

GAZETA LEKARSKA.

Treść. I. P. Niedźwiecki. Przyczynę do leczenia czarnej krosty. — II. T. W d o w i k o w s k i. O mikrochemicznym badaniu kamieni moczowych. (Dokończenie). — Korrespondencja z Petersburga. (Dokończenie). — *Dział sprawozdawczy:* 85. H. M u n k. O czynnościach substancji korowej mózgu. — 87. S a v i g n y. Następstwo rażenia piorunem. 88. D e S i n é t y. Niepłodność u mężczyzn. 89. M a c D o n a l d. Menthol, jako nowy środek antyseptyczny i antyneuralgiczny. — Wiadomość miejscowa. — Wiadomości zagraniczne. — Nadesłano do Redakcyi. — Na pomnik dla Mickiewicza. — Ogłoszenia.

I. PRZYCZYNEK DO LECZENIA CZARNEJ KROSTY.

(*Pustula maligna. Carbunculus contagiosus.*)

Podał **Piotr Niedźwiecki.**

Lekarz powiatowy w Serdobsku w gubernii Saratowskiej.

„Czarna krostka, powiada Bollinger (polski przekład: *Handb. d. chr. Infectiouskrankheiten str. 175*), może być uważana za typ choroby zakaźnej i z tego względu zajmuje ważne miejsce w nauce o chorobach wewnętrznych; rozmaite doświadczenia ostatniego stulecia najwyraźniej wykazały, że ta choroba zaraźliwa ma prawie toż samo znaczenie dla terapeutów, jak i dla chirurgów“.

Wykrycie bakterij karbunkułowych i ich zarodników, wykazanie warunków życia tych bakterij na koszt tlenu krwi i tkanek i t. p., nabytki nowszych czasów, zdawałoby się, powinnyby dać pochop do prac na polu terapii i odpowiednio wzbogacić leczenie czarnej krosty. Dziwnym jednak zbiegiem okoliczności terapeuci dotąd prawie wyłącznie uważają czarną krostę, jako należącą do dziedziny chirurgii i traktują ją po macoszemu.

Podręczniki patologii i terapii szczegółowej chorób wewnętrznych, takie, jak: J a c c o u d'a, N i e m e y e r'a — nie wspominają nawet o czarnej kroście, lub wprost odsyłają do dzieł, poświęconych wyłącznie chirurgii; a w podręczniku K u n z'e g o chociaż i znajdujemy pobieżny obraz odnośnej choroby, to co się tyczy leczenia, spotykamy krótką wzmiankę, że jest ono wyłącznie chirurgiczne. Tylko pomnikowe dzieło Z i e m s s e n'a (*Handb. d. sp. Path. u. Ther.*) stanowi jakoby wyjątek. W niem, obok wyczerpującego i pełnego obrazu choroby, znajdujemy uwzględnione i leczenie, zawsze jednak nie odpowiednio do rozwoju nabytków w czysto naukowym kierunku.

Chirurdzy znowu, rozpatrują terapię pomienionej formy chorobowej ze swego punktu widzenia. Czarna krostka powinna być zniszczona (*pustula maligna delenda est*), nim się zjawią ogólne objawy: środki żrące, żelazo w formie noża,

lub *ferri candentis* — a przy zjawieniu się objawów ogólnych, odsyłają do terapeutów. Widzimy więc z jednej strony masę naukowych zdobyczy, masę sumiennych prac i doświadczeń odnośnie do przyczyn, warunków powstawania i szerzenia się choroby, odnośnie do objawów, form, zmian anatomo-patologicznych i t. p., z drugiej strony zastój terapeutyczny i próżnię, jeżeli nie co do wszystkich, to przynajmniej co się tyczy cięższych wypadków czarnej krosty z objawami ogólnymi.

Każdy z lekarzy, spotykający w swej praktyce cięższe, zadawnione przypadki czarnej krosty z objawami ogólnymi, zgodzi się, że w większości podobnych przypadków pozostawiony jest własnemu przemysłowi; a jeżeli walczy z wrogiem, to bez nadziei jego pokonania.

Przy takich warunkach, sędzę, że każde terapeutyczne spostrzeżenie nie jest pozbawione interesu.

Do napisania tych słów kilku skłoniły mnie i te względy, że, znajdując się w miejscowości stepowej, w której czarna krostka nie jest rzadkością, w warunkach, w których pomoc lekarska jest przywilejem wybranych (na 50.000 ludności rozrzuconej na przestrzeni kilkuset wiorst — jeden lekarz), miałem sposobność spostrzegania znacznej liczby przypadków czarnej krosty i to w większości przypadków zadawnionych. Tem nie mniej czuję dostatecznie słabe strony mych zapisek, ich pobieżność, brak naukowego obrobienia i t. p. -- nawał pracy lekarza praktycznego, wśród stepów, niech będzie dla mnie uwzględnieniem.

Zacznę od przypadków oddzielnych. W miesiącu Lipcu 1877 roku, zawezwano mnie do chorej ubogiej mieszczanek, Sobolewowej. Chora lat około 50, wątłej ale prawidłowej budowy ciała, odżywiania upośledzonego, w ogóle wychudła. Skóra blada, z lekkim sino-żółtawym odcieniem. Tkanki tłuszczowej podskórnej zaledwie ślady, mięśnie wiotkie, słabo rozwinięte. W okolicy sutkowej lewej, przy górnym brzegu gruczołu sutkowego, znajdujemy suchy, płaski, lekko zagłębiony strup, koloru szaro-brunatnego, prawie okrągły, 4 centymetry średnicy mający, zachodzący w części na sam gruczoł sutkowy. W środku strupa znajdujemy ciemniejszą cokolwiek plamkę, wielkości grochu, bardziej zagłębioną, nierówną. Dookoła strupa widać twardy wał sino-czerwony; u zewnętrznego obwodu wału znajdujemy — już to rozsiane niewielkie pęcherzyki, zawierające brudno-żółty płyn, już to niewielkie zaschłe strupy koloru brunatnego. Tkanki dookoła silnie obrzmiałe, ciastowate. Obrzmienie to rozszerza się na całą sutkę, na okolicę mostkową, pod i nad obojczykową lewą, na szyję, szczególnie z lewej strony, w części na lewą stronę klatki piersiowej, lewą pachę i okolicę mięśnia naramiennego lewego. Obrzęk, powoli zmniejszając się, niknie bez widocznej granicy, zlewając się z nieobrzęklemi tkankami otaczających okolic. Skóra na miejscach obrzękłych jaskrawo czerwona z wyraźnym szafranowo-żółtym odcieniem. Przy ucisku w miejscu zagłębienia, czerwone zabarwienie niknie na chwilę i występuje szafranowo-żółte. Zabarwienie to miejsc obrzękłych przechodzi bez widocznej granicy w zabarwienie sino-żółtawe otaczającej skóry. Na jaskrawo czerwonym polu znajdujemy ciemniejsze czerwone pręgi, w kierunku od strupa, ku szyi i ku okolicy pachowej lewej i odpowiednio temu przy macaniu — sznurki nabrzmiałych naczyń limfatycznych. Gruczoły limfa-

tyczne pachowe, szyjowe i nadobojczykowe z lewej strony nabrzmiałe. Oprócz tego, pod naskórką znajdujemy pęcherze wielkości grochu—do wielkości laskowego orzecha, rozsiane na całej przestrzeni obrzęku i wypełnione przezroczystym żółtawym płynem. Twarz i lewa kończyna górna obrzmałe (*anasarca*) z wyraźnym sinem zabarwieniem skóry (*cyanosis*). Strup i tkanki przyległe niebolesne. Wprowadzając prostopadle do powierzchni strupa igłę, zaledwie na głębokości 3 centymetrów, mogliśmy spostrzedz lekkie oznaki bólu, ze strony chorej. Skóra wogóle sucha, pałająca, ciepłota pod prawą pachą 40,5° C.; tętno małe, miękkie, 120 uderzeń na minutę; oddech powierzchowny, 40 razy na minutę, przy oddechaniu, od czasu do czasu pojawiają się rżenia w tchawicy. Przy badaniu fizykalnem organów wewnętrznych znaleźliśmy: granice płuc prawidłowe; odgłos opukowy z oddźwiękiem tympanitycznym; przy wysłuchiwanu — na całej przestrzeni prawego i lewego płuca rżenia obfite, drobno i grubo pęcherzykowe; granice serca prawidłowe, tony czyste; brzuch lekko wzdęty, odgłos opukowy dźwięczny, tympanityczny; wątroba w granicach prawidłowych; śledziona znacznie powiększona. Chora leży prawie nieporuszenie w stanie śpiączki, cicho majacząc; porusza kończyną górną prawą i kończynami dolnymi, lewa górna kończyna leży nieruchomo. Chorą można rozbudzić, na głośne zapytanie otrzymuje się odpowiedzi nielogiczne i pozostawiona w spokoju wpada w senność. Cierpienie pomienione, o ile można było dowiedzieć się od rodziny chorej, rozpoczęło się siedem dni przedtem. Zjawił się najprzód, w miejscu strupa, mały swędzący guziczek, do tego przyłączyły się silne strzelające bóle. Na drugi dzień guziczek się powiększył, zasechł, zmartwiał; do około pojawił się obrzęk zapalny. Na trzeci dzień (od początku choroby) zjawilo się ogólne osłabienie i przygnębienie — trwoga. Dni następnych strup i obrzęk zapalny szybko się powiększyły; ogólny stan się pogarszał; zjawily się bóle w stawach; dreszcz, gorączka, bredzenie, brak łaknienia, silne pragnienie, wreszcie od wieczoru poprzedzającego dnia (biorąc dzień badania za punkt wyjścia) przyłączyły się wymioty masą brunatną, cuchnącą (co miało miejsce i podczas badania), rozwolnienie, kaszel i senność.

Rozpoznanie choroby w danym przypadku nie przedstawiało trudności. Czarna krostka (*pustula maligna, carbunculus contagiosus*) w końcu, że tak się wyrażę, drugiego okresu.

Nie tak łatwo się rzecz miała z leczeniem — tem głównem zadaniem lekarza praktyka.

Bakteryje karbunkułowe stanowią właściwy jad chorobny, one to skutek swych przemian życiowych są przyczyną choroby, a istnienie ich ściśle się łączy z obecnością i możliwością otrzymania tlenu, bez którego one żyć nie mogą.

Gdy w taki sposób streścimy zdobycze naukowe o istocie odnośnej choroby, wskazania lecznicze wypłyną same przez się: 1) zniszczyć ognisko pierwotne choroby, resp. ognisko, z którego rozszerzyły się i rozszerzają bakteryje karbunkułowe; 2) zniszczyć przyczynę choroby ogólnej, resp. bakteryje we krwi i sokach ustroju chorego i to, jeżeli można, bezpośrednio, lub pośrednio, pozabawiając je tlenu.

Zadość uczynić pierwszemu wskazaniu, w danym przypadku, nie było rzeczą zbyt łatwą. Kwas azotny dymiący, potaż gryzący, a również żelazo rozpalone, nie zważając na przypadek, przytoczony przez Lebert'a wyleczenia czarnej krosty, za pomocą energicznego zastosowania żelaza rozpalonego w tyfoidalnym okresie choroby, i inne środki nie pociągały mnie ku sobie. Obok bowiem znacznego zniszczenia tkanek otaczających, nie wpływałyby te środki na bakteryje karbunkułowe w dalszem otoczeniu, a także na bakteryje we krwi i sokach ustroju chorej. Postanowiłem więc użyć kwasu karbolowego w następujący sposób: napełniwszy szprykę P r a v a t z'a, mającą ściśle sześcienny centimetr pojemności, dokładną mieszaniną równych części kwasu karbolowego krystalicznego i gliceryny, wprowadziłem igłę szpryki w kierunku prostopadłym do powierzchni w środek strupa i zauważywszy ze strony chorej oznaki bólu (co miało miejsce, jak wyżej powiedziałem, na głębokości 3 centymetrów), zastrzyknąłem u podstawy strupa pełną szprykę wymienionej mieszaniny.

Dla wypełnienia, choć w części, drugiego wskazania, postanowiłem na przestrzeni obrzęku zapalnego, a szczególnie w sąsiedztwie nabrzmiąłych naczyń limfatycznych, zastrzyknąć podskórnie 2% roztworu kwasu karbolowego krystalicznego w wodzie; a do wewnątrz naznaczyć roztwór siarczanu chininy. Do użycia pierwszego środka skłaniało mnie korzystne działanie podobnych zastrzykiwań przy rozlanych zapaleniach tkanki łącznej i t. p. i zabójczy wpływ kwasu karbolowego na niższe organizmy. Do użycia drugiego, mianowicie siarczanu chininy, nie zważając na wymioty i rozwolnienie, skłaniało mnie: a) że chinina nawet w znacznem rozcieńczeniu jest jadem zabójczym dla niższych ustrojów (B i n z) i powstrzymuje fermentację, b) że chinina zniża ciepłotę ciała i c) utrudnia oddawanie tlenu przez czerwone krążki krwi tkankom (M a n a s s e i n — streszczenie u K ö l h e r a, *Handb. d. Physiolog. Therapeut. u. Materia Medica*), resp. bakteryjom, a bez tlenu życie tych ostatnich jest niemożliwe.

Zastrzyknąwszy pięć szprycek P r a v a t z'a w różnych miejscach obrzęku zapalnego, rzeczonego 2% roztworu kwasu karbolowego (z poprzednim więc użyto kwasu karbolowego czystego około dziesięciu granów), przepisałem: *Rp. Chinini sulfurici, acidi sulfurici ana ʒj, Aquae destillatae ʒvj. D. S.* cztery razy dziennie po łyżce stołowej.

Wieczorem dnia tego odwiedziłem chorą. Stan ogólny pozostał bez zmiany; wymioty były tylko raz jeden po użyciu pierwszej łyżki roztworu siarczanu chininy; rozwolnienie, jak przedtem. Dookoła sino czerwonego wału, otaczającego strup, można zauważyć słabo wyróżniający się czerwony pasek; naskórek w miejscach obrzęku zapalnego lekko zaczyna się marszczyć. Ciepłota 40° C., tętno bez zmiany 120, oddech 40.

Na drugi dzień rano znalazłem chorą nie senną, mocno osłabioną, na wpół nieprzytomną. Na głośne zapytania odpowiada przytomnie, niekiedy jakby nie dosłyszy, i daje odpowiedź nie zastosowaną do zapytania, pozostawiona samej sobie od czasu do czasu majaczy. Chora uskarża się na bóle w stawach i w kolumnie kręgosłupowej, gniesienie w dołku (*in scrobiculo cordis*), niepokój, ściskanie w piersiach; ból głowy. Wymiotów nie było, rozwolnienie ustało. Ciepłota 39° C., tętno 100 uderzeń na minutę, oddech 30, głębszy; rzężenia w płucach

rzadsze; sinica (*cyanosis*) prawie znikła. Obrzęk zapalny znacznie opadł, o czym świadczyły zmarszczki skóry; zamiast czerwonosci rozlanej na skórze, wystąpiła różowa barwa, przyczem żółto-szafranowe zabarwienie wystąpiło tem wyraźniej; pęgi naczyń limfatycznych mniej się odznaczały. Jednocześnie można było zauważyć wyraźnie odgraniczony pasek zaczerwienionych tkanek, otaczających strup.

Zastrzyknięto pięć szprycek 2% roztworu kwasu karbolowego i zalecono roztwór siarczanu chininy jak wyżej.

Wieczorem dnia tego stan chorej był znacznie lepszy. Obrzęk kończyny górnej lewej znacznie opadł. Ciepłota 38,5 C, tętno 100, oddech 26. Dnia następnego i jeszcze w ciągu dni pięciu, dopóki ciepłota była miernie podwyższona i istniały ślady obrzęku zapalnego wraz z obrzmieniem naczyń i gruczołów limfatycznych, zastrzykiwano rano i wieczór po trzy spryki P r a w a t z'a, pomienionego 2% roztworu kwasu karbolowego i podawano dwa razy dziennie po łyżce stołowej roztworu siarczanu chininy. Stan chorej szybko się poprawił, obrzęk zapalny, obrzmienie naczyń i gruczołów limfatycznych znikło; kończyna górna lewa wróciła do stanu normalnego; bóle w stawach, ściskanie w piersiach i t. p. znikły bezpowrotnie, łaknienie wróciło; zapalenie odgraniczające do około strupa szybko się rozwijało; siódmego dnia (od pierwszej mojej bytności) strup zgorzelinowy odpadł; pozostała rana przy użyciu środków przeciwnilnych zagoiła się bez powikłań, pozostawiając znaczną bliznę. Chora wróciła do zupełnego zdrowia.

W tymże samym czasie przybył do mnie nad ranem, prosząc o poradę lekarską, garbarz, człowiek w kwiecie wieku, atletycznej budowy, wysmienitego odżywiania. Przed dwoma dniami pojawił się u niego na szyi z prawej strony niewielki, swędzący guziczek, barwy sino-czerwonej. Guziczek szybko się powiększył, zmienił barwę na szaro-brunatną, uległ zgorzeli; części otaczające silnie opuchły, stwardniały, przyłączyły się nieznośne bóle, niemożność poruszania głową i kończyną górną prawą, utrudnienie polykania i oddechania, wreszcie ból głowy, osłabienie, niedomaganie i niepokój. Przy badaniu przedmiotowem chorego znaleźliśmy: na szyi, przy wewnętrznym brzegu mięśnia mostko-obojęczyko-sutkowego prawego, na wysokości chrząstki obrączkowej krani, szaro-brunatny, płaski, lekko zakłęsły, zmartwiałły strup, około 3 ctm. średnicy mający; do około strupa prawie na jeden centymetr szeroki sino-czerwony stwardniały wał, wreszcie na przestrzeni, od 3 do 4 centymetrów dokoła rzezonego wału, tkanki deskowato-stwardniałe, sinawo-czerwone. Otaczające tkanki silnie obrzękłe, ciastowate. Obrzęk rozszerza się na całą prawą bocznią, a również przednią powierzchnię szyi, do mięśnia mostko-obojęczyko-sutkowego lewego, dalej na okolicę nadobojęczykową prawą, w części na twarz, kark, okolicę mięśnia naramiennego prawego, okolicę rękojeści mostka. Powieki prawego oka i prawe ucho obrzękłe. Obrzęk bez wyraźnych granic przechodzi na otaczające tkanki. Skóra odpowiednio obrzękowi żółtawo-czerwona. Zabarwienie to również bez widocznego odgraniczenia powoli zlewa się ze zwykłym zabarwieniem otaczającej skóry, Strup i tkanki okoliczne stwardniałe, nie bolesne. Igła, wprowadzona w środek strupa, zaledwie na głębokości około 2 centymetrów wywoływała uczucie bólu. Chory zupełnie przytomny. Ciepłota 38,5° C., tętno pełne, twarde, 85 uderzeń na minutę, oddechanie utrudnione, 24 razy na minutę; głos ochryply, bez-

dźwięczny, polykanie utrudnione, bolesne. Błona śluzowa i jamy ustnej i gardzieli zaczerwieniona, obrzękła. W płucach, w narządach krążenia krwi, trawienia i innych, żadnych zmian chorobnych nie znaleziono.

Rozpoznano: c z a r n ą k r o s t ę (*pustula maligna, carbunculus contagiosus*), w początku drugiego okresu, z zajęciem gardła i krtani.

Wobec sąsiedztwa ważnych narządów zastrzykiwanie stężonego roztworu kwasu karbolowego u podstawy zmartwiałego strupa, jak to zastosowałem w poprzednim przypadku, nie było zbyt pociągające. Zmieniłem więc wypełnienie pierwszego wskazania. Za pomocą cięć krzyżowych doszedłem do podstawy strupa. W ten sposób powstałe rany, a szczególnie ich dno, dokładnie wypaliłem kwasem karbolowym krystalicznym; następnie rany wypełniłem skubanką, na moczoną w mieszaninie równych części kwasu karbolowego krystalicznego i gliceryny i nałożyłem opaskę. W części obrzękłe zastrzyknąłem podskórnie pięć szprycek P r a w a t z a 2% roztworu kwasu karbolowego krystalicznego w wodzie.

Wieczorem zaczerwienienie do okola pozostałości strupa było silniejsze; obrzęk zapalny zmniejszył się, polykanie było utrudnione, oddechanie swobodniejsze; stan ogólny bez zmiany.

Zastrzyknięto pięć szprycek 2% pomienionego roztworu kwasu karbolowego i opatrzone ranę 10% roztworem kwasu karbolowego w glicerynie.

Na drugi dzień stan ogólny chorego znacznie był lepszy; oddechanie zupełnie swobodne; polykanie mało utrudnione, obrzęk zapalny znacznie opadł; zapalenie odgraniczające do okola pozostałości zmartwiałego strupa wyraźne, a w trzy następne dni, przy zastrzykiwaniu po 3 szprycki 2% wiadomego roztworu kwasu karbolowego raz na dzień, chory wrócił do zupełnego zdrowia. Pozostała rana, przy użyciu wyżej wzmiankowanego, 10% roztworu kwasu karbolowego w glicerynie, zagoiła się bez powikłań.

Poprzestane na szczegółowym przytoczeniu dwóch tych przypadków. W ogóle w ciągu pięciu lat mego pobytu w okolicy stepowej zdarzyło mi się leczyć przeszło 50 przypadków czarnej krosty, znacznie posuniętej ¹⁾; między nimi były przypadki ciężkie, podobne do przytoczonych. Wszystkie skończyły się pomyślnie, prędko, bez powikłań, zupełnym wyzdrowieniem. W większości użyto krzyżowych nacięć zmartwiałych tkanek, nacięć dochodzących aż do ich podstawy, z następczem przyżeganiem kwasem karbolowym krystalicznym; w wyjątkowych tylko razach stosowano zastrzykiwanie u podstawy zmartwiałego strupa stężonego roztworu kwasu karbolowego w glicerynie. Jednocześnie we wszystkich przypadkach, w których był obrzęk zapalny otaczających tkanek, używano podskórnych zastrzykiwań 2% roztworu kwasu karbolowego krystalicznego w wodzie. Roztworu siarczanu chininy wewnątrznie rzadko używano, jedynie w razach wyjątkowych.

¹⁾ Przytoczone (przeszło 50) przypadki są takie, w których leczenie przeprowadzone było od początku do końca i w których odnośnie do rozpoznania nie było wątpliwości. W tę liczbę nie wchodzi przypadki, w których chorzy zgłaszali się z plamkami, lub guziezkami silnie swędzącymi i bolesnymi, a które, jako podejrzane, wypalano; nie wliczono także przypadków, w których chorzy, po pierwszym wypaleniu i otrzymaniu porady, więcej się już nie zjawiali.

Po przyżeganiu początkowo stosowano opatrunek przeciwnilny; przede-wszystkiem kwas karbolowy w glicerynie, oliwie, lub w spirytusie kamforowym, u biednych, znakomite usługi oddawała maść kamforowa z kwasem karbolowym, co się okazało praktyczniejszem, gdy skubanki i t. p. nie łatwo było dostać. Przytem ilość kamfory i kwasu karbolowego była stosownie do przypadku zmieniana.

Godnem jest jeszcze uwagi to, że w dwóch przypadkach można było stwierdzić ze ścisłością zarażenie człowieka od człowieka. W jednym — zachorowała na czarną krostę, młoda dziewczynka, włościanka. Czarna krostka zjawiała się na twarzy, z przyczyny bliżej nieznaney i chora, nie leczona, na trzeci dzień zmarła. Trzy jej przyjaciółki na drugi dzień po pogrzebie zachorowały na czarną krostę, która się pojawiła około kątów ust. Wszystkie trzy całowały umarłą. W drugim przypadku zachorowała kobieta. Czarna krostka zjawiała się na przedramieniu. Na drugi dzień zachorowała jej siostra i brat, którzy jej stosowali domowe leki. U dwojga ostatnich zjawiała się czarna krostka na rękę ¹⁾.

W ciągu pięciu lat, miałem jedno tylko śmiertelne zejście z czarnej krosty, w części zapoznanej. W końcu roku przeszłego, przywieziono do mnie chorą, liczącą około 30 lat, stan jej był następujący: prawidłowo zbudowana, dobrze odżywiana, zachowuje się dziwnie biernie: idzie, obraca się, gdy ją do tego zmuszają. Ażeby otrzymać odpowiedź, trzeba na nią krzyczeć. Na nic się nie uskarża. Pozostawiona samej sobie nie porusza się; chód chwiejny, drżenie członków, oczy nie ruchome, źrenice rozszerzone. Ciepłota 38° C., tętno 80, oddech 18, prawidłowy, skóra sucha, ziemisto-żółta. Przy przedmiotowym badaniu narządów oddechania, krążenia krwi, trawienia, żadnych, ani anatomo-patologicznych, ani czynnościowych, zmian chorobnych nie wykryto, tylko śledzionę znaleziono powiększoną. Choroba rozpoczęła się rano dnia tego lekkim dreszczem. Ponieważ spotykałem w tym czasie ciężkie, często złośliwe, maskowane formy zimnicy przeto poleciłem dużą dawkę roztworu siarczanu chininy.

Na drugi dzień rano znalazłem chorą konającą. Na twarzy zjawiała się czarna krostka.

II. O MIKROCHEMICZNEM BADANIU KAMIENI MOCZOWYCH.

Podał Dr. **Teofil Wdowikowski**.

Lekarz ordynujący w szpitalu miejskim w Odessie.

(Dokończenie. — Patrz Nr. 26).

III. Badanie szczawianu wapnia, fosforanów i węglanów.

Dział drugi soli niepalnych, z wyjątkiem organicznego związku szczawianu wapnia, obejmuje rozliczne fosforany i węglany, o których już wyżej wspomniałem. Pozostawiając wykład analizy mikrochemicznej tych ostatnich na potem

¹⁾ Sześciu ostatnich leczyłem w końcu sam z pomyślnym skutkiem.

zaczę najprzód od rozbioru kamieni szczawiowo wapiennych, dlatego mianowicie, że badanie onych, w praktycznym znaczeniu ma największą wagę, z powodu, że po kamieniach złożonych z kwasu moczowego i jego soli ammoniakalnej, przytrafia się najczęściej.

Szczawian Wapnia.

Szczawian wapnia, jako część składowa kamieni, bywa albo w stanie zupełnie czystym, albo złączony z innymi pierwiastkami: w obu razach rzeczony kamień nazwiemy wogóle *s z c z a w i a k a m i*, jak złożone z kwasu moczowego — *m o c z a k a m i*. Kamienie, złożone z czystego szczawianu wapnia, są nadzwyczaj rzadkie, Bigelow¹⁾, na 200 rozbiorów kamieni, znalazł tylko 4 złożone z czystego szczawianu wapnia. Leroy d'Etioilles²⁾ na 252—16-cie. Wertując literaturę tego przedmiotu, wogóle nigdzie nie znalazłem dokładnie określonej różnicy pomiędzy szczawiakami złożonymi a prostymi, zacząwszy od dawniejszych autorów: Marce'ta, Vauquelin'a, Fourcroy i innych — do Hella'r'a, nigdzie nie ma wzmianki o tym przedmiocie, albo odnośne dane są bardzo niedostateczne; tymczasem, jest to pytanie bardzo ważne w praktycznym znaczeniu, np. pod względem operacyi kruszenia kamieni: prawie wszyscy autorowie uważają kamienie złożone ze szczawianu wapnia albo za bardzo twarde i w niektórych razach zupełnie nie nadające się do tej operacyi, albo znowu za bardzo miękkie i z łatwością skruszyć się dające i mają w tem zupełną słusność, którą mogę poprzeć własnem doświadczeniem; alternatywa ta jednak, pomijając różnice fizycznych własności kamienia: jego wielkość, własność powierzchni, budowę i uwarstwowanie, zależy przedewszystkiem od tego, czy kamień składa się z czystego szczawianu wapnia, czy też z dodatkiem innych pierwiastków. Opierając się na własnem doświadczeniu, sądzę, że ze wszystkich rodzajów kamieni, szczawiaki czyste są najtwardze, złożone zaś, z uwzględnieniem innych sprzyjających warunków, dość miękkie i łamliwe. Większa lub mniejsza twardość tych ostatnich, jakimi bywają zwykle szczawiaki, najbardziej warunkuje się większą lub mniejszą ilością szczawianu wapnia, zawartego w kamieniu, tak, że gdzie sól owa znacznie przemaga nad innymi pierwiastkami, tam kamień w twardości swej prawie wyrównywa czystym prostym szczawiakom. W kamieniach złożonych szczawian wapnia bywa zmięszany z kwasem moczowym i jego solami, co się zdarza najczęściej; rzadziej z fosforanem potrójnym, a jeszcze rzadziej z kwaśnym fosforanem wapnia. Zawartość w takich kamieniach kwasu moczowego bywa rozmaita, równie jak jego soli, z których moczan amonu jest najczęstszym. Po większej części stosunek tych pierwiastków jest taki, że kwas moczowy, lub jego sole, tworzy jądro kamienia, a na niem układają się warstwy szczawianu wapnia; jądro w takich razach bywa rozmaitej wielkości, która waha się między dwiema ostatecznościami: albo jądro dochodzi za ledwo do objętości ziarna konopnego, a cała masa kamienia złożona jest z warstw szczawianu wapnia, albo kwas moczowy stanowi treść i jądro całego

1) Bigelow loc. citat.

2) *Traité pratique de la gravelle et des calculs urinares.*

kamienia, a sama jedynie skorupa składa się ze szczawianu. Bardzo często zachodzi stosunek wprost przeciwny, t. j. jądro składa się ze szczawianu wapnia, a następne warstwy z kwasu moczowego, przyczem wielkość jądra zachowuje się tak samo, t. j. bywa tak rozmaita, jak i w poprzednim przypadku. Zdarza się znowu równie często, że warstwy obydwóch tych pierwiastków układają się na przemian, t. j. jądro z kwasu moczowego pokrywa warstwa szczawianu wapnia, na tej zaś leży znowu warstwa kwasu moczowego, pokryta znowu szczawianem i t. d. aż do powierzchni, tak, że kamień po przepiłowaniu przedstawia piękny rysunek warstw obu tych pierwiastków; mieszaniny zaś ich nie uwarstwionej, t. j. żeby one w zupełnem zlaniu się z sobą stanowiły treść kamienia, nie zdarzało mi się widzieć; zlanie się takowe odbywa się tylko w jądrach wielkich szczawiaków, a najczęściej w małych kamyczkach nerkowych, przy tak zwanej *gravelle oxalique*. Druga kombinacyja z fosforanami, zdarza się także często, rzadziej jednak niż z moczanami; wtedy jądro i cała treść kamienia jest złożoną ze szczawianu wapnia, a tylko warstwy powierzchniowe z fosforanu — najczęściej potrójnego; taka formacyja przeważnie się zdarza w kamieniach wielkich, garbiastych, na których, co łatwo zrozumieć, osadzają się fosforany wskutek jednoczesnej obecności ropnego nieżyty pęcherza. Osadzenie się fosforanów bywa czasem bardzo nieznaczne, a czasem, jak mam przykład na jednym z moich kamieni, stanowią one w $\frac{2}{3}$ częściach treść konkrementu. Bardzo rzadko spotykają się szczawiaki, w których jądra stanowią fosforany, a reszta składa się ze szczawianu wapnia. Nierzadko zdarza się jeszcze trzecia kombinacyja, gdzie szczawian wapnia, zmieszany z kwasem moczowym i moczanami, tworzy jądro, na którym osadzają się fosforany; przypadki zaś, gdzie te trzy pierwiastki ułożone są warstwami z kolei jeden po drugim, należą do znakomitych rzadkości: z 87 szczawiaków mojej kolekcji tylko jeden posiada taką budowę.

Wielkość kamieni, złożonych ze szczawianu wapnia, bywa bardzo rozmaita, zaczawszy od małej okruszyny aż do gęsiego jaja. Nadzwyczaj rzadko szczawian wapnia odchodzi z moczem pod postacią piasku, stanowiąc pod tym względem rażące przeciwieństwo z kwasem moczowym i moczanem ammonu, a szczególnie z pierwszym, który bardzo często zjawia się w tej postaci; małe małe za to szczawiaki nerkowe, wielkości soczewicy i eokolwiek większe, szczególnie w połączeniu z kwasem moczowym, zdarzają się często. Kształt i powierzchnia tych kamieni, także bywa rozmaita: małe najczęściej bywają gładkie, okrągłe lub owalne; wielkie zaś najrozmaitszych i najnieregularniejszych kształtów, posiadają powierzchnię ziarnkową, brodawkową, pagórkową, a czasem pokrytą wielkimi szyszkami i ościstymi wyniosłościami. W bardzo rzadkich przypadkach, gdzie podobne kamienie szyszkowate nie wywołały nieżyty pęcherza, a więc i nie są pokryte warstwą fosforanów, na kolcach tych osiadają wielkie, świejące jak brylanty, kryształy szczawianu wapnia; w mojej kolekcji jest jeden taki kamień, wydobyty w mojej obecności przez prof. M. P i r o g o w a, z pęcherza jednego z mieszkańców Odessy; cała jego powierzchnia jest kolczasta, na podobieństwo owocu bielunia (*Datura*) i kolce, szczególnie przy świetle sztucznem, błyszczą połyskiem brylantowym. Nie są to jednak rzadkie wyjątki, gdzie kamienie, nawet znacznej objętości, posiadają kształt okrągły lub

owalny, a powierzchnię zupełnie gładką jakby wypolerowaną¹⁾. Szczawiaki są barwy ciemnej, czerwono lub żółto-burej, wskutek zafarbowania produktami rozpadu haemoglobiny, powstałymi podczas haematuryi, będącej jednym z objawów tych kamieni; dowodzi tego między innymi i obecność w nich żelaza; małeńkie zaś kamyki o gładkiej powierzchni najczęściej są barwy szarawej, a czasem, w bardzo rzadkich przypadkach, zupełnie jasnej. Z pomiędzy 87 szczawiaków mojej kolekcji, zawierającej wogóle 317 kamieni, tylko 3 są barwy białej z żółtawym odcieniem: dwa z nich wydobyte zostały z pęcherza ludzi dorosłych, a jeden został skruszony u chłopca lat 8; wszystkie trzy, podobnie jak egzemplarz prof. S z c z e r b a k o w a²⁾, składają się z czystego szczawianu wapnia z odrobiną kwaśnego fosforanu tej ziemi.

Mikrochemiczne badanie tych kamieni jest bodaj czy nie najtrudniejsze ze wszystkich. Trudność ta zawiera się głównie w samej technice procedury i zależy najprzód od twardości kamienia, a tem samym i od pochodzącej ztąd niemożności zupełnego rozdzielenia od siebie pierwiastków, składających kamień. Piłowanie i rozcieranie kamieni złożonych z czystego szczawianu wapnia i następnie badanie onych mikrochemicznie jest łatwym, ale takie kamienie, jak je nazwałem — proste, są nadzwyczaj rzadkie, a najczęściej mamy do czynienia ze złożonymi, których rozpiłowanie, rozdzielanie jednych warstw od drugich, wyluszczenie jądra i t. p. jest rzeczą nadzwyczaj trudną, a czasem zupełnie niemożliwą; gdy zaś nie ma możności wyosobnienia każdej warstwy i jądra kamienia, w celu oddzielnej analizy każdego pierwiastku, musimy w końcu zadowolnić się badaniem proszku, w skład którego wchodzi wszystkie pierwiastki kamienia, i oddzielać je od siebie za pomocą processów chemicznych. Dokładne więc badanie mikrochemiczne tych kamieni, nawet ludziom doświadczoneym i obytyym z odnośną techniką, zabiera dużo czasu i pracy.

Wstępną czynnością analizy mikrochemicznej szczawiaków, tak jak i innych kamieni, jest próba ognia: więc proszek otrzymany z jądra i warstw oddzielnych, albo tam gdzie rozdział był niemożliwym, wszystek proszek, powstały od piłowania kamienia, poddaje się spalaniu podług prawideł wiadomych. Palenie powinno się odbywać dokładnie, ostrożnie i powolnie, gdyż sam już ten pro-

¹⁾ Tłumaczenie powstawania kształtów kamieni, a szczególnie szczawiaków, za pomocą jednego jakiegokolwiek momentu wyłącznie, np. za pomocą przepuszczających krwotoków, jak to czyni prof. S z c z e r b a k o w (Szezerbakow. K woprosu ob obrazowaniu szczawielekistych osadkow i srostkow w moce człowieka. Kazań r. 1880), nie sądzę aby było zupełnie słusznem. Krwotoki te, mające rzeczywiste znaczenie pod względem genezy kamieni szczawiovych, jak to utrzymuje S z c z e r b a k o w (Archiw Sudiebnej Medyciny 1869 g. Nr. 1.), pod względem rozkładu warstw, ich grubości, porządku i t. p., niewątpliwie bardzo wpływają na zbitość i twardość kamienia; pod względem zaś kształtu należy przedewszystkiem rozważyć momenty czysto mechaniczne: umiejscowienie kamienia w drogach moczowych, a najbardziej prawo krystalizacyi pewnego pierwiastku w związku z miejscem powstania konkrementu. Najlepszym dowodem fałszywości tej jednostronnej teoryi prof. S z c z e r b a k o w a, są zupełnie gładkie owalne lub okrągławe szczawiaki, tak częste szczególnie w południowej Rosyji, których przekroje, prócz regularnego następstwa jednej warstwy po drugiej szczawianu wapnia i kwasu moczowego lub jego soli, tak wyraźnie wskazują na istnienie krwotoków przy tworzeniu się i wzroście onych.

²⁾ Wrac. 1881. Nr. 5.

cess i używane przytem pewne małe manipulacje mogą nam dać niektóre dokładne wskazówki, pod względem chemicznego składu kamienia. Czysty szczawian wapnia nie pali się płomieniem i proszek jego, usypany cienką warstwą na blaszce platynowej, zwęгла się tylko, t. j. z razu ciemniej i poniekąd iskrzy się; ściemnienie zaczyna się od obwodu i rozszerza się ku środkowi i jest widocznem tylko z początku i przy ogniu umiarkowanym; przy silnym zaś w ślad za ściemnieniem proszek natychmiast czernieje — zwęгла się. Ściemnienie proszku jest znakiem przemiany szczawianu wapnia na węglan i z tej chwili należy zrećźnie skorzystać dla wykonania pierwszej dokładnej reakcji tego ostatniego przetworu: należy więc do zlečka ściemniałego i wystudzonego proszku, przesypany go na szklaną tafelkę, dodać kroplę kwasu solnego, to, jeżeli proszek składa się ze szczawianu wapnia i jeżeli próba niedoszła do punktu zwęglenia, nastąpi rodzaj wrzenia proszku (*aufbrausen*) i zobaczymy gaz kwasu węglanego w postaci pęcherzyków; gdy zaś spalenie doszło do zupełnego zwęglenia, zczernienia proszku — co oznacza, że węglan wapnia zmienił się na wapno gryzące — objaw powyższy rozumie się miejsca mieć nie może. Pierwszy ten akt badania proszku szczawianu wapnia, za pomocą ognia, jest tylko wstępem do następnej analizy mikrochemicznej, i o ile teoretycznie jest pewnym o tyle w zastosowaniu bardzo rzadko daje jasny rezultat, a to z powodu, że prawie zawsze mamy do czynienia z kamieniami złożonemi i wówczas proszek ciemniejąc daje, albo niezupełnie dokładny odczyn kwasu węglanego, co zawsze zdradza obecność fosforanów lub węglanów, albo ciemniejąc zwęгла się i w większej części spala się zupełnie, co wskazuje znowu na obecność kwasu moczowego lub jego soli; w każdym razie akt palenia daje nam pewne wskazówki co do dalszego postępowania i dlatego właśnie nie należy go lekceważyć.

Zachowanie się nasze przy właściwej analizie tego rodzaju kamieni może być dwojakim, stosownie do tego, czy mamy do czynienia z czystym szczawianem, czy też z proszkiem kamienia złożonego. W pierwszym razie proszek rozpuszcza się tylko we właściwym rozczynniku i szczawian wapnia następnie się wykrysztalizowuje; w drugim razie krystalizację tej soli powinien uprzedzić akt wyosobnienia jej od innych pierwiastków, wchodzących także w skład kamienia. Szczawian wapnia nierozpuszcza się ani w chłodnej ani we wrzącej wodzie, ani w zasadach gryzących; rozpuszcza się zaś w kwasie solnym, a szczególnie za pomocą gotowania z tym rozczynnikiem; dla otrzymania więc kryształów tak też i czynimy, przy czem możemy postąpić trojakiem sposobem: 1) Proszek jak najdokładniej utarty poprostu rozpuszcza się w kwasie solnym i następnie rozczynek b a r d z o p o w o l n i e się zobojećnia za pomocą amonijaku — do ukazania się osadu. 2) Proszek na blaszce platynowej powolnie się ogrzewa nad lampką, póki zlečka nie ściemnieje t. j. póki szczawian wapnia nie zmieni się na węglan; następnie rozpuszcza się takowy w kwasie solnym na zimno, co się łatwo uskutecznia przy zjawisku burzenia, wskutek ulatniania się kwasu węglanego; do rozczyntu tak otrzymanego, dodaje się kroplami amonijaku, aż do zupełnego prawie zobojećnienia płynu, który się przefiltrowywa, poczem kryształy szczawianu wapnia ukazują się natychmiast, za dodaniem kilku kropli kwasu szczawowego; 3) proszek bez uprzedniego ogrzewania mięsza się z kwasem solnym i długo się w nim go-

tuje po zupełnem rozpuszczeniu, plyn się cedzi i zobojętnia ammonijakiem, poczem on mętnieje; gdy męty osiada, poddają się takowe badaniu pod drobnowidzem. Wszystkie te sposoby nie mają jednakowej wartości i pierwsze dwa są bardziej do zalecenia, dla tego mianowicie, że przy nich kryształy otrzymuje się jaśniejsze, czystsze i bardziej charakterystyczne, a prócz tego unika się przy tem bardzo nieprzyjemnej czynności gotowania, gdyż kwas ulatniając się napelnia powietrze duszącym wyziewem. Stosownie do tego, który z tych sposobów zostanie użyty, otrzymane kryształy szczawianu wapnia będą rozmaite: przy sposobie trzecim kryształy zjawiają się w postaci nader charakterystycznej ziarnkowatej masy; przy dwóch zaś pierwszych — w postaci kopert — formie powszechnie znanej, albo, co najczęściej się zdarza, w postaci bardzo pięknych okrągłych kul. Kule te bardzo silnie załamują światło, posiadają warstwy koncentryczne i promienie idące od środka ku obwodowi i nie mają na swej powierzchni żadnych odrośli. Ta koncentryczność warstw, promienie, tłuszczowe — że tak powiem — załamanie światła i t. d. odróżniają je zupełnie od podobnych kul moczanu ammonowego i prócz tego, rzadko układają się takowe oddzielnie, a po większej części po dwie razem, w postaci liczby 8.

W razie, gdy kamień jest złożony i gdy się przypuszcza obecność kwasu moczowego, należy postąpić w sposób następujący: proszek bezpośrednio rozpuszcza się w kwasie solnym i roztwór dzieli się na dwie części; w jednej części poszukuje się szczawianu wapnia, za pomocą ostrożnego i bardzo powolnego zobojętnienia płynu ammonijakiem, druga zostawia się w spokoju na kilka godzin aż do osadzenia się kwasu moczowego, który krystalizuje powoli i redukuje się w postaci drobnego ziarnkowatego osadu, albo w postaci białych, przezroczystych, rombów przym, o ramionach nierzadko zębczastych. Że taki osad ziarnkowaty, lub takie przymy, są rzeczywiście kwasem moczowym, o tem przekonywamy się za pomocą następnej próby: osad się przefiltrowywa, przemywa i rozpuszcza się w kilku kroplach roztworu potażu gryzącego, po dodaniu do tego roztworu dwóch albo trzech kropli kwasu solnego, ukażą się kryształy kwasu moczowego w swej typowej postaci.

Węglany i Fosforany.

Z pomiędzy węglanów i fosforanów, stanowiących treść kamieni moczowych, najczęściej mamy do czynienia: z węglanem wapnia, z zasadowym fosforanem wapnia (*Knochenerde* — Heller) i z fosforanem ammono-magnezyjowym, czyli z tak zwanym potrójnym fosforanem (*Trippelphosphat*). Każda z tych soli pojedynczo bardzo rzadko wchodzi w skład kamieni; po większej zaś części łączą się one po dwie, a czasem i wszystkie trzy razem.

a) Kamienie złożone z węglanu wapnia, tak zwane kredowe (*Kreidesteine*), u człowieka rzadko się spotyka, najwięcej zaś u zwierząt roślinożernych. W kamieniach tego rodzaju, spotykanych u człowieka, węglan czasem się łączy z zasadowym fosforanem wapnia (Heller). Pod względem wielkości dochodzą one do rozmiarów bardzo nieznacznych: grochu, bobu lub orzecha; powierzchnia ich bywa gładka, barwa — biała, szara lub żółtawa; powierzchnia przekroju lub przelamu — ziemista i miękkawa; proszek z nich otrzymany nie pali się ani topi,

ogrzewany na blaszce platynowej często ciemniej, a nawet czarniej z powodu prawie stałej obecności dodatków organicznych np. śluzu i t. p. Próba ognia więc nie wiele nas tu nauczy, natomiast dochodzenie obecności gazu kwasu węglanego odrazu usuwa wszelką wątpliwość co do ich składu. W tym celu należy tak postępować: mialko utarty proszek nakłada się cienką warstwą na szkiełko przedmiotowe, lub w porcelanową miseczkę i za pomocą pipetki dolewa się doń kroplami kwasu solnego, poczem wapno zaraz się rozpuszcza, a kwas węglany, burząc płyn, ulatnia się w postaci drobnych pęcherzyków.

Ażeby wykonać rozbiór mikrochemiczny, należy mialko utarty proszek rozpuścić w pewnej ilości kwasu solnego, roztwór przefiltrować i dodając b a r d z o p o w o l n i e k r o p l a m i ammonijaku gryzącego, prawie zupełnie zobojętnić; gdy to nastąpi i płyn przybiera barwę mleczną, a tworzące się białe szmatki zupełnie się rozpuszczają, do roztworu dodaje się kilka kropli stężonego kwasu szczawowego, wskutek czego, po jakimś czasie, strąci się z płynu mialki ziemisty proszek, który pod drobnowidzem da obraz kryształów szczawianu wapnia; takie kryształy można otrzymać jeszcze innym sposobem, a mianowicie: dodając poprostu do roztworu proszku w kwasie solnym kilka kropli roztworu szczawianu ammonu. Kryształy, otrzymane jednym lub drugim sposobem, są bardzo charakterystyczne, a przy umiejętnem wykonaniu odczynu, nader piękne; cała zaś umiejętność zależy na tem, aby się odczyn odbywał powolnie; gdyż, jeżeli szybko zneutralizować roztwór za pomocą ammonijaku, aż do zupełnej alkalizacji, to otrzymuje się kryształy nie jasne, zwykle w postaci drobnoziarnkowatej, ciemnej, prawie czarnej masy; gdzie nigdzie tylko wśród niej ukażą się małe przyzmaty (0,008 millimetr.), łączące się z sobą w formie podkowy, lub krzyżujące się w postaci X; dodając zaś ammonijaku kroplami w przeciagu co najmniej kwadransu czasu, i także powolnie dolewając kwasu szczawowego, aż do lekkiego zakwaszenia roztworu, otrzymujemy kryształy zupełnie typowe i bardzo piękne, w postaci dwóch zasadniczych form: 1) wielkich oktaedrów szerokich (forma kopertowa) lub długich, stosownie do tego jak się, pod okiem badacza, ułoży dłuższa oś kryształu: poziomo czy pionowo, i 2) w formie klepsydry (*dumb-bells*). Inne formy, opisywane przez angielskich autorów (*Thudichum, Beal, Golding Bird* i inni) jako to: *Quadratic octahedron, crossed octahedra, quadratic octahedron and prism combined, crossed prisms* i t. d. zdarzają się często i są tylko odmianami zasadniczej formy oktaedru. Oprócz dwóch wspomnianych wyżej form, bywa jeszcze i trzecia, tak dobrze przez *Beneke*'go opisana, kryształów w postaci słupków kwadratowych, o piramidalnych końcowych powierzchniach. Wszystkie te kryształy są błyszczące, przezroczyste, silnie załamujące światło i tak charakterystyczne, że kto raz je oglądał, ten się omylić w rozpoznaniu ich istoty nie może.

b) Kamienie, wytworzone z zasadowego fosforanu wapnia, także spotyka się dość często i to prawie wyłącznie u ludzi dorosłych, stosownie do swej wielkości i kształtu, bywają bardzo rozmaite: zacząwszy od okruszyny albo od ziarenka konopi, dochodzą do objętości jaja kurzego; po większej części są okrągłe, owalne i zlekka spłaszczone: barwy są zwykle białej a czasem leko żółtawej; powierzchnia ich jest gładka, matowa, przy dotykaniu mącz-

kowata i nigdy nie bywa szorstką i dziurkowatą jak to bywa w kamieniach, złożonych z fosforanu ammono - magnezyjowego.

Proszek z nich otrzymany i poddany na blaszce platynowej próbie ognia, nie pali się i prawie zupełnie nie zmienia barwy; gdy zaś jest wolnym od dodatku węglanu wapnia nie daje zupełnie odczynu gazu kwasu węglanego, którego nieobecność ma ważne znaczenie, dla rozróżnienia tych kamieni od kamieni złożonych z węglanu wapnia; ponieważ jednak rzeczony kamienie, nader rzadko są wolne chociażby od odrobiny tego pierwiastku, to zwykle, po dodaniu do proszku kwasu solnego, pokazuje się kilka maleńkich, ledwie spostrzegalnych pęcherzyków, burzenia się i obfitego wydzielania się gazu nigdy przy tem nie bywa.

Analiza mikrochemiczna odbywa się tu prawie takim samym sposobem, jak przy badaniu węglanu wapnia: Proszek uprzednio dokładnie się przepłukuje, w celu oczyszczenia go od ammonijaku, który prawie zawsze jest w nim obecnym, z powodu, że kamienie te tworzą się zwykle wobec moczu alkalicznego, zawierającego ammoniak; następnie rozpuszcza się go w kwasie octowym, albo, co lepiej, w solnym, roztwór się filtruje i zobojętnia ammonijakiem, według *prawideł*, wskazanych przy badaniu proszku węglanu wapnia; osad, tym sposobem strącony, pod drobnowidzem przedstawia się w formie dosyć charakterystycznej, drobnoziarnkowej bezpostaciowej masy fosforanu wapnia; masa ta zawsze i stale przedstawia się pod postacią białawego lub zółtawego płynu. Żeby się upewnić pod względem istoty tego płynu, do rozczyynu dodaje się kilka kropel szczawianu ammonu, wskutek czego natychmiast utworzą się kryształy szczawianu wapnia, którejś z opisanych wyżej form; po dodaniu zaś jakiegokolwiek soli ammono-magnezyjowej np. chlorku ammonu i magnezji (*Chlorure de magnesium et de l'ammoniaque*. Robin) tworzą się niebawem kryształy potrójnego fosforanu.

c) Kamienie złożone z potrójnego fosforanu spotyka się nadzwyczaj często, jako kamienie wtórne, t. j. tworzące zewnętrzne warstwy większej części kamieni pierwotnych, szczególnie zaś moczaków i szczawiaków; rzadziej zaś bywają same, pierwotne. Pod względem wielkości, bodaj czy nie przewyższają wszystkich innych rodzajów, gdyż dochodzą czasem do objętości jaja gęsiego; barwy są białej lub szarej, powierzchnię mają szorstką, nierówną, prawie zawsze dziurkowatą, w rozłamie i na powierzchni przekroju są drobnoziarnkowe, krystaliczne, a bardzo często dziurkowane i gąbczaste; poddane próbie ognia, nie palą się i pod wpływem bardzo wysokiej i długotrwałej ciepłoty, przy użyciu dmuchawki topią się na masę, podobną do emalii. Odczynu kwasu węglanego nie dają.

W celu analizy mikrochemicznej, proszek rozpuszcza się w kwasie solnym i redukuje się ammonijakiem, który, jeżeli będzie dolany szybko obficie, daje osad, przedstawiający się pod drobnowidzem w postaci charakterystycznej drzewiastych kryształów, w których gęsto skupione grube albo mniej więcej cienkie igły tworzą drzewiaste lub gwiazdziste konglomeraty, albo listki, podobne do liści paproci (*Farnkrautförmig* Ulzmann¹⁾); dolewając zaś

¹⁾ Ulzmann. Atlas der Harnsedimente. pl. XX.

ammonijak powoli, otrzymujemy nie mniej typowe kształty pryzmatu rombowego pionowego, podobnego do wieka od trumny. Obydwa rodzaje kryształów mają postać tak odrębną, że omylić się w rozpoznaniu ich nie podobna. Są one zupełnie przezroczyste i z łatwością rozpuszczają się we wrzącej wodzie i roztwór ten posiada odczyn zasadowy, przy bardzo powolnej redukcji dochodzą one do wielkich rozmiarów, przy największej różnistości formy, płaszczyzn i kątów. Pragnąc przekonać się co do ich istoty, używamy następujących małych odczynów: po dodaniu 2 albo 3 kropli kwasu octowego, kryształy szybko się rozpuszczają, a po dodaniu takiejże ilości ammonijaku jeszcze szybciej się zjawiają na powrót, ale już w formie drzewiastej. Gdy kilka takich kryształów zdejmujemy z filtru, włożymy do epruwetki, i dorzucimy tam kawałeczek potażu gryzącego, to nastąpi szybki rozkład kryształów, z wywiązywaniem się ammonijaku, obecność którego wykaże się, gdy nad epruwetką trzymać będziemy zmoczony w wodzie czerwony papier lakmusowy, który w tej chwili przybierze barwę niebieską; albo nakoniec kryształy zebrane z filtru rozgrzewają się na blaszce platynowej i wtedy otrzymamy wreszcie węglan i fosforan magnezyi; reszta owa znowu rozpuszcza się w kwasie solnym; do kropli tego roztworu, ustawionej pod drobnowidzem, dodaje się także kroplę ammonijaku i przed oczami naszymi znowu ukażą się kryształy potrójnego fosforanu.

KORRESPONDENCYJA.

(Dokończenie. — Patrz Nr. 25).

Petersburg, 4 Maja, 1881 r.

Ciału lekarskiemu służy do pomocy we względzie gospodarczym: ekonom, dwóch wachmistrzów i stosowna ilość służby kuchennej; są to sami żołnierze; we względzie lekarskim: dwóch dozorców dla chorych mężczyzn i dwie dozorzynie dla chorych kobiet; dwóch starszych felczerów i jeden młodszy w męzkim oddziale: jedna felczerka i jedna klucznica w żeńskim oddziale; stosowna ilość posługaczy (żołnierzy z komendy szpitalnej) dla chorych mężczyzn i stosowna ilość posługaczek (prywatnie najmowanych) dla chorych kobiet.

Co się tyczy żywienia chorych, to na takowe klinika otrzymuje z głównego szpitala wojskowo-klinicznego wszystkie produkty w naturze; w ilości ogólnem prawem szpitali wojskowych przepisanej. Produkta te, już obejrzone i przyjęte w głównym szpitalu, są przepatrywane jeszcze raz przez dyżurnego lekarza kliniki i po takiej podwójnej rewizji należycie przygotowane. Świeżość ich i dostateczna ilość pozwoliłaby najzupełniej zadowolnić zwykły gust nie tylko niższej klasy chorych, ale i oficerów i chorych wyższej klasy. Ponieważ jednak pensjonarze i pensjonarki, którzy nie wchodzą w rachunek chorych wojskowych i składają miesięczną swoją płacą taki fundusz, z którego pozostaje dla klinik znaczna ekonomija, przeto w myśl pięknego projektu prof. M i e r z e j e w s k i e g o, pewną część tej ekonomii zużywa się na polepszenie stołu dla wszystkich klinicznych chorych. Tym sposobem stół, szczególnie dla chorych wyższej klasy, sprawiedliwie można nazwać do pewnego stopnia wyszukany. Pensjonarze otrzymują gorące pożywienie dwa razy dziennie; rano o 11-tej śniadanie z dwóch potraw, po większej części jednej mięsnej, drugiej mącznej lub jajecznej i między 3 a 4-tą godziną obiad z trzech potraw: zupy mięsnej z kawałkiem mięsa, pieczeni lub pieczonego ptastwa z jarzyną i leguminy. Oprócz tego rano kawę lub herbatę (według życzenia) z bułką; wieczorem zaś herbatę z bułką. Żołnierze i chorzy prostej klasy otrzymują pożywienie w tych samych godzinach,

z tą tylko różnicą, że śniadanie i obiad składają się z dwóch potraw, w których zawsze mięso, a nadto kasza, groch lub kartofle i jarzyny główną grają rolę. Chorzy paralityczni otrzymują potrawy stałe w stanie rozdrobnionym i są karmieni w obecności lekarza. Mleko dla chorych i wszystkie zmiany w zwykłym żywieniu podlegają specjalnym wskazówkom lekarzy.

Zajęcia chorych w klinice są naturalnie nader różnorodne, stosownie do płci, do stanu chorego, do stopnia wykształcenia, uprzednich przyzwyczajęń, wskazań lekarskich i t. d. Wylizać wszystko po szczególe—nie widzę potrzeby, zauważyć tylko muszę, że klinika stara się w miarę możliwości jaknajbardziej rozszerzyć między chorymi odpowiednią dla nich działalność, która, właściwie zastosowana, tak korzystnie na nich działa. W tym celu na pierwszym planie stoi tu gimnastyka; codziennie w pewnych godzinach (przedpołudniowych) zbierają się chorzy, wskazani przez lekarza, do osobnej sali gimnastycznej i tam pod kierunkiem specjalnego nauczyciela gimnastykują się. Oprócz tego klinika ma swój własny niewielki folwarczek, tuż na północ położony, w którym niektórzy chorzy zajmują się, szczególniej latem, rozmaitemi robotami gospodarskimi: uprawą ziemi, sadzeniem kwiatów i jarzyn, koszeniem i zbieraniem siana i t. d. Folwarczek ten nie przynosi wprawdzie klinice szczególnych finansowych korzyści, zawsze jednak zaopatruje ją w dostateczną ilość wszelkiego nabiału i pozwala chorym podczas zajęcia długo pozostawać na świeżem powietrzu. Klinika posiada także niektóre warsztaty do lżejszych robót, które mianowicie w zimie dostarczają chorym zajęcia.

Dla rozrywki chorych znajdują się rozmaite gry, dużo książek i gazet; fortepiany w oddziale chorych wyższej klasy i inne instrumenty muzyczne, jak harmonijki, flety i t. p., dla chorych żołnierzy. Dla kobiet znajdują się wszystkie potrzebne materiały do robót damskich; maszyny do szycia, lekkie magle i t. p.

W czasie lata chorzy i chore przepędzają przeważnie czas w dwóch letnich ogrodach, o których wyżej wspomniałem.

Leczenie chorych umysłowych w ogóle rozpada się, jak wiadomo, na trzy momenta, na pierwszym planie stoi higiena i dyjetetyka, na drugim—sposób pomieszczenia chorego, obchodzenie się z nim i inne otaczające okoliczności, stanowiące w rezultacie rygor moralny; na trzecim nakoniec, leczenie w ścisłem znaczeniu tego słowa, to jest leczenie fizyczne i leczenie umysłowe. Zadałoby się nas zaprowadziło szczegółowe rozbieranie metod leczenia, stosowanych w granicach tych trzech momentów w klinice. Samo się przez się rozumie, że klinika stoi na wysokości najnowszych pojęć i prawideł w terapii psychiatrycznej i stara się najobszerniej zastosowywać te z nich, które, wypróbowane we własnych jej murach, dają najlepsze rezultaty. Użycie kaftana krepującego (*camisole de force*) ma tu zastosowanie nader wyjątkowe i przechodzą całe miesiące, w których ani jeden chory w całej klinice temu środkowi nie podlega. W leczeniu fizycznym przemaga metoda wzmacniająca; wszystkie znane „*roborantia*“ spotykamy tu na porządku dziennym. Niemniej ogólnie spotykamy tu wprowadzone w leczenie ciepłe kąpiele z zimnemi okładami na głowę, lub bez takowych. „*Narcotica*“ używają się, stosunkowo do innych środków, rzadziej.

Nakoniec pozostaje mi powiedzieć kilka słów o czysto naukowej stronie tutejszej kliniki psychiatrycznej. Już wyżej wspomniałem, że klinika we wschodnim skrzydle całego budynku, na dole, posiada osobną salę, w której się mieści biblioteka i kilka innych sal, zajętych na gabinety.

Biblioteka kliniczna, złożona wyłącznie z dzieł psychiatrycznych, patologii i terapii systematu nerwowego i przedmiotów bezpośrednio z temi specjalnościami związanych, jest nader bogatą i wzbogaca się nieustannie. Oprócz dzieł, nagromadzonych w obfitości ze wszystkich czasów i we wszystkich więcej znanych językach, klinika prenumeruje wszystkie archiwa, tygodniki i dzienniki

europęjskie i amerykańskie, poświęcone psychiatrii i chorobom nerwowym, lub mające z niemi styczność. Okoliczność ta jest niesłychanie ważną, tak dla początkujących na polu psychiatrii, lub neuropatologii, jak niemniej dla starszych adeptów, poświęcających się głębszym studjom w tym kierunku. Obowiązki biblijotekarza przy tej biblijotece spełnia jeden z młodszych ordynatorów kliniki.

Niemniej ważną pomoc naukową przy tutejszej klinice stanowią gabinety lekarskie, bogato zaopatrzone we wszystko co potrzeba dla badań dyagnostycznych i anatomo-patologicznych, dla leczenia chorób nerwowych i dla wszelkiego rodzaju eksperymentów nad zwierzętami.

Znakomite środki materyjalne, zużywane na utrzymanie tak biblijoteki jak i gabinetów, w części są czerpane od rządu, mianowicie z ministryjum wojny, w części znów dostarcza ich sama klinika, właśnie z funduszków pozostających jako ekonomija od utrzymania pensjonarzy.

Oprócz wyżej wymienionych trzech lekarzy etatowych, przy tutejszej klinice znajduje się jeszcze 12 lekarzy, z których 8 jest przykomenderowanych przez ministryjum wojny, reszta zaś przez inne władze, jak: ministryjum marynarki, spraw wewnętrznych i t. d. Wszyscy oni pod światłym kierunkiem prof. Mierzejewskiego w klinice i w ambulatoryjum doskonali się w psychiatrycznej i neuropatologicznej praktyce; w gabinetach zaś zajmują się pracami specjalnemi. To też ruch naukowy w klinice prof. Mierzejewskiego jest o wiele więcej ożywiony, aniżeli w innych klinikach akademii. Dowodem tego, oprócz kilku doktorskich rozpraw, wyszłych z gabinetu kliniki w ostatnich dwóch latach, mnóstwo innych specjalnych naukowych artykułów, rozrzuconych przeważnie po pismach rossyjskich.

Jeśli do tego wszystkiego dodać świetne wykłady samego prof. Mierzejewskiego psychiatrii i chorób nerwowych, wykłady, popierane pouczającemi okazami chorych i demonstracyjami nader ciekawych makro- i mikroskopowych preparatów mózgu i całego układu nerwowego, wykłady, które ściągają setki studentów i mnóstwo lekarzy z miasta, ciekawych poznać szczegóły budowy, funkcji i chorób najzawilszego naszego organu — mózgu, to nie wyda się nam przesadzonem, że rzeczywiście tutejsza klinika psychiatryczna stanowi to ognisko, około którego obracają się naukowe interesa psychiatrii i neuropatologii całego Petersburga, a w części i prowincyj rossyjskich. D-r Med. A. *Erbicki*.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

(Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 26.)

85. Herman Munk. O czynnościach substancji korowej mózgu. (*Ueber die Functionen der Grosshirnrinde, Berlin, 1881.*)

Streścił W. Gajkiewicz.

Taką samą rolę w zmysle słuchu gra istota korowa zrazu skroniowego, jaką poznaliśmy dla zmysłu wzroku w zrazie potylicowym. Wycięcie obustronne miejsca B, blisko końca dolnego zrazu skroniowego leżącego, wywołuje głuchotę psychiczną (*Seelentaubheit*). Zwierzę wtedy słyszy, każdy szmer powoduje strzyżenie uszami, nie pojmuje tylko znaczenia dobrze mu przedtem znanych dźwięków słuchowych „pst“, „aport“, „łapa“, to jest, utracił wyobrażenia słuchowe, utracił zapamiętane obrazy poprzednich wrażeń słuchowych. Zaburzenia te przechodzą po 4—5 tygodniach. Miejsce to B, leży wśród większej sfery słuchowej B, B, B, (*Hörsphäre*), w której następuje spostrzeżenie wrażeń słuchowych. Wycięcie całej sfery słuchowej pociąga za sobą zupełną głuchotę, tak nazwaną przez Munk'a głuchotą korową (*Rindentaubheit*). Zwierzę wtedy nie tylko nie pojmuje co słyszy, ale i nic nie słyszy.

Głuchota taka jest trwała; przemijającą jest tylko wtenczas, jeśli sfera słuchowa ulegnie chwilowemu cierpieniu, np. w pierwszych dniach po wycięciu B. Związku zrazu skroniowego ze zmysłem słuchu Munk dowiódł przez niszczenie u pewnych szczeniąt ucha. Następstwem takowego było zawsze powstrzymanie rozwoju zrazu skroniowego, a nadmierne rozwinięcie innych zrazów mózgowych.

Substancja szara korowa mózgu zrazów ciemieniowego i czołowego (C, D, E, F, G, H, I) jest, wedle doświadczeń Munk'a, sferą czucia (*Fühlsphäre*), to jest, jest ona w związku z nerwami czuciowymi skóry, mięśni i organów innerwacyjnych przeciwnej połowy ciała. W sferze tej następuje spostrzeżenie wrażeń czuciowych i przetworzenie ich w wyobrażenia, zupełnie tak samo jak to poznaliśmy dla sfery wzrokowej i słuchowej. Przypatrzmy się bliżej tym spostrzeżeniom i wyobrażeniom czuciowym. Wrażenie, doznane przez nerwy czuciowe skóry, doszedłszy do świadomości, wywołuje 2 rodzaje spostrzeżeń czuciowych, czyli, jak w tym razie można się wyrazić, 2 rodzaje uczuć: uczucie dotknięcia lub ucisku (*Berührungs—oder Druckgefühl*) i uczucie ciepłoty (*Temperaturgefühl*). Ostatnie możemy pominąć, z uwagi, iż u zwierząt nie da się ono badać. Z uczucia dotknięcia lub ucisku powstaje wyobrażenie dotknięcia lub ucisku (*Berührungs — oder Druckvorstellung*), wyobrażenie o istnieniu i położeniu przedmiotów dotykających skóry, jak również wyobrażenie o rozciągłości na jakiej i o sile z jaką te przedmioty działają na skórę.

Podobnie jak wrażenia skórne, tak i wrażenia, doznane przez nerwy czuciowe mięśni, zostają spostrzeżone w substancji szarej korowej mózgu, to jest powstają z nich uczucia mięśniowe, czyli inaczej mówiąc, świadomym się staje stan mięśni, ich skurczenie, napięcie, rozciągnięcie i t. d. Uczucia mięśniowe wspólnie ze skórnymi dają wyobrażenia więcej złożone o położeniu części ciała i o zmianach jakim te części ulegają przy ruchach biernych.

Wreszcie Munk utrzymuje, iż tak samo jak ze skóry i z mięśni, tak i z ośrodków nerwowych ruchowych poniżej kory mózgowej leżących, udają się do teźże kory włókna nerwowe, dalej — iż w korze mózgowej staje się świadomą czynność tych ośrodków, a mianowicie pobudzenie ruchowe, jakich doznają części ciała przy ruchach czynnych. Spostrzeżone tym sposobem pobudzenie organów innerwacji nazywa Munk — uczuciem innerwacji (*Innervationsgefühl*). Te ostatnie uczucia powstają zawsze jednocześnie ze skórnymi i mięśniowymi.

Z tych 3 rodzajów uczuć: uczucia skórne, mięśniowe, innerwacji, powstają wyobrażenia ruchowe i dotykowe (*Bewegungs—Tastvorstellungen*), to jest, wyobrażenia o ruchu czynnym, jaki wykonywują mięśnie ciała i wyobrażenia o kształcie, wielkości i t. d. przedmiotów, wchodzących w zetknięcie z ciałem. Te to wyobrażenia ruchowe są przyczyną ruchów dowolnych. W miejscu istoty szarej korowej mózgu, gdzie powstają wyobrażenia ruchowe, miejscu nazwanem przez Munk'a sferą czucia, Hitzig wykrył ośrodki ruchowe, zwane psychomotoryjnymi. Zdaniem Munk'a oddzielnych centrów psychomotoryjnych nie ma, lecz tylko centra, w których, w sposób wyżej opisany, powstają wyobrażenia ruchowe i dotykowe. Do takiego zapatrywania się skłoniła Munk'a ta okoliczność, iż wycięcie sfery czuciowej powoduje zawsze zaburzenie ruchu i czucia w pewnych częściach ciała, a mianowicie przeciwnej połowy ciała.

Jeśli zniszczymy pewną część sfery czuciowej, przypuśćmy okolice kończyny przedniej na półkuli lewej, to po przejściu odczynu zapalnego (3—5 dni) znajdziemy:

1) utratę wyobrażeń o dotknięciu lub ucisku, wywartym na kończynę przednią prawą. Jeśli dotykać się będziemy lekko szpilką lub palcem kończyny lewej, to zwierzę natychmiast ogląda się, lub nawet gdy jest złe, okaże chęć ukąszenia; przy silniejszym ucisku lub ukłuciu zwierzę stara się usunąć kończynę. Też samej mocy ukłucie lub ucisk na kończynę górnej prawej, nie zostaje spostrzeżeniem, zwierzę zostaje zupełnie spokojnem.

2) Utratę wyobrażeń o położeniu kończyny przedniej prawej; można ją oddalać od ciała, przybliżać, wyciągać naprzód lub w tył, zginać, słowem czynić ją najrozmaitsze ruchy, nadając jej najniegodniejsze położenia, zwierzę nie sprzeciwia się temu, czego nie bywa po stronie lewej.

3) Utratę wyobrażeń ruchowych. Wprawdzie ruchy refleksyjne lub synergiczne (stanie, bieganie) zwierzę wykonywa dobrze, ale wszelki ruch czynny jest niemożliwy. Zwierzę, przyzwyczajone podawać tę lub ową łapę na pewien znak, podaje dobrze łapę lewą, a nigdy prawą. Po jedzenie lub jaki przedmiot sięga tylko łapą lewą, drapie się również tylko lewą. Jeśli podniosły zwierzę w górę, stawiamy je na stole, to nie wyciąga ono nigdy dla podparcia się kończyny przedniej prawej; również jeśli postawimy zwierzę na brzegu stołu i wyciągniemy łapę przednią prawą po za obręb stołu, to nie cofa ono jej nigdy.

4) Utratę wyobrażeń dotykowych, to jest brak zastosowania ruchów do warunków zewnętrznych, jak: natury gruntu, jego twardości, nierówności, gładkości i t. d.; zwierzę podnosi kończynę przednią prawą za wysoko lub za nisko i t. d. Widocznem to jest szczególnie przy pokonywaniu trudności, np. przy chodzeniu po schodach, po gładkiej podłodze i t. d. (D. n.)

87. Następstwo rażenia piorunem. D-r M. de Savigny przedstawił na jednym z ostatnich posiedzeń Towarzystwa Biologicznego w Paryżu ciekawą obserwację, przeprowadzoną nad chorym rażonym piorunem. Pierwszem zjawiskiem było: utrata przytomności, krwotok z nosa i uszu, i stan komatyczny w przeciągu godziny. Po przyjsciu do przytomności, chory spostrzegł, że ma kończynę górną prawą porażoną. Monoplegia ta trwała przez sześć miesięcy i przy kuracji elektrycznością ustąpiła. Jednakże podczas każdej burzy z grzmotami i piorunami porażenie powracało i trwało póty póki była burza. Najprzód znikało uczucie — potem ruchy. Burza przeszła — przeszło i porażenie. Od pewnego czasu indywiduum obserwowane doznaje napadów podobnych do padaczki (*épilepsiformes*) niezależnie od stanu powietrza.

(*Revue de Thérapeutique Médico-chirurgicale*. Nr. 7.)

Józef Wigura,
Lekarz z Suchbaldniowa.

88. Niepłodność u mężczyzn. D-r de Sinéty, badając przyczyny niepłodności u obu płci, doszedł do wniosku, że niepłodność częściej zależy od mężczyzn, aniżeli w ogóle przypuszczają. Obecność nitek nasiennych nie jest jeszcze znakiem stanowczym, trzeba bowiem żeby ciałka nasienne posiadały odpowiednią żywotność, aby były zdadne do zapłodnienia. D-r de S., badając nasienie czterech bezdzicznych mężczyzn, natychmiast po jego wydaleniu się, zauważył że ruchy ciałek nasiennych bardzo szybko ustawały. Prawdopodobnie więc ciałka nasienne nie miały dosyć siły, by dojsć aż do miejsca spotkania się z jajkiem. Dwóch mężczyzn (z 4-ch badanych) cierpiało na gruźlicę, dwaj inni nie przedstawiali żadnych zmian chorobnych. Wiek badanych był: 30 — 35 lat.

W rozprawach nad powyższą komunikacją D-r S a n s o n opisał doświadczenie, jakie wykonał przed kilku laty. Połączył dziką afrykańskiego ze świnią domową, poczem ta ostatnia zaszła w ciążę i urodziła pięcioro prosiąt: trzy samice i dwóch samców. Jeden z tych samców nigdy nie chciał spółkować, drugi spółkował bardzo często z temi trzema samicami, ale nie zapłodnił żadnej, chociaż w nasieniu jego znajdowały się ciałka nasienne dobrze rozwinięte. Później owe trzy samice zostały puszzone pod same rasy domowej i wszystkie zostały zapłodnione. Niepłodność zależała więc od niepłodności samca.

(Sprawozd. z posiedzenia Tow. Biologicznego w Paryżu d. 14 Maja 1881 r.)

Gazette Hebdomadaire Nr. 21. 1881.

Dr. Kondratowicz.

89. Menthol, jako nowy środek antyseptyczny i antyneuralgiczny. D-r Mac Donald z Edynburga na mocy doświadczeń nad mentholem, podaje co następuje: Menthol wydziela się z olejku mięty pieprznej, przy długim jego staniu i przy niskiej ciepłocie. Należy do grupy kamfory, a w handlu istnieje pod nazwą kamfory japońskiej. Topi się przy 27° C., a przy ciepłocie nieco niższej od ciepłoty organizmu ludzkiego ulatnia się. W wodzie prawie nie rozpuszcza się. Rozpuszcza się w alkoholu (1½ kropli rozp. 1 gran) eterze i glicerynie (40 kropli rozp. 1 gran). Menthol w roztworze alkoholowym (1:1000) wstrzymuje rozwój bakteryj przez 31 dni, odpowiadając mniej więcej roztworowi

karbolowemu 1:500. Mocniejsze roztwory okazują się jeszcze bardziej antyseptycznymi, słabsze tracą na tej własności. Przy *ischias* (13 przypadków), *tie douloureux*, i bólu zębów (7 przyp.) po wtarcu mentholu (1:10) w ciągu kilku minut ból ustępuje. Działanie jego autor tłumaczy tem, że paraliżuje zakończenia nerwów ezuciowych.

Zarzucić można temu środkowi, że jest co do ceny dość drogim, że z powodu nierozpuszczalności w wodzie nie da się zastosować w spray'u, że zresztą przy wielu przypadkach nerwobólów skuteczność jego trwa tylko przez pewien czas. *Duncan* sądzi, że prawdopodobnie łatwa lotność wspomnianego środka, okaże się bardzo cenną odnośnie celów antyseptycznych.

(*Pharmaceut. Centralhalle. — Gaz. des hôpitaux.*)

Grosstern.

WIADOMOŚĆ MIEJSCOWA.

— *Warszawa.* D-r T. Hering mianowany został ordynatorem oddziału chorób gardła, nośa i krtani w szpitalu Ś-go Rocha.

WIADOMOŚCI ZAGRANICZNE.

W końcu Maja roku bieżącego zmarła w Wiedniu znana chora z rakiem żołądka, u której prof. *Billroth* w miesiącu Styczeniu dokonał rozgłośnej operacji: wycięcia zrakowaciałej części żołądka.

Chora ta, jak to było przewidzianem, i co potwierdził rozbiór zwłok, dokonany przez D-ra *Zemana*, zmarła skutkiem odnowienia się raka galaretowatego, którego prawdopodobnym punktem wyjścia były gruczoły chłonne po za otrzewną. Rak rozszerzył się po całej otrzewnej, i zajął zewnętrzną powierzchnię żołądka, poprzecznicę i sąsiednie pętle dwunastnicy i kiszki czczej (*jejunum*), tak, że nie można było oddzielić żołądka od dwunastnicy.

Żołądek nie zmienił swej postaci i trudno było przypuścić — nie wiedząc, że z żołądka tego wycięto część, mającą 14 cm. długości. Wielkość żołądka odpowiadała żołądkowi zwykłemu mocno skurezonemu, jaki się dość często przy rozbiorach zwłok spotyka. Jak wiadomo, przyszyto w tym przypadku dwunastnicę do krzywizny mniejszej żołądka, przypuszczono zatem, że na krzywiznie większej żołądka utworzy się znaczne wypuklenie ścian (*Diverticulum*). Badanie zwłok wykazało rzeczywiste na krzywiznie większej workowate wypuklenie ścian, nie tak jednak znaczne, aby takowe mogło być powodować zaburzenie w trawieniu — chora też do ostatnich tygodni życia przyjmowała i trawiła pokarmy.

Na miejscu, odpowiadającym połączeniu dwunastnicy z żołądkiem, nie było zwężenia. Również z trudnością można było wykryć w żołądku miejsce nałożenia szwów, tak zrośnięcie było zupełne.

Jeżelibyśmy chcieli z tego przypadku *Billroth'a* wyprowadzić wniosek: że wycięcie części żołądka jest z tego powodu przeciwwskazanem, że mogą nastąpić powroty choroby, to wniosek ten byłby niesłusznym, gdyż tak samo po wyluszczeniu gruczołu piersiowego 80% chorych umiera skutkiem powrotu raka. Dopóki wszakże mamy to przekonanie, że rak w samym początku swego rozwoju jest chorobą miejscową i pozostaje taką przez czas pewien, zawsze wskazanem będzie wycięcie zrakowaciałej części żołądka.

Przypadek *Billroth'a* poucza nas jeszcze, że użyty przez niego sposób operacyjny jest doskonały i że żołądek powraca zupełnie do swej działalności.

Wiener Med. Wochenschrift Nr. 22. 1881.

E. Modrzejewski

NADEŚLANO DO REDAKCYI:

Dunin T. Poszukiwania patologiczne nad zapaleniem nerek.

Rydygier. Ueber Magen-Resection mit Demonstration von Präparaten

Dymnicki. Sprawozdanie XXIII z chorób leczonych u zdrojowiska w Busku w 1880 r.

Szczepański. Sprawozdanie z ruchu i postępu w zakładzie zdrojowo-kąpielowym w Żegiestowie w roku 1880.

Na pomnik dla Mickiewicza złożyli: D-r Podolski, ze Sterdynia, rs. 1. — D-r Łowczyński, z Wołkowysk, gub. Grodzieńskiej rs. 3. — D-r Zaleski, z Łęczycy, rs. 1. — D-r Danillo, z Petersburga, rs. 3 k. 70. — D-r Nowak, z Garwolina, kop. 70. — D-r Kossecki, z Kobrynia gub. Mińskiej, rs. 2. Razem z poprzednio zebranemi **rs. 242 kop. 40.**

Wydawca Dr. **St. Kondratowicz.**

Redaktor odpowiedzialny Dr. **Wł. Gajkiewicz.**

Дозволено Цензурою. Варшава 18 Іюня 1881 г. Друк К. Ковалевського, Крólewska Nr 23.