogę dostarczać W.W.P.P. nawet **pojedyncze sztuki** wszelkich wyrobów chirurgicznych najwyższej dobroci po cenach hurtowych, a mianowicie: Bindeażgi lekarskie (od rs. 4,50), Stetoskopy (od kop. 50), Miotki perkusyjne (od rs. 1), Plesymetry (od kop. 25), Kleszcze angielskie do zębów (od rs. 3), Specula (od kop. 30), Katetry brązowe (od kop. 15), Nelatona (od kop. 30), jedwabne Vergne'go (od kop. 50), Szpryki Prawaca (od kop. 75), do surowicy (od rs. 2,25), Anela (od rs. 2,50), Oftalmoskopy (od rs. 3), Aparaty Pacqueline'a (od rs. 9), Tonsylotomy (od rs. 8), również Aparaty indukcyjne, wszelkie inne Narzędzia chirurgiczne, nosowe, oczne, zębowe, do jamy ustnej i nosogardzielowej, do badania krtani, do gardzieli i przełyku, moczopłciowe, ginekologiczne, akuszeryjne etc., różne przybory lecznicze i środki opatrunkowe. Oprócz tego sprzedaje po cenach, uniemożliwiających wszelką konkurencję Aparaty Soxhleta, Pasy rupturowe i brzuszne, Pończochy gumowe, Suspensoria, Irygatory, Binokle, Okulary, Lornetki, Barometry, Lupy, Mikroskopy etc. etc. oraz przyjmuję reperacje. **J. Dreher, Szpitalna nr. 6, 81ja: Marszałkowska 114, Telefonów Nr. 704.** Wysyłka pocztą za zaliczeniem. 5-1

W pracowni chemiczno-lekarskiej Szpitali Warszawskich w gmachu Szpitala S-go Ducha, Elektoralna 12, lekarz-chemik Szpitali Warszawskich. Dr. L. Nencki dokonywa wszelkich rozbiórów wchodzących w zakres dyagnostyki lekarskiej i higieny publicznej, rozbiory chemiczno-mikroskopowe moczu, kału, nasienia, plwociny, zawartości żołądkowej, krwi, mleka kobiecego i t. p. materyałów spożywczych i przedmiotów codziennego użytku, oraz przedmiotów, mających zastosowanie w handlu i przemyśle.

D-r W. MAYZEL Asyst. Uniw. wykonywa w swej prywatnej pracowni dla celów dyagnostyki lekarskiej rozbiory chemiczne, mikroskopowe i bakteryologiczne, analizy moczu, badania plwociny, nasienia, krwi, mleka kobiecego i t. d. Poszukiwania mikroskopowe i bakteryologiczne w najszerszym zakresie.

Ulica Szkolna 7 (od Marszałkowskiej 142).

W CHEMICZNO-MIKROSKOPOWEJ PRACOWNI

dla celów dyagnostyki lekarskiej

D-ra E. PRZEWOSKIEGO

Prosektora Anatomii patologicznej w Cesarskim Warszawskim Uniwersytecie.

Dokonywa się wszelkich rozbiórów mikroskopowych i chemicznych, moczu, krwi, śluzu, nasienia, kału i t. d. (Chmielna 32).

DO NABYCIA:

Wesener Feliks. Dyagnostyka kliniczna chorób wewnętrznych. Wykład o metodach badania w chorobach wewnętrznych dla słuchaczy medycyny i dla lekarzy. Przełożył według wydania z r. 1892. *St. Markiewicz.* Warszawa 1894 Cena rs. 2.