

GAZETA LEKARSKA.

Treść. Wady rozwojowe organów moczopłciowych. I. A. Brochocki. Exstrophia vesicae urinariae. — II. D. Wasserzug. Exstrophia vesicae urinariae cum epispadiasi. — III. Wł. Matlakowski. Ectopia vesicae urinariae. — IV. R. Jasiński. Przewlekłe ropnie okostnej, próchnienie trzonu kręgowego. Wydlubanie (*évidement*) próchniejącego ogniska z trzonu 1-go kręgu lędźwiowego. (Dokończenie). — V. J. Pawiński. Przyczynki do nauki o powstawaniu zmęczenia i wyczerpania mięśni serca przy wadach zastawek serca. (Dokończenie) — *Dział sprawozdawczy.* 48. Balmer i Fraentzel. Zachowanie się bacyllów gruźliczych w płwocinie w przebiegu suchot płucnych. — Wiadomości bieżące. — Nadesłano do Redakcyi. — Ogłoszenia.

WADY ROZWOJOWE ORGANÓW MOCZO-PŁCIOWYCH.

I. EXSTROPHIA VESICAE URINARIAE

Spostrzegai i opisał

Aleksander Brochocki.

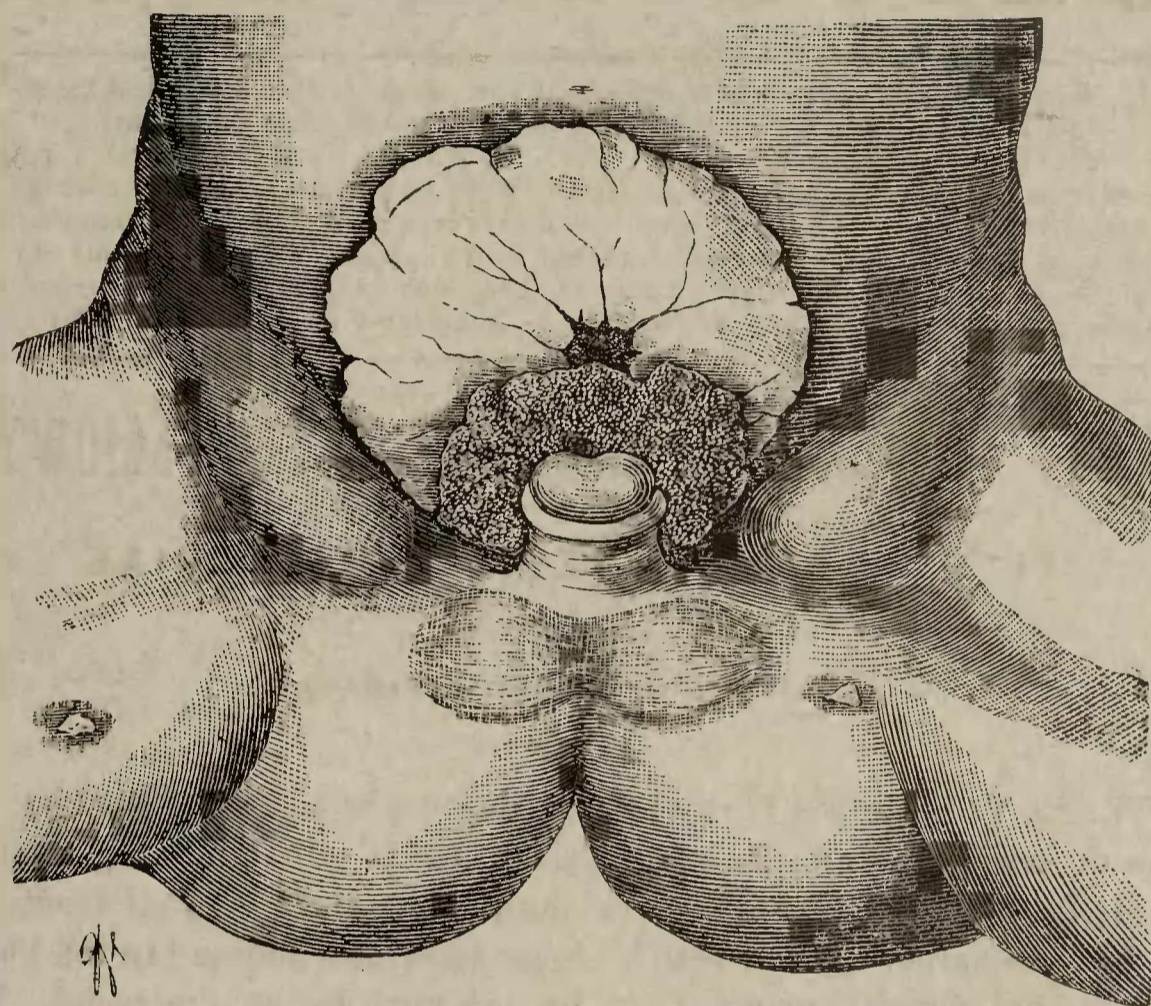
W d. 28. VIII, do wsi Nakwasina, położonej w powiecie Płockim, przypro-
wadzono do mnie na poradę Pawła Chochola, 13 lat wieku liczącego, syna owcza-
rza z sąsiedniej wsi Liwin. Ojciec chłopca, który z nim przybył, oświadczył mi,
że syn jego od narodzenia nie jest w stanie utrzymać moczu i że ten bezustannie
ścieka mu po nogach: prócz tego, że ma guz na dole brzucha. Pozostałe
dzieci, których ma jeszcze troje, cieszą się zupełnem zdrowiem i są prawidłowo
zbudowane.

Zaledwie chory postął parę minut przedemną, a już z pod nóg jego wypły-
nęła struga moczu, przyczem wokół zaczęła się rozchodzić przenikająca woń
rozkładającego się moczu. Całe odzienie od krocza począwszy przemoczone
uryną.

Po zdjęciu odzieży zauważyłem, że dany osobnik stosunkowo do wieku jest
wzrostu mniej niż średniego; na twarzy maluje się moralne pogneębienie; umy-
słowo, jak na swój stan, dobrze rozwinięty; cieleśnie niezłe zbudowany, skóra na
nim sprężysta, blado różowa, tkanka tłuszczowa podskórna miernie rozwinięta;
gruczoły limfatyczne nieco powiększone, mięśnie jędrne; układ kostny średnio
rozwinięty, prawidłowy, z wyjątkiem miednicy, która w wymiarze przedniotylnym
jest nieco spłaszczona, a w poprzecznym rozszerzona. Brzuch umiarkowa-
nie wzdęty, pępek na nim nie ma na właściwem miejscu, ale za to w dolnej $\frac{1}{3}$
części brzucha (*in regione hypogastrica*) na linii pośrodkowej, a w części i na
miejscu spojenia łonowego guz wielkości średniej pięści; nareszcie na wewnętrznej
powierzchni ud kilka rozrzuconych wrzodziańek. Ułożywszy chorego na-
wznak, z podniesioną cokolwiek miednicą i z rozstawionymi udami, przystąpiłem

do szczegółowego zbadania (patrz rysunek Nr. 1). Okolicę zatem podbrzuszną prawie w zupełności pokrywa guz znacznej wielkości, mniej więcej formy kulistej, mający w obwodzie 20 ctm., w średnicy zaś $6\frac{1}{2}$ ctm., u podstawy zwążający się, z przodu cokolwiek spłaszczony, u dołu zaś obwisły.

Nr. 1.

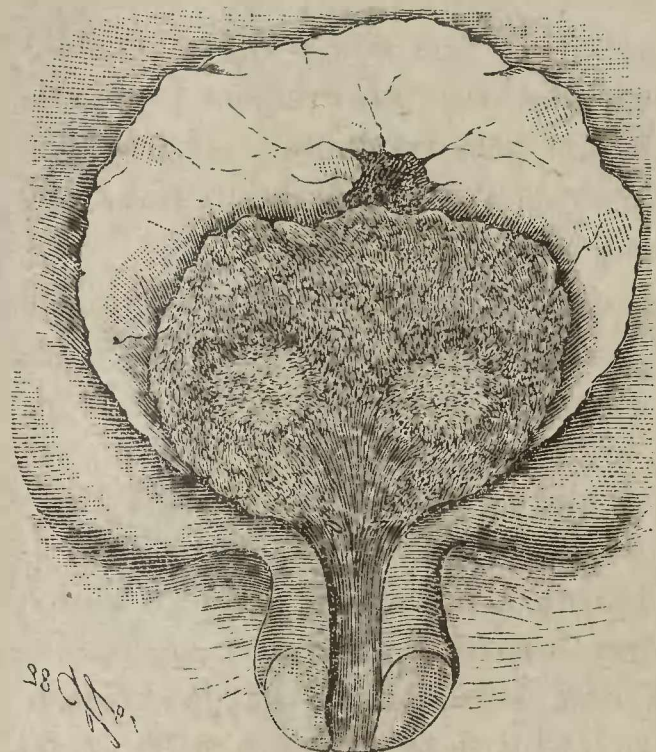


Guz ten składa się z dwóch części: z górnej, znacznie większej, wypukłej, o pagórkowatej powierzchni, poprzerzynanej niegłębokimi brózdami, które się schodzą ku środkowi guza w zagłębieniu cokolwiek wrzodziejącem, formą przypominającem niezabliźniony jeszcze pępek noworodka. Cała ta część pokryta jest bardzo cienką, prawie że przeświecającą skórą, koloru perłowego, szczególnie na obwodzie guza; ku środkowi zaś i wokoło owego zagłębienia skóra staje się znacznie grubsza.

Dolna część guza, znacznie mniejsza, wyglądem swoim przypomina kawałek mięsa, zajmuje $\frac{1}{3}$ ogólnej jego wielkości; powierzchnia tej części grzybowato rozrosnięta, gdzieś obnażona z nabłonka, wilgotna, śliska, miejscami pokryta płatkami krzepnącego śluzu, przy najlżejszem dotknięciu bardzo łatwo krwawi; u dołu jest ona obwisła i tam wspiera się na grzbiecie prącia i spojeniu łonowem, pokrywając je sobą, skutkiem czego nie jest całkowicie widoczną. Rozgraniczenie między obiema częściami bardzo wyraźne, stanowi je blizna skórna w kształcie wąskiej białej smugi, okalającej część dolną z góry i z boków. Uniosłszy dolną obwisłą część guza ku górze i odgiąwszy prącie cokolwiek ku dołowi, zobaczymy, że grzybowato rozrosnięta część guza znacznie jest większą,

niż się przedstawia w położeniu zwykłym; wymiar jej poprzeczny wynosi 4 ctm., a podłużny 3 ctm.; jest ona klepsydrowatej formy (patrz rysunek Nr. 2). Na niej nieco u dołu z obu stron znajdują się małe wyniosłości, z nich to wypływa

Nr. 2.



kroplami, a niekiedy nawet małemi strumieniami mocz. Badając miejsca te zgłębnikiem, natrafiamy na małe otworki, w które wprowadzony wspomniany zgłębnik przenika dalej w głąb w kierunku nieco skośnym z dołu ku górze, ku tyłowi i ku zewnątrz; są to ujścia moczowodów (*orificia uretherum*).

Pod temi wyniosłościami grzybowato rozrośnięta powierzchnia stopniowo się wygładza i nieznacznie przechodzi w normalną błonę śluzową, która na linii pośrodkowej układa się w podłużne fałdki, tworząc tak zwany języczek szyjki pęcherza moczowego (*uvula vesicae urinariae*).

Zaraz pod nim, w samym zgięciu prącia, znajdują się bardzo widoczne dwa otworki formy eliptycznej, skosnie

położone, mniej więcej na trzy milimetry od siebie odległe. Są to, o ile ja sędzę, ujścia kanałów wytryskowych (*orificia ductuum ejaculatoriorum*), ztąd błona śluzowa w kształcie wąskiego paska przechodzi w rowek znajdujący się na grzbiecie prącia.

Przy podstawie guza u góry i cokolwiek z boków znajduje się obszerna blizna skórna, która w części zachodzi także i na jego ścianki. Skóra na niej nieruchoma, szczelnie zrosnięta z podścieliskiem. Guz szczególnie w górnej części jest miękkiej konsystencji, chełboce, przy opukiwaniu daje odgłos wysoki tympanityczny; przy miernym nacisku zawartość jego w części kryje się do jamy brzusznej przez szczelinę, jaka się znajduje u podstawy guza w ścianie brzusznej, co także ma miejsce, jak sam chory zauważył, podczas snu przy poziomem ułożeniu ciała na wznak. Po zwolnieniu ucisku zzewnątrz guz odzyskuje dawne swe kształty i wielkość, a przy nasileniu tłoczni brzusznej nawet się cokolwiek powiększa. Szczelina znajdująca się w ścianie brzusznej, przez którą guz wystaje na zewnątrz, ma kształt łuku wypukłością zwróconego ku górze, a podstawą wspierającego się na spojeniu łonowem; długość jej wynosi $4\frac{1}{2}$, a szerokość $3\frac{1}{2}$ ctm., brzegi u góry i z boków, t. j. tam, gdzie skóra bliznowato zwyrodniała i mocno zrosnięta z podścieliskiem, ostro są ścięte. Szczelina w mowie będąca powstała skutkiem braku mięśni piramidalnych, dolnej części mięśni prostych i ich pochw.

Na miejscu spojenia łonowego zamiast prawidłowej wyniosłości znajduje się nieznaczne zagłębienie, nad którym wznosi się bardzo krótkie prącie (*penis*), zaledwie 2 ctm. długości mające; sterczy ono ku górze, jakby w sta-

nie naprężenia, grzbietem ściśle przylega do dolnej powierzchni guza. Na-plettek ściągnięty z żołądki zwisa pod nią w kształcie dosyć grubej fałdy i wędzidełka (*frenulum praeputii*) w zupełności nie posiada. Wylotu cewki moczowej (*orificium cutaneum urethrae*) na żołądki zupełny brak, a miejsce samej cewki zastępuje rynienka, znajdująca się na grzbiecie prącia i na górnej powierzchni jego żołądki. Rynienka ta wysłana jest błoną śluzową, podstawę jej i ściany boczne stanowią ciała jamiste prącia, skutkiem czego to ostatnie zdaje się być grzbietem ku dołowi wywrócone. Zaraz poniżej prącia istnieje nieznaczna poprzeczna fałda skórna, ciemno-buro zabarwiona i silnie pomarszczona. Jest to nierozwinięty worek mosznowy (*scrotum*), nie zawierający w sobie jąder, lecz tylko tkankę łączną w obfitości.

W pachwinach mieszczą się dwie wyniosłości śliwkowatej formy, z wyglądu przypominające słabo rozwiniętą obustronną przepuklinę pachwinową. Wyniosłości owe, wystające bardziej ku dołowi i ku wewnątrz, ku górze i zewnątrz zwolna nikną, przechodząc nieznacznie w ścianę brzuszną. Podstawę ich stanowią wzniesienia kostne, które są niczem innym, jak tylko gałęziami poziomymi przedzielonych znaczną przestrzenią kości łonowych (*diastasis pubica*); składają się zaś z fałd skórnych z obfitą tkanką łączną, a zawartość każdego z nich stanowi łatwo przesuwalne, jednakże do jamy brzusznej zepchnąć się nie dające jądro wielkości laskowego orzecha. Krocze stosunkowo bardzo krótkie, otwór stolcowy wysunięty znacznie ku przodowi i leży zaraz poniżej części płciowych zewnętrznych. Badając *per rectum* zaużyłem, że kiszka stolcowa bardzo obszerna, że kość krzyżowa i ogonowa silnie ku przodowi są wygięte. Jama miednicy szeroka lecz płytka; przednia jej ściana, odpowiadająca spojeniu łonowemu, sprężysta, pod silnym naciskiem palca nieco podająca się ku przodowi, pęcherza moczowego i gruczołu przyprątneho w jamie miedniczej nie ma. Przy należytem zbadaniu organów krążenia, trawienia i oddechania okazało się, że wszystkie one znajdują się w stanie prawidłowym.

Diagnosis. Hernia umbilicalis congenita. Exstrophia vesicae urinariae. Epispadiasis. Cryptorchia incompleta.

Usiłowanie zupełnego wyleczenia na drodze operacyjnej w warunkach w jakich chory się znajdował, było niemożliwe dla zabezpieczenia więc otaczających części od ciągłego drażnienia rozkładającym się moczem, zaleciłem choremu przyrząd srebrny E a r e'a.

Podług obserwacji St. Hilaire'a wywinięcie pęcherza i epispadyjaza częściej się przytrafiają u płci męskiej niż u kobiecej. Najciekawsze opisy tego rodzaju zbożeń podają nam Müller, Vrolik, Meckel i inni.

Co się tyczy sposobu powstawania tego rodzaju zbożeń, to pod tym względem zdania autorów są podzielone. I tak I. F. Meckel, a za nim Vrolik i St. Hilaire przypisują zbożenie to niedostatecznemu rozwojowi pęcherza moczowego i odpowiedniej mu części ściany brzusznej, zachodzącemu przy końcu 4-go tygodnia życia płodowego. I. Müller przypisuje wadę, o której mowa, nie zatrzymaniu się w rozwoju, lecz rozerwaniu się przedniej ścianki pęcherza przy nadmiernem jego przepełnieniu skutkiem niedostatecznej, lub zupełnej nie-

drożności cewki moczowej, co ma miejsce jeszcze wtedy, kiedy powłoki jamy brzusznej nie są w zupełności utworzone.

Nakoniec *Bonn* i *Roose* utrzymują, że pęcherz moczowy i przednia ściana brzuszna były już w zupełności rozwinięte, a tylko skutkiem zewnętrznego gwałtu, lub też skutkiem rozciągnięcia pęcherza przez nadmiernie nagromadzony moczu nastąpiło rozerwanie przedniej ściany pęcherza, oraz odpowiedniej części ściany brzusznej, a następnie wypadnięcie tylnej ściany oraz dna pęcherza i zrosnięcie brzegów rany brzusznej z brzegami rany pęcherza. Lecz mając na uwadze, że w przypadkach podobnego rodzaju istnieje jednocześnie rozdzielenie szyjki pęcherza, często rozszczepienie całej cewki moczowej, a także i to, że wypadniętą część pęcherza stanowi zwykle tylko jego dno (*trigonum Lieutaudi*), reszty zaś ścian jego zupełny brak, nadto, że w podobnego rodzaju przypadkach zwykle bywa rozejście się kości łonowych na znacznej przestrzeni, zdaje się, iż pogląd tylko co wymienionych dwóch autorów, a także *I. Müller'a*, nie wytrzymuje krytyki.

Najtrafniejszem przeto jest zdanie *J. Meckel'a*, podtrzymywane również przez *Vrolik'a* i *St. Hilaire'a*, na które się *Klebs* zgadza, chociaż i ono nie rozjasnia w zupełności całej sprawy.

II EXSTROPHIA VESICAE URINARIAE CUM EPISPADIASI

spostrzegal i opisał

D-r **D. Wasserzug** (z Ploeka).

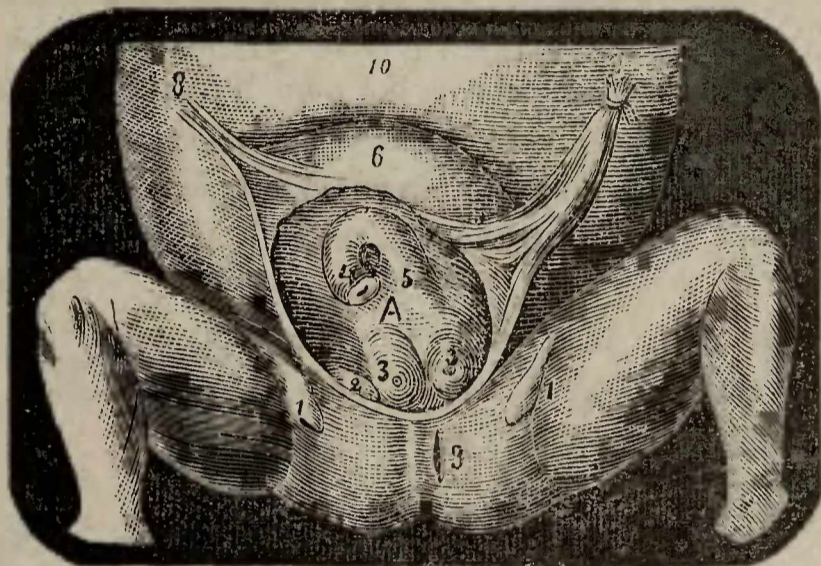
Dnia 13. VI. 1882 o północy wezwany zostałem do noworodka (urodzonego prawidłowo, żywego, donoszonego, ale nędznie zbudowanego), u którego znalazłem następujące zboczenia w budowie przyrządów moczopłciowych. W dolnej okolicy brzusznej (*reg. hypogastrica*) znajduje się guz kształtu jajowatego, płaskokulistego, ciemnoczerwony, którego powierzchnię w $\frac{3}{4}$ dolnych pokrywa błona śluzowa, pozostałą zaś część, czyli kopułę guza, pokrywa listek powięziowego wyglądu, przedłużający się z boków w błony sznurka pępkowego. Ostatni, t. j. sznurek pępkowy, zastałem rozdwojonym (patrz rysunek), t. j. sztucznie rozszczepionym z jednej strony na lewą tętnicę pęcherzo-pępkową i takąż żyłę (razem podwiązane) i prawą tętnicą pęcherzo-pępkową z drugiej (niepodwiązaną). Obecna przy porodzie akuszerka nie mogła mi objaśnić tego, tak z początku zagadkowego, a niewątpliwie sztucznego rozdwojenia.

W górnej części guza, t. j. tylnej, wypartej przez tłoczną brzuszną, ścianki pęcherza moczowego (*ectopia s. exstrophica s. inversio ves. urin.*), więcej z boku, bliżej strony lewej, znajduje się guziczek nie wyższy nad 0,4—0,5 ctm., opatrzony otworem, w który na głębokość 4—5 ctm. przenikał swobodnie zgłębnik. Sądząc z przypadku, widzianego przezemnie w roku zeszłym na klinice prof. *Kosińskiego* i z okazów, które oglądałem w gabinecie anatomo-patologicznym w Wiedniu, przypuszczałem, że wyrostek ten jest częścią pęcherzową moczowodu, nie mogłem tylko na razie (przy nędznym oświetleniu) do-

szukać mu pary. Zpoza dolnej granicy guza, więcej z prawej strony występuje sinawy jęczyzek 2—2.5 ctm. długości, który, jak się okazało przy wtłaczaniu guza do jamy brzusznej, stanowi dolną ściankę [cewki moczowej (*epispadiasis completa*); górna powierzchnia ostatniej zlewa się w głębi z powierzchnią ścianki pęcherza i jest zupełnie gładką, nie ma wżgórka nasiennego (*colliculus seminalis s. caput gallinaginis*), a zatem i ujść przewodów wytryskowych i pęcherzyka przyprątneho (*vesicula prostatica s. utriculus masculinus*), które to części zwykle wyraźnie widzimy na preparatach męskich potworów tego rodzaju. Ścianka pęcherza za pomocą wieńca jakby bliznowatego zlewa się ze ścianką brzuszą.

Nr. 3.

Neonatus: Exstrophia vesicae urinae cum epispadiasi completa et fistula vesico-rectali cong. (ergo atresia ani)
Sexus indeterminatus.



Ad natur: del D r D. Wasserzug. 1882.

A. Tylna ścianka pęcherza moczowego.

- 1, 1. wyrostki skórne (duże wargi sromne?)
2. dolna ścianka cewki moczowej.
3. otwory (ujścia) moczowodów, otoczone kolistymi włóknami mięśniowymi i przedzielone podłużnymi włóknami.
4. otwór wypustnicy (5)
6. ścięgniasta kopuła guza (*f. transv. abdom.*)
7. tętnica pęcherzo-pępkowa lewa wraz z żyłą (przewiązane)
8. Tętnica pęcherzo-pępkowa prawa
9. cięcie
10. przednia ścianka brzuszna.

z boku po lewej stronie linii środkowej (*raphe perinaei*); z tego powodu w celu utworzenia odbytu zrobiłem cięcie nieco z boku (patrz rysunek), ale ku wielkiemu zdziwieniu, w miejsce spodziewanej smółki, wytrysnął płyn z lekka zielonkowaty, jakby przesiłek surowiczy, odczynu, jak się potem przekonałem, alkalicznego, w ilości mniej więcej jednej uncji. Zgłębnik wprowadzony przez nowy otwór zupełnie swobodnie w głębi jamy miednicy się poruszał i przenikał ku górze na jakie 12 ctm.. Dopiero nad ranem, przez wyżej opisany wyrostek górny (mniemany moczowód) zaczęła pokazywać się smółka i w miarę jej wydalania guzik ten przedłużył się w rodzaj wyrostka robaczkowego długości 5 ctm.; nie ulegało więc wątpliwości, że jest to odbytnica, a zatem i przetoka pęcherzo-odbytnicza (*fistula vesico-rectalis cong.*). Przy starannem zbadaniu przy świetle dziennem na [zawróconej ku tyłowi tylnej ściance pęcherza (na rysunku

z powierchnią ścianki pęcherza i jest zupełnie gładką, nie ma wżgórka nasiennego (*colliculus seminalis s. caput gallinaginis*), a zatem i ujść przewodów wytryskowych i pęcherzyka przyprątneho (*vesicula prostatica s. utriculus masculinus*), które to części zwykle wyraźnie widzimy na preparatach męskich potworów tego rodzaju. Ścianka pęcherza za pomocą wieńca jakby bliznowatego zlewa się ze ścianką brzuszą.

Po bokach krocz (znacznie szerszego, niż jak to zwykle bywa u noworodków), na wewnątrz od wewnętrznej powierzchni ud znajdujemy dwa wyrostki skórne, składające się jedynie z fałdy skóry (bez śladów jąder), niby duże wargi sromne (?).

Otworu sromnego, jakoteż odbytu ani śladu (*atresia ani congenita*). Okolica krocz przedstawiała wyraźne cechy chelbotania, najwyraźniej wyczuwalnego

odciągniętej ku przodowi), a zatem poniżej odbytu, znalazły się ujścia dwóch moczowodów, w które przenikał zgłębnik i z których mocz kropelkami bezustannie się sączył. Wyraźny kierunek włókien mięśniowych, wchodzących w skład trójkąta *Lieutaud'a*, jest oznaczony na rysunku.

Kości łonowe, o ile przez osłony zewnętrzne wymacać się dało, były niezrosnięte, oddalone od siebie na 2—2,5 ctm.. Co do przyrządów płciowych zewnętrznych i wewnętrznych nic prócz wyżej opisanych części znaleźć się nie dało; obecność jednak wspomnianych wyrostków skórnych bez żadnej zawartości, a głównie brak zupełny wzgórka nasiennego i połączonych z nim przyrządów na dolnej ścianie cewki moczowej zda się więcej przemawiać za żeńską płcią powtoru. Przez ścięgniastą kopulę (obnażona powięź poprzeczna brzucha wraz zpoza nią przebiegającą częścią listka ściennego otrzewnej) przeświecają pętlice cienkich kiszek, wyraźnie się poruszających.

Matka starozakonna, żona krawca M., ma się jak najlepiej, rodziła po raz trzeci; dwoje dzieci poprzednich są zupełnie prawidłowo zbudowane. Noworodek żył 56 godzin, piersi nie ssał, łykał co mu w usta wlewano, kwilił i zmarł przy objawach uduszenia (*asphyxia*).

Przypadek ten widzieli także Szanowni Koledzy *Ostrowski*, *Koellner*, *Kurowski* i *Gorski*. W końcu dodaję, że z powodów odemnie niezależnych oględzin pośmiertnych wykonać nie mogłem.

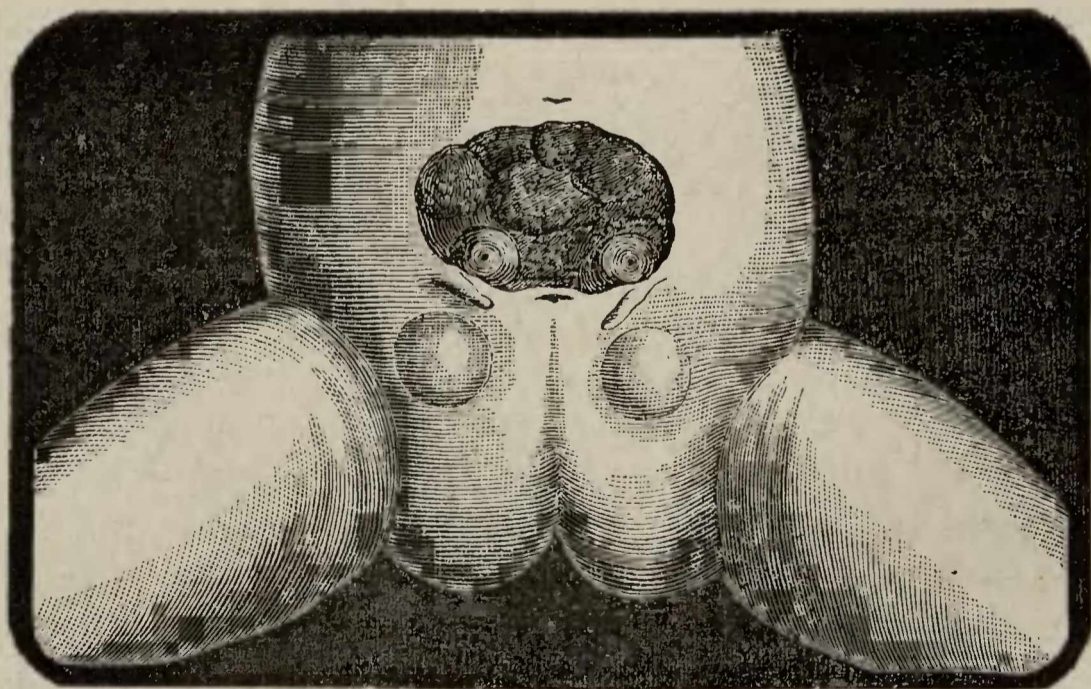
III. ECTOPIA VESICAE URINARIAE.

Podał

Władysław Matlakowski.

Do ambulatoryjum kliniki chirurgicznej przybyła 8-letnia dziewczynka *Kirschenzweig*, której wadę rozwojową wyobraża załączony obok rysunek. Na

Nr. 4.



linii środkowej brzucha widać guz ciemno-sino-wisniowej barwy, nierówno falisty, miękki, łatwo krwawiący; wielce charakterystyczną jest barwa błony

śluzowej pęcherza, sinowisniowa, niepodobna do barwy żadnej innej błony śluzowej ustroju. Wśród wzgórków pokrywających ów guz widać dwa okrągławe, symetrycznie ułożone wzniesienia, z małemi otworkami, z których co chwila wycieka kroplami przezroczysty mocz. Są to ujścia moczowodów. Guz z łatwością można na powrót wcisnąć do jamy brzusznej, z kąd za lada powiększeniem ciśnienia w tej ostatniej wywija się na zewnątrz. Przejścięblony śluzowej tak wypadniętego pęcherza w skórę ścianki brzusznej stanowi niepodatna blizna ograniczająca owalny otwór w ścianie żywota. Przez ściankę wypukłego pęcherza wyczuwa się pętlice nadętych kiszek wypełniających wynicowany pęcherz, przez który widać ruch robaczkowy jelit.

Poniżej na linii środkowej widać małą szparkę prowadzącą do ciasnego kanału; jest to zdaje się wejście do pochwy. Po obu stronach widać małe faldowate mięsiste wyrostki, jako zaczątkowe wargi sromne mniejsze. Nakoniec poniżej tych ostatnich i cokolwiek od nich na zewnątrz widać symetrycznie leżące, pulchne, regularne półkuliste narośle, jako ślad nierozwiniętych warg sromnych większych.

Kości łonowe ze sobą niespojone; inne stosunki wewnętrzne, dotyczące jajników, macicy, pochwy i odbytnicy, nie były badane.

STUDYJUM KLINICZNE Z PRYWATNEGO ZAKŁADU CHIRURGICZNO-ORTOPEDYCZNEGO.

IV. PRZEWLEKŁE ROPNIE OKOSTNEJ, PRÓCHNIENIE TRZONU KRĘGOWEGO.

WYDLUBANIE (*évidement*) PRÓCHNIEJĄCEGO OGNISKA Z TRZONU 1-GO KRĘGU LEDZWIOWEGO.

Podał

R. Jasiński.

(Dokończenie. — Patrz Nr. 45).

Badanie ogólne wykazuje, iż ciepłota dochodzi w godzinach rannych do 28° C., wieczorami zaś i w nocy nieraz do 39° C., zachowując typ gorączki ciągłej. W nocy od czasu do czasu niezbyt obfite poty. Umysł bardzo rozwinięty, niezwykła drażliwość nerwowa. Zmysły w stanie normalnym, lekki przewlekły nieżyt nosa, język często obłożony wilgotny; w gardzieli, oprócz lekkiego powiększenia migdałów, nie ma nic nienormalnego. Dużo zębów próchniejących, wargi blade, na szyi gruczoly chłonne powiększone.

Klatka piersiowa w budowie swej nie przedstawia żadnych zjawisk chorobowych. Typ oddechania żebrowo-brzusznego, częstość oddechów od 22 do 26 na minutę. Fizykalne badanie narządów oddechowych nie wykazuje zmian żadnych. Tętno drobne 88 do 98 uderzeń na minutę. Fizykalne badanie serca i większych naczyń nie wykazuje w nich nic niezwykłego. Łaknienie czasami dobre, czasami żadne; żucie i polykanie łatwe; skłonność do zatwardzeń, brzuch duży, wzdęty, niebolesny, kiszka gruba ciągle prawie wypełniona. Granice wątroby niezmiennione, śledziony zaś przemieszczone: górna granica tępości nad żebrem, dolny

brzeg wyczuć się daje z łatwością, jest gruby i niebolesny. Ilość moczu na dobę 1300 ctm. sześć., zapach prawidłowy, barwa słomkowa, odczyn lekko kwaśny, ciężar właściwy 1014, przezroczystość zupełna, osadów nie ma, a rozbiór chemiczny nie wykrywa żadnych niezwykłych domieszek.

Badanie wykazuje, iż dziecko od samego prawie urodzenia było wątłe i słabe. Częste zaziębienia, nieżyty nosa i oskrzeli, zaburzenia przewodu żołądkowo-kiszeczkowego i ostre wysypki prawie ciągle niepokoiły chorą. Przed kilkoma miesiącami na prawej nodze ukazał się guz, niebolesny zrazu w miejscu, w którym poprzednio pojawiały się tępe, niewyraźne bóle. Guz ten, bez żadnej gorączki odczynowej po kilkotygodniowym trwaniu zmieknął, na wierzchołku jego pojawił się jakby drugi, mniejszy, czerwony i bolesny guzik, który przez miejscowego lekarza w dwóch miejscach został przecięty. Wyplęnięta najpierw żółta ropa z krwią zmieszana, a potem przezroczysty, ciągnący się płyn z grudkami do kaszy podobnymi. Od tego czasu „ranki” się nie zamykały, wydzielając ropę w niezbyt obfitej ilości, raz rzadką i przezroczystą, drugi raz gęstą, śmietankową. Noga cała obrzękła, ruchy stały się bolesnymi, a jednocześnie (1½ miesiąca przed datą przybycia) pojawił się ból w krzyżu, bóle opasujące w brzuchu, gorączka, a wreszcie jeden i drugi guz na plecach, na żebrach. Od czasu do czasu pojawiały się też zaburzenia czynności żołądkowych, zaparcie, wzdęcia, wstręta łaknienia, odbijanie i t. d. Rodzeństwo przedstawia wyraźne objawy zółzów; w rodzinie matki podejrzewano obecność sprawy gruźliczej.

Wobec powyższych danych rozpoznałem wieloogniskowe przewlekłe zapalenie ropne okostnej (żeber i goleni), oraz zapalenie (prawdopodobnie takiego samego charakteru) trzonu 1-ego kręgu lędźwiowego, przy wyraźnym usposobieniu zółzowatym i skłonności do serowatej przemiany wytworów zapalnych.

W celu doprowadzenia do porządku narządów trawienia podano kilkakrotnie olej rycynowy w małych ilościach, a potem wino rabarbarowe naprzemiennie z ziółkami gorzkiemi, przy lekkostrawnej a przytem pożywnej dyjecie. Potem przeszliśmy do małych dawek chininy i jodku żelaza oraz mleka i wina. W kilka dni po przybyciu chorej, przy pomocy kolegi G a b s z e w i c z a, ordynatora szpitalnej kliniki chirurgicznej, rozciąłem, pod chloroformem szerokimi cięciami oba ropnie na plecach. Ropień znajdujący się z lewej strony (większy) dał nam dość dużą ilość gęstej białozółtej ropy, zmieszanej z krwią i kłaczkami serowatemi; drugi zaś ropień (mniejszy) zawierał galaretowatą ziarninę i zaledwie ¼ drachmy żółto-cytrynowego płynu przezroczystego, ciągnącego się i zmieszanego z krwią. W pierwszym ropniu jama wysłaną była jakby aksamitną, łatwo krwawiącą ziarniną, w drugim ziarniną galaretowatą, obrzękłą, wypełniającą prawie całą kieszonkę ropnia. Ani w jednym ropniu ani w drugim nawet po starannem wyskrobaniu ziarniny nie można było wykryć ani śladu obnażenia lub owrzodzenia kości, chociaż ropnie leżały bezpośrednio na okostnej żeber. Wyskrobano też przetoki na goleni i zaprowadzono sączek łączący je ze sobą. Operowano pod mgłą karbolową z zachowaniem wszelkich najdrobniejszych warunków antyseptyki. Opatrunek jodoformowy przytwierdzony został za pomocą licznych zwojów bardzo szerokiej opaski organtynowej, która schnąc sztywniała i tworzyła niejako pancierz unieruchamiający kręgosłup, szczególnie w części lędź-

wiowej. Każdy opatrunek leżał przynajmniej dwie doby bez zmiany. Rany zaczęły się szybko wypełniać dobrą ziarniną, która wydzielala niezbyt wielkie ilości gęstej czystej ropy. Gorączka znikła a stan ogólny wyraźnie zaczął się poprawiać. Podmiotowo dziecko widoczne uczuło polepszenie, gdyż mogło teraz leżyc na wznak w łóżeczku, a przy siedzeniu nie doznawało już owych silnych bólów krzyża, gdyż opaska, mająca na celu unieruchomienie kręgosłupa, widocznie zadanie swe dobrze spełniała.

Po paru tygodniach takiego spokojnego przebiegu choroby dziecko zaczęło znowu gorączkować i skarżyć się na bóle w krzyżu. Bliższe badanie wykazało, iż z prawej strony guzika, utworzonego przez wyrostek ciernisty, w miejscu, które już poprzednio było obrznięciem wystąpił teraz guzik płaski wielkości orzecha laskowego. W okolicy tego guzika wyczuć można było bardzo głębokie i do małego miejsca ograniczone niewyraźne chębotanie. Postanowiliśmy o ile możliwości jak najspieszniej i to nowe ognisko starannie zdezinfekować.

W tym celu przy pomocy kolegów G a b s z e w i c z a i S t o l l a zachloroformowałem chorą i pod mgłą karbolową z zachowaniem przepisów Lister'a przeprowadziłem cięcie, idące od wyrostka ciernistego równoległe do żeber na przestrzeni 2,5 cm.

Cięcie to odkryło ognisko galaretowatej ziarniny, wśród której zgłębni-kiem udało mi się wejść w głąb' blisko na 5 centymetrów ku przodowi i nieco na wewnątrz pomiędzy wyrostkami poprzecznymi, wprost do bocznej prawej części trzonu pierwszego kręgu lędźwiowego. Tu koniec zgłębni-ka opierał się o obnażone i rozmiękczone beleczki kostne, ustępujące pod naciskiem jak cukier rozmoczony. Korzystając z tej sposobności, wyskrobałem przedewszystkiem łyżeczką V o l k m a n n'a ziarninę, wyściełającą ropień i ściany przetoki. Kilka tęgich zastawek powięzistych przeciąłem nożem główkowatym i tak utorowaną drogą wprowadziłem łyżeczkę R é c a m i e r'a, a potem skrobaczkę, mającą kształt ostrokągu ściętego, do jamy w trzonie kręgowym. W jamie tej, otoczonej bardzo twardymi ścianami kostnymi, starałem się wyskrobać wszystko to, co miękką przedstawiało odporność. Koledzy pomagający mi mieli sposobność przekonać się, że wyskrobana przezemnie jama była prawie tak dużą, jak mały orzech laskowy, ze środka jej udało się wyjąć martwak ponadżerany, bryłowaty, wielkości połowy pestki od wiśni. Jamę zdezinfekowałem chlorkiem cynku, a dla tem dokładniejszego jej oczyszczenia wypaliłem cały kanał, oraz całą wyżłobioną jamę za pomocą żegadła platynowego i wstawiłem średniej grubości sączek gumowy. Przy tej sposobności wypaliłem też dno potwieranych poprzednio ropni okołożebrowych, poczem wszystkie rany opatrzyłem jodoformem. Zaleciłem spokój najściślejszy, a własnoręcznie codziennie zmieniając opatrunek, śledziłem z pewnym niepokojem głęboką ranę, obawiając się niedostatecznego lub zahamowanego odpływu wydzielin. Rana jednak tak szybko od dna zaczęła się wypełniać, że po kilku dniach już zamiast sączka wprowadzałem paleczki z masła kakaowego i jodoformu. Przebieg był zupełnie bezgorączkowy, dziecko wyglądało coraz lepiej i nie tylko już siedzieć, ale i chodzić po pokoju zaczęło.

Widząc tak pomysłny przebieg ran pooperacyjnych, a z drugiej strony chcąc w dalszym ciągu pracować nad poprawą ogólnego odżywiania, posłałem chorą po kilkunastu dniach do Ciechocinka, oddając ją pod światłą opiekę kol. **S z t o k m a n a**. Przed miesiącem (w początkach Września) zjawiała się u mnie mała pacjentka w stanie następującym. Siedzi i chodzi bez bólu, wygląda nieco lepiej, utylła; nerwowa drażliwość znikła. W miejscu rany koło wyrostka ciernistego znajduje się tęga, wciągnięta, nieruchoma blizna gwiazdowata. Małeńki garb nic się nie powiększył. Obciążenie kręgosłupa nie wywołuje bólu. Rany na żebrach zamieniły się na przetoki, przez które wśród grzybowatej i obrzękniętej masy ziarninowej dostać się można do niewielkich ognisk próchnienia na żebrach. Zagojona przetoka na goleni otworzyła się znowu i także prowadzi do małego owrzodzenia na kości. Śledziona ciągle powiększona, od czasu do czasu poty nocne, w płucach nic anormalnego; łaknienie i wypróżnienia dobre. Zaleciłem opatrunek z kwasu karbolowego, widząc iż jodoform żadnego skutku na ową grzybowatą ziarninę nie wywiera. Do wewnątrz przepisałem małe dawki arseniku, oraz mleczan żelaza z węglanem żelaza i z nadfosforanem wapnia, zaleciwszy jaknajstaranniejsze zwrócenie uwagi na polepszenie odżywiania, prosiłem o powrót do Warszawy po niejakimś czasie w celu usunięcia nowych ognisk próchnienia. Zauważyłem też, iż po zagojeniu przetok konieczną rzeczą będzie zaopatrzenie dziewczynki w pancerzyk z filcu plastycznego, konieczny wobec obawy o powrót choroby w trzonach kręgowych.

Przypadek ten wydawał mi się typowo gruźliczem cierpieniem o przewlekłym przebiegu, dlatego to zebrałem nieco ropy i troszeczkę ziarniny, chcąc je dokładnie zbadać. Badanie jednakże, dokonane w pracowni prof. **H o y e r a**, nie wykryło w nich obecności grzybka gruźliczego. Taki ujemny rezultat badania zależał, mojem zdaniem, przedewszystkiem od bardzo małej ilości dostarczonego przezemnie preparatu, nie dowodzi zatem bynajmniej, aby badanie ropy lub ziarniny nie mogło w danym przypadku przy odpowiednich warunkach wykazać tu owego patognomonicznego objawu gruźlicy.

Zdaje mi się, że dalsze komentowanie tego przypadku byłoby zbyt bezcelnym wobec tego, co na wstępie już powiedziałem. Zpomędzy dość licznych przypadków ropnego przewlekłego zapalenia okostnej przez siebie spostrzeganych wybrałem ten jeden, sądząc, iż takowy stanowi dość typowy i dużo objaśniający przykład tej formy chorobowej.

V. PRZYCZYNEK DO NAUKI O POWSTAWANIU ZMĘCZENIA I WYCZERPANIA MIĘŚNI SERCA przy wadach zastawek serca.

Skreślił **J ó z e f P a w i ń s k i**,

lekarz miejscowy szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie.

(Dokończenie. — Patrz Nr. 46).

III. Z kolei wypada nam także zwrócić uwagę na stan płuc naszej chory, jak również na wpływ oddechania na krwioobieg, a w szczególności na tętno. Przedewszystkiem nadmienić

należy, że duszność była najwięcej uderzającym zjawiskiem ze wszystkich objawów utrudnionego oddechania. Chora nasza uskarżała się na nią od samego początku choroby i to wtedy, kiedy jeszcze krążenie krwi odbywało się wcale nieźle, t. j. kiedy jeszcze kończyny dolne były wolne od obrzęków. W płucach znaleźliśmy wówczas objawy nieznacznego nieżytu oskrzeli, które same przez się nie mogły nam w żaden sposób wytłomaczyć w mowie będącej duszności. Nawet i później, kiedy się już znaczne potworzyły zastoje w płucach i narządach brzusznych, dane znalezione w pierwszych nie były dostatecznymi do wyjaśnienia duszności, do której się przyłączyło później uczucie jakiejś obawy i trwogi. Na taki stopień duszności, jaka miała miejsce w ostatnich dwóch tygodniach, kiedy chora ani siedzieć ani leżeć nie mogła, kiedy zmuszoną była instynktownie przyjmować najrozmaitsze pozycje, potrzebaby było np. obustronnego zapalenia płuc, znacznego obrzęku płuc, lub w ogóle stanu, w którymby zaledwie jakaś niewielka cząsteczka płuc pośredniczyła w wymianie gazów krwi. W tym jednak ostatnim przypadku utrzymanie życia w przeciągu kilkunastu dni byłoby niemożliwym. Wspomniałem tu o tem głównie dla tego, aby uwydatnić jak ważnym znakiem rozpoznawczym w cierpieniach serca jest *duszność*. Często z tej ostatniej, przy ujemnych nawet danych ze strony osłuchiwania i opukiwania serca, można już podejrzewać cierpienie serca, bądź to samych zastawek, bądź też samego mięśnia. Niekiedy nawet, zwłaszcza w przypadkach wątpliwych i zawitych, kiedy rozpoznanie waha się pomiędzy chorobą nerek i serca, duszność oddaje nam bardzo ważne usługi i często wątpliwość rozstrzyga. To też w czasach, kiedy fizyczne sposoby badania, jak osłuchiwanie, opukiwanie, nie były znane, lub mało rozpowszechnione i kiedy z podmiotowych objawów chorego, lub też z przedmiotowych danych dostępnych dla oka, trzeba było stawiać rozpoznanie, duszność nie uszła bacznej uwagi klinicystów i lekarzy praktyków, jako ważny znak rozpoznawczy dla chorób serca. I tak w znakomitem dziele *Kreysig'a*¹⁾, który zadziwia nas trafnością poglądów i sumienną obserwacją przy łóżku chorego, znajduje się oddzielny rozdział, w którym rozbiera różne postacie duszności. Zapatrywania *Kreysig'a* są i w tym względzie tak słuszne i prawdziwe, tak zgodne z danymi klinicznymi, iż z małemi zmianami mogły by być pomieszczone w najnowszych podręcznikach, poświęconych chorobom serca, tem bardziej, że podręczniki te traktują zwykle powierzchownie to, co nie dotyczy nowszych sposobów badania, t. j. opukiwania i osłuchiwania.

Co się tyczy wpływu, jaki oddechanie wywiera na tętno, to wpływ ten okazał się u naszej chory nieznacznym. W pierwszych kilku miesiącach choroby oddech był spokojny, jednostajny, nieco tylko przyspieszony; wdechania następowały w równych odstępach czasu, jak również i wydechania; występowanie zaś tego lub owego typu arytmicznego tętna nie pozostawało w związku z tą lub ową fazą oddechania. Niekiedy pauza zjawiała się w tętnie podczas

¹⁾ *Kreysig*: Die Krankheiten des Herzenssystem. Berlin. 1813.

wydechu, to znowu podczas wdechu; zresztą gdyby istniała bezpośrednia zależność tej lub innej postaci arytmicznego tętna od oddechania, to powinniśmy, przedłużając lub skracając czas tej lub owej fazy oddechania, otrzymywać mniej więcej odpowiednie rodzaje tętna arytmicznego, czego w danym przypadku nie mogliśmy zauważyć. Nie chcemy bynajmniej przez to powiedzieć, iż wpływ oddechu na tętno nie istnieje, chcieliśmy tylko wskazać, że co się tyczy arytmii, wpływ ten nie okazuje się bezpośrednio w sposób dla nas widoczny i dający się wyjaśnić. Że jednak wpływu tego niepodobna wyłączyć zupełnie, zwłaszcza przy wyższych stopniach duszności, w ogóle przy znacznych zaburzeniach w oddechaniu, dowodzi ta okoliczność, że przed śmiercią, w ostatnich dwóch tygodniach, kiedy objawy naruszonej kompensacji były bardzo wydatne, kiedy zastój w płucach powiększył się, a duszność wysokiego dosięgła stopnia, wtedy dotykając tętno palcem i śledząc jednocześnie za oddechaniem, zdawało nam się, jakoby po każdym głębszym wdechu następowało silniejsze uderzenie tętna, poczem zjawiało się kilka stopniowo słabnących fal, znowu faza głębokiego wdechania, po ukonczeniu którego, czyli już na początku wydechu, następowało silniejsze tętno, stopniowo słabnące aż do nowej inspiracji. Ku końcowi tej ostatniej, w czasie rozpoczynającego się wydechu znowu silniejsze występowało tętno i t. d..

Powyższe zjawisko możnaby sobie w tym razie wytłomaczyć w następujący sposób: w czasie dłużej trwającego i głębszego wdechania (*inspiratio*) napływa więcej krwi do serca, *resp.* do lewego przedsionka i lewej komórki, aniżeli w czasie wydechania (*expiratio*), i że w skutek tego pierwsze tętno, odpowiadające większemu napełnieniu krwią komórki, będzie silniejsze, aniżeli następne, zjawiające się podczas aktu wydechania, t. j. wtedy, kiedy mniej krwi dopływa do serca i do tętnicy promieniowej. Występowanie silniejszego, większego tętna nie w czasie samego aktu wdechania, lecz ku końcowi tegoż, czyli już na początku wydechania wskazuje na zupełną analogię z tem, co fizjologowie przy doświadczeniach swoich na zwierzętach zauważyli, a mianowicie że *maximum* ciśnienia krwi przypada nie w czasie aktu wdechania (*inspiratio*), lecz ku końcowi tegoż, t. j. w czasie rozpoczynającego się już wydechania, *minimum* zaś nie podczas wydechania, lecz na początku wdechania (szczegółowiej rozbierzemy to poniżej). Ponieważ zaś większy lub mniejszy stopień ciśnienia krwi w tętnicach odbija się nieodzownie na tętnie, t. j. na jego wielkości i postaci, zatem łatwo mogliśmy się przekonać z rysunków sfigmograficznych o tej analogii spostrzeżeń klinicznych z wynikami doświadczeń fizjologicznych. Mamy tu na myśli wzgórki zależne od fali zwrotnej, znajdujące się w katakrocie tętna, których wielkość pozostaje w odwrotnym stosunku do ciśnienia krwi. Otóż wzgórki te, tak zwane *Rückstoss-elevationen*, są w tętnach małych, słabych, zjawiających się przed samym aktem wdechania wyraźniejszymi, większemi, aniżeli w tętnach większych, występujących głównie ku końcowi wdechania i na początku wydechania.

Kiedy już mowa o stosunku oddechania do krążenia, to nie od rzeczy będzie przedstawić zapatrywanie się nowszej fizjologii na wpływ ruchów oddechowych na ciśnienie krwi. Chcąc kwestyję przedstawić najdokładniej, trzy-

mać się będziemy ściśle tego, cośmy znaleźli w obszernej fizyologii Hermann'a ¹⁾ w pracy prof. Rollet'a, w rozdziale V-tymowahaniach oddechowych w ciśnieniu krwi w tętnicach. Zdaje się, że prof. Ludwig był pierwszym, który w r. 1847 zauważył, że w czasie wdychania (*inspiratio*) wskutek powiększenia przestrzeni wewnątrz klatki piersiowej i zmniejszonego w niej ciśnienia, ciśnienie krwi w tętnicach opada (wyjście krwi z klatki piersiowej jest utrudnione), gdy tymczasem przy wydechniu odpływ krwi z klatki piersiowej jest ułatwionym, tym sposobem ciśnienie krwi w tętnicach podnosi się. Tymczasem Einbrodt w r. 1860, kresząc jednocześnie krzywiznę oddechania i ciśnienia krwi, doszedł do wniosku, zupełnie odwrotnego; wprawdzie na początku wdychania ciśnienie krwi bywa najmniejsze, ale w czasie samego wdychania ciśnienie krwi zaczyna się podnosić tak, że osiąga swego *maximum* przy początku wydechania. Podczas zaś samego aktu wydechania ciśnienie krwi opada, osiągnąwszy *minimum* na początku wdychania. Pogląd ten wprost przeciwny dawnemu, przyjmującemu inspiracyjne opadanie, a ekspiracyjne podniesienie ciśnienia, potwierdzony został przez licznych następnych badaczy (Burdon-Sanderson, Kuhn, Funke, Latschenberger, Zuntz, Schreiber etc).

Co się tyczy wpływu ruchów oddechowych na uderzenie serca (*Herzschlag*) i ciśnienie krwi, to Einbrodt rozróżnia 3 przypadki:

1) Przy niezbyt obszernych, szybko po sobie następujących ruchach oddechowych wpływ tych ostatnich na uderzenie serca i ciśnienie krwi jest bardzo nieznaczny.

2) Głębokie oddechy z szybkim wdechem, a powolnym wydechem (przyczem na każdą oddzielną fazę oddechową przypada kilka uderzeń serca) wywołują odpadanie ciśnienia na początku wdychania, poczem jednak ciśnienie podnosi się aż do początku wydechania. Podczas aktu inspiracji liczba uderzeń serca powiększa się, podczas wydechania zmniejsza się, w czasie zaś pauzy wydechowej nie ulega żadnej zmianie.

3) Głębokie i powolne oddechy przy obecności bardzo częstego tętna wywołują te same zmiany w ciśnieniu. Częstość uderzeń serca nie zmienia się.

Skoro więc pomimo niekorzystnych warunków, jakie płuca i klatka piersiowa stawiają odpływowi krwi z serca do aorty i naczyń obwodowych, (jak to bywa w czasie wdychania) ciśnienie krwi podnosi się w tętnicach podczas wdychania, a opada w czasie wydechania, t. j. kiedy ze strony płuc i klatki piersiowej składają się warunki, ułatwiające odpływ krwi z serca, to muszą istnieć inne wpływy, które nietylko powyżej wspomniane warunki równoważą, ale nawet są w stanie takowe przeważyć, *übercompensiren*).

Otóż według Einbrodt'a za takowe uważać należy:

- 1) różne napelnienie serca krwią przy wdychaniu i wydechniu,
- 2) zmieniona częstość uderzeń serca.

¹⁾ Hermann: Handbuch der Physiologie. IV Band. I Theil Physiologie des Blutes und der Blutbewegung von A. Rollet in Graz. Leipzig. 1880 str. 281 i następujące.

Co do 1-go. W skutek powiększenia ujemnego ciśnienia wewnątrz-piersiowego ułatwiony zostaje dopływ krwi z żył obwodowych do żył, znajdujących się wśród-piersiu, zatem i do serca tak, że tym sposobem podczas każdego wdechania wlewa się więcej krwi do serca, a przy każdym odpowiednim uderzeniu serca wypchnięta zostaje większa ilość krwi do aorty, aniżeli przy wydechaniu (*expiratio*). W czasie tego ostatniego w skutek zmniejszenia ujemnego ciśnienia wewnątrz-piersiowego mniej krwi żyłnej przyplywa do serca, tym sposobem przy każdym skurczu serca ilość krwi wypchniętej do aorty będzie także nieznaczną. Do zmiany ciśnienia krwi przyczynia się jeszcze i ten wzgląd, że prawie bez wyjątku częstość uderzeń serca powiększa się przy wdechaniu, a zmniejsza się przy wydechaniu.

Zmiana częstości uderzeń serca jest, według zdania Einbrodta i Hering'a, pochodzenia nerwowego.

Skoro więc serce, bardziej napełnione podczas fazy wdechania, kurczy się prócz tego częściej, aniżeli to samo serce, słabiej napełnione podczas wydechania, to obie te przyczyny, t. j. większe napełnienie serca i zwiększona częstość uderzeń serca, nie tylko zrównoważą, ale nawet przeważają niekorzystne warunki dla odpływu krwi z serca do aorty (zależne od klatki piersiowej i samych płuc) przy wdechaniu, jak również osłabiają pomyslnie warunki w czasie aktu wydechania. Tym właśnie wpływom, raz dodatnim, drugi raz ujemnym, pochodzącym od samej klatki piersiowej i płuc, przypisuje Einbrodt tę okoliczność, że *maximum* ciśnienia tętniczego spostrzegamy w pierwszym momencie wydechania, a *minimum* takiegoż ciśnienia w początku wdechania.

Widzimy więc, że powyżej podane objaśnienie zależności ciśnienia krwi od faz oddechowych w rzeczywistości polega tylko na zmianie wewnątrz-piersiowego ciśnienia, gdyż zmiana ta jest również przyczyną zmniejszonego lub zwiększonego przyplywu krwi z żył do serca.

Do wyjaśnienia wahań, jakim podlega ciśnienie tętnicze ze strony aktów oddechania, posłużyć nam także może większe lub mniejsze napełnienie prawej komórki, odpowiednio do wdechania lub wydechania pod tym tylko warunkiem, że każdym razem, stosownie do większego lub mniejszego napełnienia krwią prawego serca, napływa więcej lub mniej krwi z żył płucnych do lewej komórki. Jakkolwiek tłumaczenie Einbrodta zdawało się być zagrożone przez prace Poissella, Kowalewskiego, Adamina, Latschenbergera, a mianowicie przez doświadczenia nad prądem krwi w płucach przy rozdymaniu i opadaniu tychże, nie mniej jednak późniejsze prace Jäger'a potwierdziły w zupełności zapatrywanie się Einbrodta. Doświadczenia Jäger'a wykazały, że w skutek tej lub owej fazy oddechania krążenie krwi w płucach ulega takiej zmianie, że przy wdechaniu ilość krwi dopływającej z żył do serca jest większą, aniżeli przy wydechaniu, że zatem większy lub mniejszy dopływ krwi z żył do serca idzie w parze z większym lub mniejszym dopływem krwi z żył obwodowych do prawego serca odpowiednio do aktu wdechania lub wydechania.

Streszczając to cośmy powiedzieli, możnaby w następujący sposób sformułować wpływ naturalnego oddechania na ciśnienie krwi w tętnicach: w skutek

wdechania ciśnienie wewnątrz-piersiowe zmniejsza się, ztąd zwiększony dopływ krwi z żył do prawego serca. Z drugiej znowu strony toż samo wdechanie wywiera na krążenie krwi w płucach wpływ tego rodzaju, iż jednocześnie ilość krwi dopływającej z płuc do lewego serca zwiększa się. Pierwsza okoliczność (Einbrodt, Zuntz) w połączeniu z drugą (Jäger) i zwiększona zwykle podczas wdechania częstość uderzeń serca sprawiają, że ciśnienie krwi tętnicze zwiększa się podczas wdechania. Naodwrot podczas wydechania ciśnienie wewnątrz-piersiowe powiększa się, ztąd mniej krwi dopływa do prawego serca, jak również z żył płucnych do lewej komórki, jeśli zaś do tego dodamy zmniejszoną częstość uderzeń serca, to łatwo zrozumiemy, dla czego przy wydechaniu ciśnienie krwi opada.

Przy zwykłym oddechaniu *maximum i minimum* krzywizny oddechania wyprzedzają nieco *maximum i minimum* ciśnienia krwi.

IV. W historyi choroby zasługuje na wzmiankę i ta okoliczność, że chora uskarżała się od samego początku na bicie serca, a w miarę pogarszania się stanu, większej arytmii tętna, oraz duszności chora przestała narzekać na nieprzyjemne uczucie bicia serca; ze szczegółowego wypytywania się o podmiotowe sensacje, jakich chora doznawała w czasie silnych uderzeń serca i arytmii okazało się, że czuła silniejsze i prędsze skurcze serca, co się zaś tyczy przestanków, czyli tak zwanych pauz, jakie w tętnie, zatem i w sercu miały miejsce, chora nie mogła nam dać żadnych wskazówek tak, że zdaje się, iż nie tyle arytmija, ile raczej przyspieszona i wzmocniona czynność serca dochodziła do jej świadomości.

V. Wreszcie na zakończenie wypada nam jeszcze poświęcić słów kilka zachowaniu się samego mięśnia serca. Otóż historyja choroby naszej pacjentki wskazuje nam z jednej strony, jaką siłę posiada sam mięsień serca, a z drugiej jak ważny, ujemny wpływ wywiera na niego zbyt ciężka praca fizyczna, brak wypoczynku, złe warunki higieniczne. Prócz tego przytoczone spostrzeżenie uczy nas, jak osłabienie i stopniowo wzmagające się zmęczenie serca doprowadza w końcu do wyczerpania, *resp.* do śmierci. Podczas pierwszego pobytu w szpitalu stan mięśnia serca był względnie zadawalniający; wprawdzie już wtedy istniało nieregularne tętno, które zwłaszcza przy braku sprawy ateromatycznej w tętnicach wskazywało na złe odżywianie substancji mięśniowej serca, mimo to jednak układ krążenia nie przedstawiał groźnych objawów. Gdyby chora po kilkotygodniowym odpoczynku w szpitalu nie potrzebowała wziąć się znowu do ciężkiej pracy fizycznej, która w przeciągu kilkunastu dni zdolną była zniweczyć to, co chora w przeciągu kilkunastu tygodni zyskała w szpitalu, gdyby znalazła się w warunkach przychylniejszych, to pomimo wady zastawki możnaby jej życie obliczać nie na dni, lecz na całe lata. Nawet i w ostatnich dwóch tygodniach przed śmiercią, które ze względu na męczarnie, jakich chora doznawała, można było uważać za ciężkie konanie, serce pomimo kolosalnych przesieków w jamie brzusznej i w skórze kurczyło się jeszcze dość energicznie, dopóki nie nastąpiło zupełne wyczerpanie (*Erschöpfung*). Skoro przebiegniemy myślą ciągle wędrówki naszej chorej od jednego szpitala do drugiego, względne polepszenia i nowe wysiłki fizyczne, to porównanie przebiegu choroby z postacią tętna wielodzielnego będzie najodpo-

wiedniejsze, a mianowicie z tą postacią, w której pierwsze tętno jest najsilniejsze, a następne coraz mniejsze, co raz słabsze, przyczem przestanki pomiędzy oddzielnymi falami stają się coraz mniejsze. Tętna stopniowo malejące wyobrażać nam będą zmniejszającą się siłę mięśnia serca, odstępy zaś między pojedynczymi tętnami, także stopniowo malejące, przedstawiają nam dni względnego zdrowia, t. j. dni zewnątrz szpitala spędzone. Tym sposobem z postępem malejącym siły mięśnia sercowego szedł w parze postęp malejący względnego zdrowia.

Dwa tylko co przytoczone spostrzeżenia wykazały nam, że przyczyną wyczerpania siły mięśnia serca może być albo gwałtowny jednorazowy wysilek, jednorazowe nadużycie (przypadek 1-szy), albo też stopniowe zmęczenie, spowodowane nietyle stopniem wysiłku, ile raczej długim czasem trwania tegoż (spostrzeżenie 2-gie). Ponieważ celem niniejszej pracy była głównie strona kliniczna przedmiotu, t. j. zwrócenie uwagi na znaczenie mięśnia serca, na jego znakomitą odporność, a z drugiej strony na momenty, mogące żywotność jego zniszczyć, przeto mniej poświęciliśmy czasu badaniom anatomopatologicznym. Aby jednak uniknąć zarzutu, jakiby nam pewnie każdy anatomopatolog uczynił, a mianowicie żeśmy nie wspomnieli, w jakim stanie znajduje się mięsień serca, który klinicznie dawał objawy zmęczenia i wyczerpania, odpowiemy w krótkości słowami prof. C o h n h e i m a, którego zapatrywania zgadzają się zupełnie z naszymi wynikami.

C o h n h e i m ¹⁾, mówiąc o przypadkach zmęczenia (*Ermüdung*) serca, których do rzadkich nie zalicza, powiada: każdy anatomopatolog przypomina sobie niezawodnie znaczną ilość wad serca, w których pomimo najstaranniejszych poszukiwań nie można było wynaleźć żadnej nieprawidłowości w mięśniu serca, chociażby tak historia choroby, jak i inne zmiany chorobowe, na sekcji znalezione, nie przedstawiały żadnej wątpliwości, że było naruszenie kompensacji życia chorego. Na trupach chorych, dotkniętych wadami zastawek, spotyka się niekiedy wyraźną przyczynę śmierci, jak np. zator tętnicy rowka S y l w i j u s z a, albo różę na obrzękłych kończynach; najczęściej jednak znajduje się tylko znaki, t. j. skutki utraty kompensacji, w postaci obrzęków, stwardnień i t. d., gdy tymczasem istotnej przyczyny naruszenia kompensacji trudno się dopatrzeć; zdanie, jakoby zwykłą przyczyną naruszenia kompensacji było stłuszczenie mięśnia serca (będącego w stanie przerostu), jest bardzo rozpowszechnione; lecz na czem polega to zdanie, jest wielką zagadką. Bo jeśli na dowód podobnego zapatrywania się przytaczają tę okoliczność, iż w takich razach spotyka się bardzo często w mięśniu zwyrodnienie tłuszczowe, to przede wszystkim należy podobne zdanie uważać za przesadzone; czy rzeczywiście mięsień serca uległ zwyrodnieniu przed naruszeniem kompensacji, czy też być może na odwrót zwyrodnienie nastąpiło dopiero w skutek utraty kompensacji, co w ogóle bardziej zgadza się z zasadami patologii.

¹⁾ J. C o h n h e i m: Vorlesungen über allgemeine Pathologie, 2 Auflage. 1 Bd. Berlin, 1882, str. 72.

DZIAŁ SPRAWCZDAWCZY.

48. Balmer i Fraentzel. Zachowanie się bacyllów gruźliczych w płwocinie w przebiegu suchot płucnych.

Na porządku dziennym w nauce będąca kwestyja bacyllów gruźliczych, których znaczenie niewielu chyba dziś w wątpliwość podaje, wzbogaconą została cennymi faktami, które znajdujemy w zacytowanej pracy. Autorowie wnioski swe opierają na ścisłych badaniach plwociny¹⁾ u 120 suchotników, których przebieg choroby obserwowali klinicznie, a przytem wielokrotnie mieli sposobność wykonywania sekcij na postrzeganych chorych. Znajdując u wszystkich chorych 120 suchotników bacylle gruźlicze w płwocinie, a otrzymawszy ujemne rezultaty u chorych niesuchotników, autorowie wypowiadają z absolutną stanowczością zdanie, że tam, gdzie bacylle gruźlicze znajdują się w płwocinie, istnieje gruźlica płuc; tam zaś, gdzie przy chorobach płucnych bacyllów w płwocinie nie dostaje, niema też gruźlicy.

Zadaniem, jakie sobie autorowie wytknęli, było zbadanie, jak się zachowują bacylle w rozmaitych okresach gruźlicy, zarówno w płwocinie, jak i w płucach, jaki jest ich stosunek do szybkości przebiegu choroby i wysokości gorączki, jakie zachodzą zmiany przy braku dostępu powietrza (*resp.* tlenu) atmosferycznego i t. d..

Wnioski swoje autorowie zestawiają w następujących punktach:

1. Rokowanie w gruźlicy płuc może być z pewnością oparte na ilości i stopniu rozwoju bacyllów gruźliczych, znajdujących w płwocinie. Przypadki

¹⁾ W celu uwydatnienia bacyllów gruźliczych w płwocinie za pomocą środków w barwiących autorowie posługiwali się metodą Ehrlich'a (*Deutsche med. Wochschr.* 1882. Nr. 19), z nieznacznymi modyfikacyjami. Sposób postępowania jest następujący:

Wydobyszy za pomocą czystej pincety małą ilość (równającą się wielkości ziarna konopnego), mętnej śluzowo-ropnej płwociny, umieszcza się ją między dwoma szkiełkami przykrywkowymi grubości 0,10—0,12 mm., ścisła je silnie, następnie ściąga szkiełko jedno z drugiego i suszy pozostałą na szkiełkach warstewkę płwociny, przeprowadzając trzy razy powoli przez płomień Bunsenowskiego przyrządu gazowego. Następnie umieszcza się szkiełko na 24 godzin w płynie barwiącym, tak aby na nim pływały. Do barwienia służą świeżo przygotowane i przed każdym użyciem precedzone roztwory anilinowego fioletowego barwnika (*Gentiana-Viole*), lub czerwonej fuksyny w wodzie anilinowej (1,0 gm. barwnika na 50 gm. „wody anilinowej“, którą się otrzymuje przez dodanie „olejku anilinowego“ w nadmiarze do wody destylowanej, silne skłócenie i przefiltrowanie). W dalszym ciągu wyjęte z barwnika szkiełka opłukuje się wodą destylowaną i wkłada na ½—1 minuty (lub dłużej) w rozcieńczony kwas azoowy (1 cz. czystego kwasu na 5 cz. wody dest.), dopóki cząstki płwociny nie zostaną całkowicie odbarwione. Następnie należy szkiełka znowu opłukać w wodzie destylowanej i włożyć do drugiego barwnika dla otrzymania barwy tła. W tym celu dla preparatów zabarwionych na fioletowo *gentiana-violet em* służy stężony wodny roztwór barwnika brunatnego (*Bismarckbraun*), zaś dla preparatów na czerwono barwionych fuksyną także roztwór błękitu metylowego (*Metylenblau*). Roztwory tych barwników powinny być również filtrowane przed każdym użyciem. Zostawiwszy szkiełka w tych barwnikach przez ½—1 minuty, należy je opłukać wodą destyl., osuszyć za pomocą bibuły, lub dokładniej jeszcze przeciągając szkiełka 1—2 razy przez płomień gazowy. Do zachowania szkiełek na trwałe preparaty służy balsam kanadyjski.

Dla otrzymania dobrego zabarwienia bacyllów gruźliczych zachować należy następującą ostrożność: Roztwory barwników powinny być świeżo przygotowane i dokładnie przefiltrowane przed każdym użyciem. Barwienie pierwotne powinno być przedłużone do 24 godzin, albowiem tylko wtedy można łatwo znaleźć bacylle gruźlicze, nawet gdy są nieliczne i odróżnić je od innych bakterij, znajdujących się w płwocinie, które się wcale w tych warunkach nie barwią. Jeżeli mimo 24-godzinnego barwienia nie znajdujemy wcale zabarwionych bacyllów gruźliczych, ponawiając badanie co kilka dni, będziemy mieli prawo wykluczyć stanowezo gruźlicę płuc.

Bacylle barwione fuksyną dłużej zatrzymują barwę i dają się lepiej demonstrować przy świetle sztucznem; z tego też powodu autorowie częściej posługiwali się tym barwnikiem.

z licznymi, dobrze rozwiniętymi bacyllami w płwocinie dają rokowanie złe. To ostatnie poprawia się w miarę zmniejszania się ilości bacyllów w płwocinie. W wypadkach *Phthisis floridae* bacylle znachodzą się w płwocinie w ogromnej ilości.

2. Ilość bacyllów nie jest jednakowa w ciągu całego przebiegu gruźlicy płucnej. Ilość ich wzrasta w miarę powiększania się zniszczeń w płucach, a pod koniec życia dochodzi do *maximum*.

3. Rozmieszczenie bacyllów nie jest jednakowe u wszystkich chorych, bywają one równomiernie rozsiane lub zebrane w grupy.

4. Stopień rozwoju bacyllów gruźliczych bywa rozmaity. W jednych przypadkach są one drobne, nie dobrze wykształcone, nie wszystkie posiadają zarodki i ilość ich jest mała. Tak się rzecz ma wtedy, gdy sprawa gruźlicza bardzo powoli postępuje, lub nawet zatrzymuje się w swym rozwoju; podobnie w starych zamkniętych jamach (*cavernae*) przy zdrowym zresztą płucu.

5. W przypadkach szybko przebiegającej gruźlicy płucnej, przy ciężkich przypadłościach (jak gorączka, poty nocne i t. d.), bacylle w płwocinie są znacznie większe i bez wyjątku opatrzone zarodnikami.

6. W ogólności w przypadkach, w których bacylle są liczne, spostrzegamy gorączkę (gorączka zakaźna). Przy braku gorączki bacylle są nader nieliczne i źle rozwinięte.

7. Bardzo wybitna istnieje różnica między ilością bacyllów w płwocinie wziętej ze świeżych jam w płucach i z samej ściany jamy; w pierwszej bacylle są nader liczne, w drugiej przeciwnie bardzo nieliczne. Płwocina więc zdaje się być przyjaźniejszym gruntem dla bacyllów, aniżeli żywa tkanka płucna.

8. Nie należy sądzić, że bacylle rozwijają się bardzo obficie w jamach z tego powodu, że do nich dostaje się tlen z powietrza wdechanego. Jako dowód służy okoliczność, że autorowie znaleźli również wielką ilość bacyllów gruźliczych w ropiastym wysięku nieotwartego stawu kolanowego przy *gonitis tuberculosa*.

Oprócz płwociny, autorowie znaleźli bacylle gruźlicze w ścianach ograniczających jamy płucne, w tkance płucnej i w wydzielinie owrzodzeń gruźliczych w krtani, (gdzie posypywanie je do formy nie wpływało ani na szerzenie się owrzodzeń, ani na bacylle, a koilo tylko ból); dalej w otoczeniu wrzodów kiszkowych i w ropie, pochodzącej ze stawu kolanowego zajętego gruźliczym zapaleniem. W ten sposób obecność bacyllów gruźliczych może służyć do rozpoznania różniczkowego nie tylko przy chorobach płucnych, lecz także przy obrzmieniach, zapaleniach stawów i t. p.

Na dowód jak trudno dezynfekować płwocinę gruźliczą autorowie przytaczają, że w płwocinie, do której dodano mocnego roztworu potażu gryzącego, bacylle gruźlicze barwiły się jeszcze bardzo dobrze, a podobnie gdy płwocina zmieszana była przez 24 godzin z roztworem sublimatu 1:1000.

(*Berliner Klin. Wochenschrift* 1882 Nr. 45).

Mayzel.

49. Horbaczewski. Synteza kwasu moczowego ¹⁾.

Dochodzi nas wiadomość z Wiednia o ważnym odkryciu z dziedziny chemii fizjologicznej, dokonaniem przez rodaka naszego D-ra Jana Horbaczewskiego, asystenta prof. E. Ludwiga. Młodemu uczonemu udało się mianowicie otrzymać syntetycznie kwas moczowy, który dotychczas mimo usilnych trudów pierwszorzędných chemików i fizjologów, jak Wöhlera, Liebig'a, Kolbego i t. d. nie mógł być sztucznie wytworzony w pracowni. Sposób Horbaczewskiego otrzymania kwasu moczowego polega na ogrzaniu mocznika z glikoholem w łaźni metalicznej szybko do 230°. Wytwarza się

¹⁾ Praca D-ra H. znajduje się też w 45 N-rze „Przeglądu Lekarskiego“.

przytem brunatna masa, zawierająca kwas moczowy, który wymaga tylko kilkakrotnego oczyszczenia.

Odkąd Wöhler w r. 1828 poraz pierwszy otrzymał mocznik sztucznie w pracowni chemicznej i dowiódł tem samem, że istota „organiczna“ może być wytworzona bez udziału szczególnych sił, zwłaszcza siły „żywotnej“, upadło ostatecznie zdanie tych, którzy przyjmowali różnicę zmian zachodzących w ciałach ożywionych i martwych. Następnie poznano cały szereg syntez ciał organicznych, tak, że dziś panuje przekonanie, że zapewne wszystkie substancyje właściwe zwierzętom i roślinom dadzą się, podobnie jak ciała nieorganiczne, otrzymać z pierwiastków w ich skład wchodzących. Potwierdzeniem niejako tego przypuszczenia są właśnie pomyslnym skutkiem uwieńczone usiłowania Horbaczewskiego co do kwasu moczowego. Kwas ten, będący jak wiadomo, produktem przemian wstecznych azotowych składników tkankowych i znajdujący się w moczu wszystkich ssących zwierząt i ptaków, w kale węzów, żółwi, owadów, motyli i t. d., odgrywa ważną rolę w ustroju ludzkim, zarówno w prawidłowym stanie jak i w stosunkach patologicznych. Wiele kamieni moczowych (prawie wszystkie nerkowe), piasek nerkowy, osady moczowe, guzy artrytyczne składają się z samego niemal kwasu moczowego. Znajdujemy go też w soku mięśniowym, oraz w wielu organach (w śledzionie, wątrobie, mózgu, trzustce). W pewnych chorobach, połączonych z gorączką, kwas moczowy pojawia się w moczu w większej ilości.

Mayzel.

(Allg. Wiener mediz. Ztg. 1882. Nr. 45).

Wiadomości bieżące.

Warszawa. D-r Zygmunt Kramsztyk współwłaściciel naszej Gazety, rozpocznie z początkiem miesiąca Grudnia r. b. szereg lekcyj „O oftalmoskopii ze szczególnem uwzględnieniem potrzeb lekarza praktyka“. Lekcyje te objaśniane odpowiednimi demonstracyjami trwać będą przez miesiąc Grudzień i odbywać się będą 3 razy tygodniowo. Dnie, będą oznaczone po wspólnem porozumieniu się. Zapisywać się można albo w mieszkaniu D-ra Kramsztyka (Bieleńska Nr. 9), albo w Redakcyi naszego pisma.

— Napaści w naszych dziennikach na szpitale są na porządku dziennym. Niema tygodnia, żeby nie doniósł który, że chorego nie przyjęto bez kwalifikacyi, że chory zmarł pod szpitalem i t. d.. Naturalnie mogłoby się obejść bez tego psucia opinii instytucyjom które nie są gorsze od innych ludzkich urządzeń, gdyby reporterzy chcieli się zawsze poinformować u źródeł; oni jednak wolą donieść o spełnionym „niehumanym“ postępku zarządu szpitali, niż zanotować nie jeden fakt, doniosły, który dokonano bez hałasu, tak np. uszło wiadomości tych panów, że w szpitalu Dzieciątka Jezus urządzono doskonale i wzorowo utrzymane wychodki, rzecz pierwszorzędnej doniosłości, głównie za staraniem P. kuratora szpitala Wilujewa.

Tem dziwniej brzmi pomieszczona w N-rze 42 „Medycyny“ z r. b. wiadomość o zamurowanych wentylatorach w 4-ym pawilonie w szpitalu S-go Duchy, która kończy się w te słowa: „co powiedziec mamy o ludziach, którzy przez swoje nieczem niedające się wytłumaczyć niedbalstwo i lekkważenie życia ludzkiego, przyczynili się do zatrucia powietrza na sali, a przez to niejednen przypadek ciężkiej choroby, a nawet i śmierci spowodowali“. Pisma brukowe pochwyciły tę wiadomość i przedrukowały ją; tymczasem ani tam nie było „zatrucia powietrza“ ani „ciężkiej choroby“, ani „śmierci“, dla tej prostej przyczyny, że od kilkunastu lat w salach parterowych w 4 pawilonie chorych weale nie było. Z jednej strony (na prawo od wejścia) mieszkali asystenci kliniczni jeden po drugim (S wietlicki, Benni, Wolski, Murzynowski, Krużewski), sala na lewo stała pustkami, potem odbywały się lekcyje dla studentów wieczorami i wprawianie się w oftalmoskopowanie na królikach; potem znowu stała lat parę pustką, potem była mieszkaniem asystenta Kisielea, Matlakowskiego. „Medycyna“ tymczasem wynalazła i ciężkie choroby i śmiertelność. Gdyby „Medycyna“ była ostrożniejszą od Kuryjerów, toby nie była narażoną na częste odwoływanie wiadomości podawanych przez siebie, jak to miało miejsce i tym razem.

Alger. W d. 6. XI. r. b. zmarł D-r Edward Landowski, właściciel domu zdrowia dla suchotników.

Wydawca Dr. St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny Dr. Wł. Gajkiewicz.

GAZETA LEKARSKA.

Treść. Wady rozwojowe organów moczopłciowych. I. A. Brochocki. Exstrophia vesicae urinariae. — II. D. Wasserzug. Exstrophia vesicae urinariae cum epispadiasi. — III. Wł. Matlakowski. Ectopia vesicae urinariae. — IV. R. Jasiński. Przewlekłe ropnie okostnej, próchnienie trzonu kręgowego. Wydlubanie (*évidement*) próchniejącego ogniska z trzonu 1-go kręgu lędźwiowego. (Dokończenie). — V. J. Pawiński. Przyczynki do nauki o powstawaniu zmęczenia i wyczerpania mięśni serca przy wadach zastawek serca. (Dokończenie) — *Dział sprawozdawczy.* 48. Balmer i Fraentzel. Zachowanie się bacyllów gruźliczych w płwocinie w przebiegu suchot płucnych. — Wiadomości bieżące. — Nadesłano do Redakcyi. — Ogłoszenia.

WADY ROZWOJOWE ORGANÓW MOCZO-PŁCIOWYCH.

I. EXSTROPHIA VESICAE URINARIAE

Spostrzegal i opisał

Aleksander Brochocki.

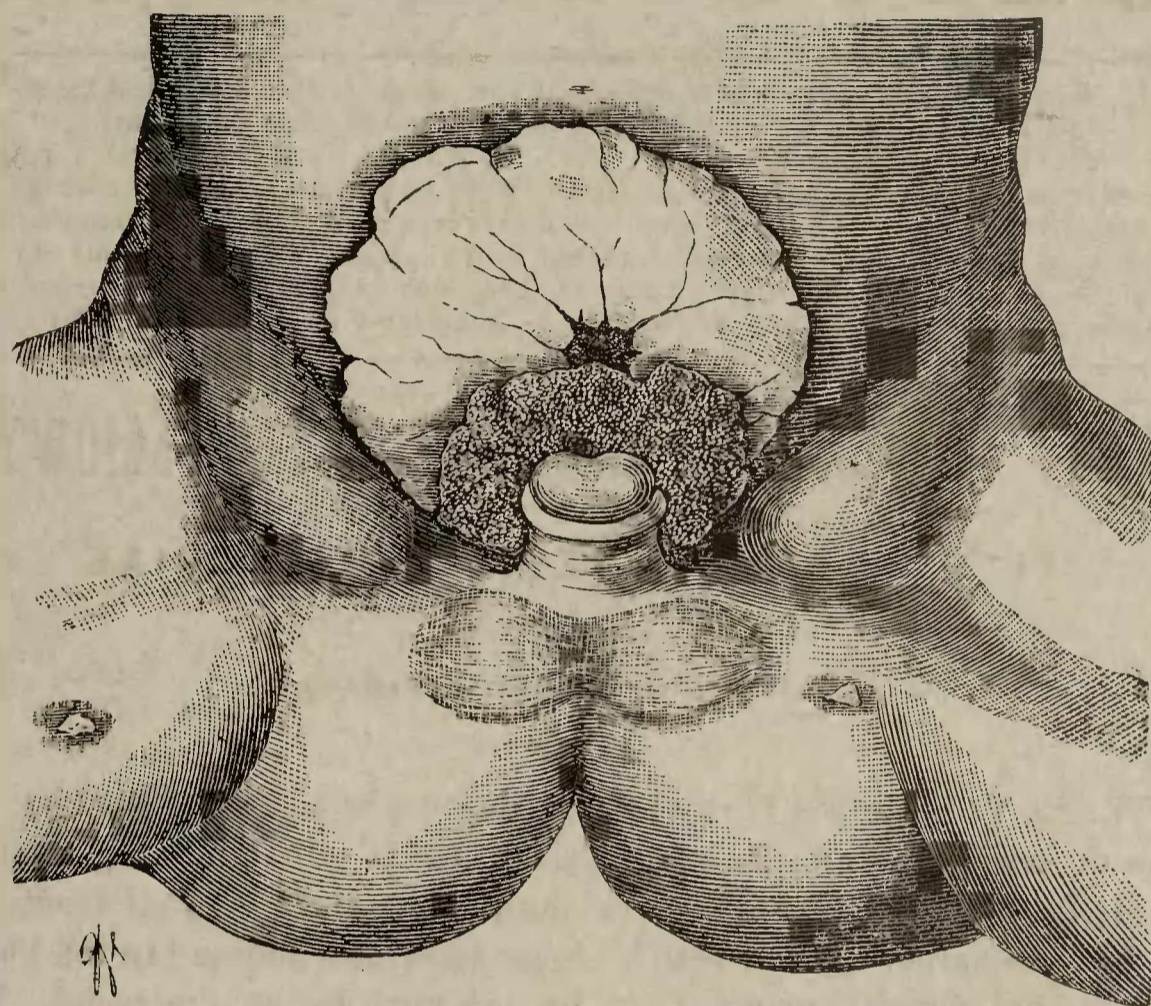
W d. 28. VIII, do wsi Nakwasina, położonej w powiecie Płockim, przypro-
wadzono do mnie na poradę Pawła Chochola, 13 lat wieku liczącego, syna owcza-
rza z sąsiedniej wsi Liwin. Ojciec chłopca, który z nim przybył, oświadczył mi,
że syn jego od narodzenia nie jest w stanie utrzymać moczu i że ten bezustannie
ścieka mu po nogach: prócz tego, że ma guz na dole brzucha. Pozostałe
dzieci, których ma jeszcze troje, cieszą się zupełnem zdrowiem i są prawidłowo
zbudowane.

Zaledwie chory postął parę minut przedemną, a już z pod nóg jego wypły-
nęła struga moczu, przyczem wokół zaczęła się rozchodzić przenikająca woń
rozkładającego się moczu. Całe odzienie od krocza począwszy przemoczone
uryną.

Po zdjęciu odzieży zauważyłem, że dany osobnik stosunkowo do wieku jest
wzrostu mniej niż średniego; na twarzy maluje się moralne pogneębienie; umy-
słowo, jak na swój stan, dobrze rozwinięty; cieleśnie nieźle zbudowany, skóra na
nim sprężysta, blado różowa, tkanka tłuszczowa podskórna miernie rozwinięta;
gruczoły limfatyczne nieco powiększone, mięśnie jędrne; układ kostny średnio
rozwinięty, prawidłowy, z wyjątkiem miednicy, która w wymiarze przediotyl-
nym jest nieco spłaszczona, a w poprzecznym rozszerzona. Brzuch umiarkowa-
nie wzdęty, pępek na nim nie ma na właściwem miejscu, ale za to w dolnej $\frac{1}{3}$
części brzucha (*in regione hypogastrica*) na linii pośrodkowej, a w części i na
miejscu spojenia łonowego guz wielkości średniej pięści; nareszcie na wewnętrz-
nej powierzchni ud kilka rozrzuconych wrzodziańek. Ułożywszy chorego na-
wznak, z podniesioną cokolwiek miednicą i z rozstawionymi udami, przystąpiłem

do szczegółowego zbadania (patrz rysunek Nr. 1). Okolicę zatem podbrzuszną prawie w zupełności pokrywa guz znacznej wielkości, mniej więcej formy kulistej, mający w obwodzie 20 ctm., w średnicy zaś $6\frac{1}{2}$ ctm., u podstawy zwązający się, z przodu cokolwiek spłaszczony, u dołu zaś obwisły.

Nr. 1.

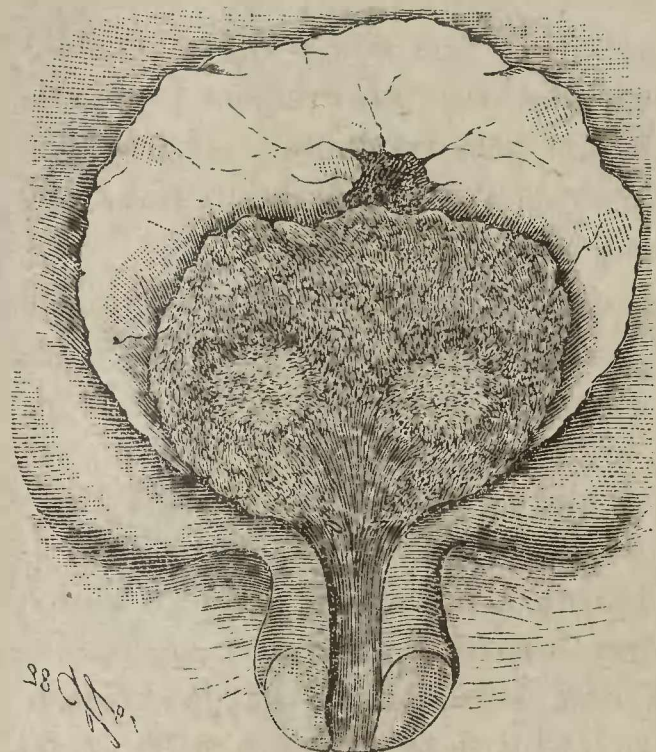


Guz ten składa się z dwóch części: z górnej, znacznie większej, wypukłej, o pagórkowatej powierzchni, poprzerzynanej niegłębokimi brózdami, które się schodzą ku środkowi guza w zagłębieniu cokolwiek wrzodziejącem, formą przypominającem niezabliźniony jeszcze pępek noworodka. Cała ta część pokryta jest bardzo cienką, prawie że przeświecającą skórą, koloru perłowego, szczególnie na obwodzie guza; ku środkowi zaś i wokoło owego zagłębienia skóra staje się znacznie grubszą.

Dolna część guza, znacznie mniejsza, wyglądem swoim przypomina kawałek mięsa, zajmuje $\frac{1}{3}$ ogólnej jego wielkości; powierzchnia tej części grzybowato rozrosnięta, gdzieś obnażona z nabłonka, wilgotna, śliska, miejscami pokryta płatkami krzepnącego śluzu, przy najlżejszem dotknięciu bardzo łatwo krwawi; u dołu jest ona obwisłą i tam wspiera się na grzbiecie prącia i spojeniu łonowem, pokrywając je sobą, skutkiem czego nie jest całkowicie widoczną. Rozgraniczenie między obiema częściami bardzo wyraźne, stanowi je blizna skórna w kształcie wąskiej białej smugi, okalającej część dolną z góry i z boków. Uniosłszy dolną obwisłą część guza ku górze i odgiąwszy prącie cokolwiek ku dołowi, zobaczymy, że grzybowato rozrosnięta część guza znacznie jest większą,

niż się przedstawia w położeniu zwykłym; wymiar jej poprzeczny wynosi 4 ctm., a podłużny 3 ctm.; jest ona klepsydrowatej formy (patrz rysunek Nr. 2). Na niej nieco u dołu z obu stron znajdują się małe wyniosłości, z nich to wypływa

Nr. 2.



kroplami, a niekiedy nawet małemi strumieniami moczu. Badając miejsca te zgłębnikiem, natrafiamy na małe otworki, w które wprowadzony wspomniany zgłębnik przenika dalej w głąb w kierunku nieco skośnym z dołu ku górze, ku tyłowi i ku zewnątrz; są to ujścia moczowodów (*orificia uretherum*).

Pod temi wyniosłościami grzybowato rozrośnięta powierzchnia stopniowo się wygładza i nieznacznie przechodzi w normalną błonę śluzową, która na linii pośrodkowej układa się w podłużne fałdki, tworząc tak zwany języczek szyjki pęcherza moczowego (*uvula vesicae urinariae*).

Zaraz pod nim, w samym zgięciu prącia, znajdują się bardzo widoczne dwa otworki formy eliptycznej, skosnie

położone, mniej więcej na trzy milimetry od siebie odległe. Są to, o ile ja sędzę, ujścia kanałów wytryskowych (*orificia ductuum ejaculatoriorum*), ztąd błona śluzowa w kształcie wąskiego paska przechodzi w rowek znajdujący się na grzbiecie prącia.

Przy podstawie guza u góry i cokolwiek z boków znajduje się obszerna blizna skórna, która w części zachodzi także i na jego ścianki. Skóra na niej nieruchoma, szczelnie zrosnięta z podścieliskiem. Guz szczególnie w górnej części jest miękkiej konsystencji, chełboce, przy opukiwaniu daje odgłos wysoki tympaniczny; przy miernym nacisku zawartość jego w części kryje się do jamy brzusznej przez szczelinę, jaka się znajduje u podstawy guza w ścianie brzusznej, co także ma miejsce, jak sam chory zauważył, podczas snu przy poziomem ułożeniu ciała na wznak. Po zwolnieniu ucisku z zewnątrz guz odzyskuje dawne swe kształty i wielkość, a przy nasileniu tłoczni brzusznej nawet się cokolwiek powiększa. Szczelina znajdująca się w ścianie brzusznej, przez którą guz wystaje na zewnątrz, ma kształt łuku wypukłością zwróconego ku górze, a podstawą wspierającego się na spojeniu łonowem; długość jej wynosi $4\frac{1}{2}$, a szerokość $3\frac{1}{2}$ ctm., brzegi u góry i z boków, t. j. tam, gdzie skóra bliznowato zwyrodniała i mocno zrosnięta z podścieliskiem, ostro są ścięte. Szczelina w mowie będąca powstała skutkiem braku mięśni piramidalnych, dolnej części mięśni prostych i ich pochew.

Na miejscu spojenia łonowego zamiast prawidłowej wyniosłości znajduje się nieznaczne zagłębienie, nad którym wznosi się bardzo krótkie prącie (*penis*), zaledwie 2 ctm. długości mające; sterczy ono ku górze, jakby w sta-

nie naprężenia, grzbietem ściśle przylega do dolnej powierzchni guza. Na-
plettek ściągnięty z żołądźki zwisa pod nią w kształcie dosyć grubej fałdy i wę-
dzidełka (*frenulum praeputii*) w zupełności nie posiada. Wylotu cewki moczowej
(*orificium cutaneum urethrae*) na żołądźki zupełny brak, a miejsce samej cewki za-
stępuje rynienka, znajdująca się na grzbiecie prącia i na górnej powierzchni jego
żołądźki. Rynienka ta wysłana jest błoną śluzową, podstawę jej i ściany boczne
stanowią ciała jamiste prącia, skutkiem czego to ostatnie zdaje się być grzbie-
tem ku dołowi wywrócone. Zaraz poniżej prącia istnieje nieznaczna poprzecz-
na fałda skórna, ciemno-buro zabarwiona i silnie pomarszczona. Jest to nie-
rozwinęty worek mosznowy (*scrotum*), nie zawierający w sobie jąder, lecz tylko
tkankę łączną w obfitości.

W pachwinach mieszczą się dwie wyniosłości śliwkowatej formy, z wyglądu
przypominające słabo rozwiniętą obustronną przepuklinę pachwinową. Wynio-
słości owe, wystające bardziej ku dołowi i ku wewnątrz, ku górze i zewnątrz zwol-
na nikną, przechodząc nieznacznie w ścianę brzuszną. Podstawę ich stanowią
wzniesienia kostne, które są niczem innym, jak tylko gałęziami poziomymi prze-
dzielonych znaczną przestrzenią kości łonowych (*diastasis pubica*); składają-
się zaś z fałd skórnych z obfitą tkanką łączną, a zawartość każdego z nich
stanowi łatwo przesuwalne, jednakże do jamy brzusznej zepchnąć się nie da-
jące jądro wielkości laskowego orzecha. Krocze stosunkowo bardzo krótkie,
otwór stolcowy wysunięty znacznie ku przodowi i leży zaraz poniżej części
płciowych zewnętrznych. Badając *per rectum* zaużyłem, że kiszka stolcowa bar-
dzo obszerna, że kość krzyżowa i ogonowa silnie ku przodowi są wygięte. Ja-
ma miednicy szeroka lecz płytka; przednia jej ściana, odpowiadająca spojeniu
łonowemu, sprężysta, pod silnym naciskiem palca nieco podająca się ku przo-
dowi, pęcherza moczowego i gruczołu przyprątneho w jamie miedniczej nie ma.
Przy należytem zbadaniu organów krążenia, trawienia i oddechania okazało się,
że wszystkie one znajdują się w stanie prawidłowym.

*Diagnosis. Hernia umbilicalis congenita. Exstrophia vesicae urinariae. Epispadi-
sias. Cryptorchia incompleta.*

Usiłowanie zupełnego wyleczenia na drodze operacyjnej w warunkach
w jakich chory się znajdował, było niemożliwe dla zabezpieczenia więc ota-
czających części od ciągłego drażnienia rozkładającym się moczem, zaleciłem
choremu przyrząd srebrny E a r e'a.

Podług obserwacji St. Hilaire'a wywinięcie pęcherza i epispadyjaza
częściej się przytrafiają u płci męskiej niż u kobiecej. Najciekawsze opisy te-
go rodzaju zboczeń podają nam Müller, Vrolik, Meckel i inni.

Co się tyczy sposobu powstawania tego rodzaju zboczeń, to pod tym wzglę-
dem zdania autorów są podzielone. I tak I. F. Meckel, a za nim Vrolik i St.
Hilaire przypisują zбочenie to niedostatecznemu rozwojowi pęcherza mocz-
owego i odpowiedniej mu części ściany brzusznej, zachodzącemu przy końcu 4-go
tygodnia życia płodowego. I. Müller przypisuje wadę, o której mowa, nie
zatrzymaniu się w rozwoju, lecz rozerwaniu się przedniej ścianki pęcherza przy
nadmiernem jego przepełnieniu skutkiem niedostatecznej, lub zupełnej nie-

drożności cewki moczowej, co ma miejsce jeszcze wtedy, kiedy powłoki jamy brzusznej nie są w zupełności utworzone.

Nakoniec *Bonn* i *Roose* utrzymują, że pęcherz moczowy i przednia ściana brzuszna były już w zupełności rozwinięte, a tylko skutkiem zewnętrznego gwałtu, lub też skutkiem rozciągnięcia pęcherza przez nadmiernie nagromadzony moczu nastąpiło rozerwanie przedniej ściany pęcherza, oraz odpowiedniej części ściany brzusznej, a następnie wypadnięcie tylnej ściany oraz dna pęcherza i zrosnięcie brzegów rany brzusznej z brzegami rany pęcherza. Lecz mając na uwadze, że w przypadkach podobnego rodzaju istnieje jednocześnie rozdzielenie szyjki pęcherza, często rozszczepienie całej cewki moczowej, a także i to, że wypadniętą część pęcherza stanowi zwykle tylko jego dno (*trigonum Lieutaudi*), reszty zaś ścian jego zupełny brak, nadto, że w podobnego rodzaju przypadkach zwykle bywa rozejście się kości łonowych na znacznej przestrzeni, zdaje się, iż pogląd tylko co wymienionych dwóch autorów, a także *I. Müller'a*, nie wytrzymuje krytyki.

Najtrafniejszem przeto jest zdanie *J. Meckel'a*, podtrzymywane również przez *Vrolik'a* i *St. Hilaire'a*, na które się *Klebs* zgadza, chociaż i ono nie rozjasnia w zupełności całej sprawy.

II EXSTROPHIA VESICAE URINARIAE CUM EPISPADIASI

spostrzegal i opisał

D-r **D. Wasserzug** (z Ploeka).

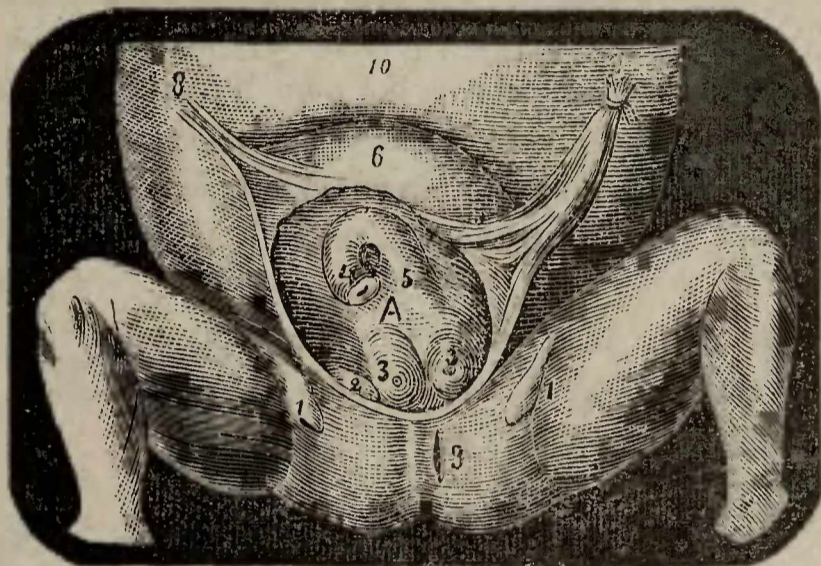
Dnia 13. VI. 1882 o północy wezwany zostałem do noworodka (urodzonego prawidłowo, żywego, donoszonego, ale nędznie zbudowanego), u którego znalazłem następujące zboczenia w budowie przyrządów moczopłciowych. W dolnej okolicy brzusznej (*reg. hypogastrica*) znajduje się guz kształtu jajowatego, płaskokulistego, ciemnoczerwony, którego powierzchnię w $\frac{3}{4}$ dolnych pokrywa błona śluzowa, pozostałą zaś część, czyli kopułę guza, pokrywa listek powięziowego wyglądu, przedłużający się z boków w błony sznurka pępkowego. Ostatni, t. j. sznurek pępkowy, zastałem rozdwojonym (patrz rysunek), t. j. sztucznie rozszczepionym z jednej strony na lewą tętnicę pęcherzo-pępkową i takąż żyłę (razem podwiązane) i prawą tętnicą pęcherzo-pępkową z drugiej (niepodwiązaną). Obecna przy porodzie akuszerka nie mogła mi objaśnić tego, tak z początku zagadkowego, a niewątpliwie sztucznego rozdwojenia.

W górnej części guza, t. j. tylnej, wypartej przez tłoczną brzuszną, ścianki pęcherza moczowego (*ectopia s. exstrophia s. inversio ves. urin.*), więcej z boku, bliżej strony lewej, znajduje się guziczek nie wyższy nad 0,4—0,5 ctm., opatrzony otworem, w który na głębokość 4—5 ctm. przenikał swobodnie zgłębnik. Sądząc z przypadku, widzianego przezemnie w roku zeszłym na klinice prof. *Kosińskiego* i z okazów, które oglądałem w gabinecie anatomo-patologicznym w Wiedniu, przypuszczałem, że wyrostek ten jest częścią pęcherzową moczowodu, nie mogłem tylko na razie (przy nędznym oświetleniu) do-

szukać mu pary. Zpoza dolnej granicy guza, więcej z prawej strony występuje sinawy jęczyzek 2—2.5 ctm. długości, który, jak się okazało przy wtłaczaniu guza do jamy brzusznej, stanowi dolną ściankę [cewki moczowej (*epispadiasis completa*); górna powierzchnia ostatniej zlewa się w głębi z powierzchnią ścianki pęcherza i jest zupełnie gładką, nie ma wżgórka nasiennego (*colliculus seminalis s. caput gallinaginis*), a zatem i ujść przewodów wytryskowych i pęcherzyka przyprątneho (*vesicula prostatica s. utriculus masculinus*), które to części zwykle wyraźnie widzimy na preparatach męskich potworów tego rodzaju. Ścianka pęcherza za pomocą wieńca jakby bliznowatego zlewa się ze ścianką brzuszną.

Nr. 3.

Neonatus: Exstrophia vesicae urinae cum epispadiasi completa et fistula vesico-rectali cong. (ergo atresia ani)
Sexus indeterminatus.



Ad natur: del D r D. Wasserzug. 1882.

A. Tylna ścianka pęcherza moczowego.

- 1, 1. wyrostki skórne (duże wargi sromne?)
2. dolna ścianka cewki moczowej.
3. otwory (ujścia) moczowodów, otoczone kolistymi włóknami mięśniowymi i przedzielone podłużnymi włóknami.
4. otwór wypustnicy (5)
6. ścięgniasta kopuła guza (*f. transv. abdom.*)
7. tętnica pęcherzo-pępkowa lewa wraz z żyłą (przewiązane)
8. Tętnica pęcherzo-pępkowa prawa
9. cięcie
10. przednia ścianka brzuszna.

z boku po lewej stronie linii środkowej (*raphe perinaei*); z tego powodu w celu utworzenia odbytu zrobiłem cięcie nieco z boku (patrz rysunek), ale ku wielkiemu zdziwieniu, w miejsce spodziewanej smółki, wytrysnął płyn z lekka zielonkawy, jakby przesiłek surowiczny, odczynu, jak się potem przekonałem, alkalicznego, w ilości mniej więcej jednej uncyi. Zgłębnik wprowadzony przez nowy otwór zupełnie swobodnie w głębi jamy miednicy się poruszał i przenikał ku górze na jakie 12 ctm.. Dopiero nad ranem, przez wyżej opisany wyrostek górny (mniemany moczowód) zaczęła pokazywać się smółka i w miarę jej wydalania guzik ten przedłużył się w rodzaj wyrostka robaczkowego długości 5 ctm.; nie ulegało więc wątpliwości, że jest to odbytnica, a zatem i przetoka pęcherzo-odbytnicza (*fistula vesico-rectalis cong.*). Przy starannem zbadaniu przy świetle dziennem na [zawróconej ku tyłowi tylnej ściance pęcherza (na rysunku

z powierchnią ścianki pęcherza i jest zupełnie gładką, nie ma wżgórka nasiennego (*colliculus seminalis s. caput gallinaginis*), a zatem i ujść przewodów wytryskowych i pęcherzyka przyprątneho (*vesicula prostatica s. utriculus masculinus*), które to części zwykle wyraźnie widzimy na preparatach męskich potworów tego rodzaju. Ścianka pęcherza za pomocą wieńca jakby bliznowatego zlewa się ze ścianką brzuszną.

Po bokach krocza (znacznie szerszego, niż jak to zwykle bywa u noworodków), na wewnątrz od wewnętrznej powierzchni ud znajdujemy dwa wyrostki skórne, składające się jedynie z fałdy skóry (bez śladów jąder), niby duże wargi sromne (?).

Otworu sromnego, jakoteż odbytu ani śladu (*atresia ani congenita*). Okolica krocza przedstawiała wyraźne cechy chelbotania, najwyraźniej wyczuwalnego

odciągniętej ku przodowi), a zatem poniżej odbytu, znalazły się ujścia dwóch moczowodów, w które przenikał zgłębnik i z których mocz kropelkami bezustannie się sączył. Wyraźny kierunek włókien mięśniowych, wchodzących w skład trójkąta *Lieutaud'a*, jest oznaczony na rysunku.

Kości łonowe, o ile przez osłony zewnętrzne wymacać się dało, były niezrosnięte, oddalone od siebie na 2—2,5 ctm.. Co do przyrządów płciowych zewnętrznych i wewnętrznych nic prócz wyżej opisanych części znaleźć się nie dało; obecność jednak wspomnianych wyrostków skórnych bez żadnej zawartości, a głównie brak zupełny wzgórka nasiennego i połączonych z nim przyrządów na dolnej ścianie cewki moczowej zda się więcej przemawiać za żeńską płcią powtoru. Przez ścięgniastą kopulę (obnażona powięź poprzeczna brzucha wraz zpoza nią przebiegającą częścią listka ściennego otrzewnej) przeświecają pętlice cienkich kiszek, wyraźnie się poruszających.

Matka starozakonna, żona krawca M., ma się jak najlepiej, rodziła po raz trzeci; dwoje dzieci poprzednich są zupełnie prawidłowo zbudowane. Noworodek żył 56 godzin, piersi nie ssał, łykał co mu w usta wlewano, kwilił i zmarł przy objawach uduszenia (*asphyxia*).

Przypadek ten widzieli także Szanowni Koledzy *Ostrowski*, *Koellner*, *Kurowski* i *Gorski*. W końcu dodaję, że z powodów odemnie niezależnych oględzin pośmiertnych wykonać nie mogłem.

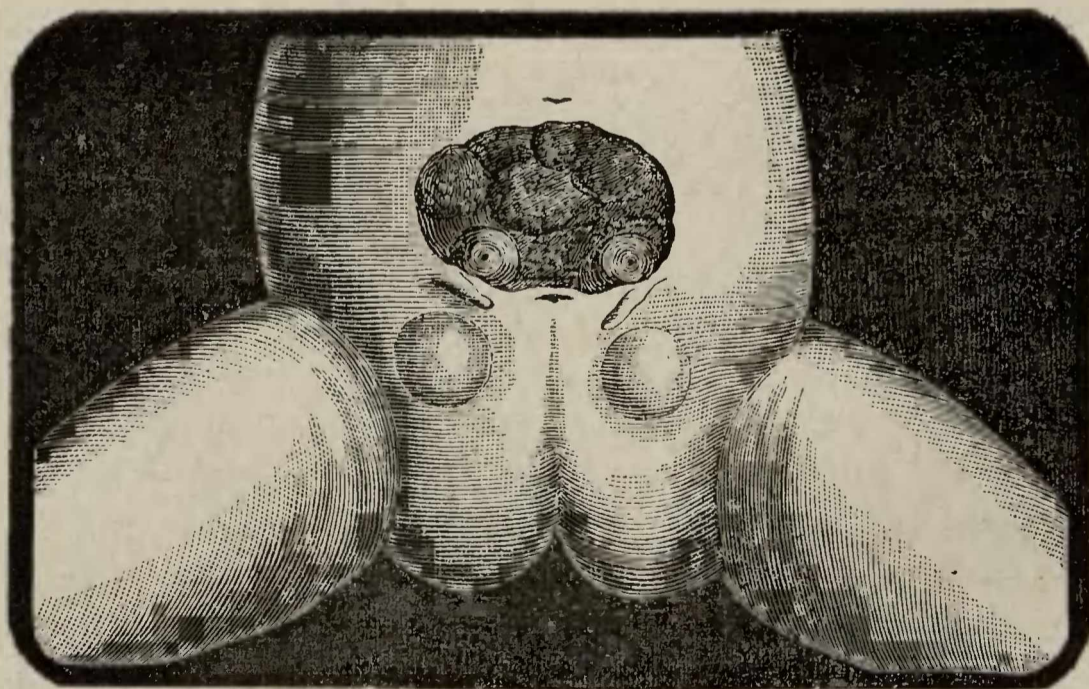
III. ECTOPIA VESICAE URINARIAE.

Podał

Władysław Matlakowski.

Do ambulatoryjum kliniki chirurgicznej przybyła 8-letnia dziewczynka *Kirschenzweig*, której wadę rozwojową wyobraża załączony obok rysunek. Na

Nr. 4.



linii środkowej brzucha widać guz ciemno-sino-wisniowej barwy, nierówno falisty, miękki, łatwo krwawiący; wielce charakterystyczną jest barwa błony

śluzowej pęcherza, sinowisniowa, niepodobna do barwy żadnej innej błony śluzowej ustroju. Wśród wzgórków pokrywających ów guz widać dwa okrągławe, symetrycznie ułożone wzniesienia, z małemi otworkami, z których co chwila wycieka kroplami przezroczysty mocz. Są to ujścia moczowodów. Guz z łatwością można na powrót wcisnąć do jamy brzusznej, z kąd za lada powiększeniem ciśnienia w tej ostatniej wywija się na zewnątrz. Przejścięblony śluzowej tak wypadniętego pęcherza w skórę ścianki brzusznej stanowi niepodatna blizna ograniczająca owalny otwór w ścianie żywota. Przez ściankę wypukłego pęcherza wyczuwa się pętlice nadętych kiszek wypełniających wynicowany pęcherz, przez który widać ruch robaczkowy jelit.

Poniżej na linii środkowej widać małą szparkę prowadzącą do ciasnego kanału; jest to zdaje się wejście do pochwy. Po obu stronach widać małe faldowate mięsiste wyrostki, jako zaczątkowe wargi sromne mniejsze. Nakoniec poniżej tych ostatnich i cokolwiek od nich na zewnątrz widać symetrycznie leżące, pulchne, regularne półkuliste narośle, jako ślad nierozwiniętych warg sromnych większych.

Kości łonowe ze sobą niespojone; inne stosunki wewnętrzne, dotyczące jajników, macicy, pochwy i odbytnicy, nie były badane.

STUDYJUM KLINICZNE Z PRYWATNEGO ZAKŁADU CHIRURGICZNO-ORTOPEDYCZNEGO.

IV. PRZEWLEKŁE ROPNIE OKOSTNEJ, PRÓCHNIENIE TRZONU KRĘGOWEGO.

WYDLUBANIE (*évidement*) PRÓCHNIEJĄCEGO OGNISKA Z TRZONU 1-GO KRĘGU LEDZWIOWEGO.

Podał

R. Jasiński.

(Dokończenie. — Patrz Nr. 45).

Badanie ogólne wykazuje, iż ciepłota dochodzi w godzinach rannych do 38° C., wieczorami zaś i w nocy nieraz do 39° C., zachowując typ gorączki ciągłej. W nocy od czasu do czasu niezbyt obfite poty. Umysł bardzo rozwinięty, niezwykła drażliwość nerwowa. Zmysły w stanie normalnym, lekki przewlekły nieżyt nosa, język często obłożony wilgotny; w gardzieli, oprócz lekkiego powiększenia migdałów, nie ma nic nienormalnego. Dużo zębów próchniejących, wargi blade, na szyi gruczoly chłonne powiększone.

Klatka piersiowa w budowie swej nie przedstawia żadnych zjawisk chorobowych. Typ oddechania żebrowo-brzusznego, częstość oddechów od 22 do 26 na minutę. Fizykalne badanie narządów oddechowych nie wykazuje zmian żadnych. Tętno drobne 88 do 98 uderzeń na minutę. Fizykalne badanie serca i większych naczyń nie wykazuje w nich nic niezwykłego. Łaknienie czasami dobre, czasami żadne; żucie i polykanie łatwe; skłonność do zatwardzeń, brzuch duży, wzdęty, niebolesny, kiszka gruba ciągle prawie wypełniona. Granice wątroby niezmiennione, śledziony zaś przemieszczone: górna granica tępości nad żebrami, dolny

brzeg wyczuć się daje z łatwością, jest gruby i niebolesny. Ilość moczu na dobę 1300 ctm. sześć., zapach prawidłowy, barwa słomkowa, odczyn lekko kwaśny, ciężar właściwy 1014, przezroczystość zupełna, osadów nie ma, a rozbiór chemiczny nie wykrywa żadnych niezwykłych domieszek.

Badanie wykazuje, iż dziecko od samego prawie urodzenia było wątłe i słabe. Częste zaziębienia, nieżyty nosa i oskrzeli, zaburzenia przewodu żołądkowo-kiszkowego i ostre wysypki prawie ciągle niepokoiły chorą. Przed kilkoma miesiącami na prawej nodze ukazał się guz, niebolesny zrazu w miejscu, w którym poprzednio pojawiały się tępe, niewyraźne bóle. Guz ten, bez żadnej gorączki odczynowej po kilkotygodniowym trwaniu zmiekkł, na wierzchołku jego pojawił się jakby drugi, mniejszy, czerwony i bolesny guzik, który przez miejscowego lekarza w dwóch miejscach został przecięty. Wyplęnęła najpierw żółta ropa z krwią zmieszana, a potem przezroczysty, ciągnący się płyn z grudkami do kaszy podobnymi. Od tego czasu „ranki“ się nie zamykały, wydzielając ropę w niezbyt obfitej ilości, raz rzadką i przezroczystą, drugi raz gęstą, śmietankową. Noga cała obrzękła, ruchy stały się bolesnymi, a jednocześnie (1½ miesiąca przed datą przybycia) pojawił się ból w krzyżu, bóle opasujące w brzuchu, gorączka, a wreszcie jeden i drugi guz na plecach, na żebrach. Od czasu do czasu pojawiały się też zaburzenia czynności żołądkowych, zaparcie, wzdęcia, łaknienia, odbijanie i t. d. Rodzeństwo przedstawia wyraźne objawy zółzów; w rodzinie matki podejrzewano obecność sprawy gruźliczej.

Wobec powyższych danych rozpoznałem wieloogniskowe przewlekłe zapalenie ropne okostnej (żeber i goleni), oraz zapalenie (prawdopodobnie takiego samego charakteru) trzonu 1-ego kręgu lędźwiowego, przy wyraźnym usposobieniu zółzowatym i skłonności do serowatej przemiany wytworów zapalnych.

W celu doprowadzenia do porządku narządów trawienia podano kilkakrotnie olej rycynowy w małych ilościach, a potem wino rabarbarowe naprzemiennie z ziółkami gorzkiemi, przy lekkostrawnej a przytem pożywnej dyjecie. Potem przeszliśmy do małych dawek chininy i jodku żelaza oraz mleka i wina. W kilka dni po przybyciu chorej, przy pomocy kolegi G a b s z e w i c z a, ordynatora szpitalnej kliniki chirurgicznej, rozciąłem, pod chloroformem szerokimi cięciami oba ropnie na plecach. Ropień znajdujący się z lewej strony (większy) dał nam dość dużą ilość gęstej białozółtej ropy, zmieszanej z krwią i kłaczkami serowatemi; drugi zaś ropień (mniejszy) zawierał galaretowatą ziarninę i zaledwie ¼ drachmy żółto-cytrynowego płynu przezroczystego, ciągnącego się i zmieszanego z krwią. W pierwszym ropniu jama wysłaną była jakby aksamitną, łatwo krwawiącą ziarniną, w drugim ziarniną galaretowatą, obrzękłą, wypełniającą prawie całą kieszonkę ropnia. Ani w jednym ropniu ani w drugim nawet po starannem wyskrobaniu ziarniny nie można było wykryć ani śladu obnażenia lub owrzodzenia kości, chociaż ropnie leżały bezpośrednio na okostnej żeber. Wyskrobano też przetoki na goleni i zaprowadzono sączek łączący je ze sobą. Operowano pod mgłą karbolową z zachowaniem wszelkich najdrobniejszych warunków antyseptyki. Opatrunek jodoformowy przytwierdzony został za pomocą licznych zwojów bardzo szerokiej opaski organtynowej, która schnąc sztywniała i tworzyła niejako pancierz unieruchamiający kręgosłup, szczególnie w części lędź-

wiowej. Każdy opatrunek leżał przynajmniej dwie doby bez zmiany. Rany zaczęły się szybko wypełniać dobrą ziarniną, która wydzielala niezbyt wielkie ilości gęstej czystej ropy. Gorączka znikła a stan ogólny wyraźnie zaczął się poprawiać. Podmiotowo dziecko widoczne uczuło polepszenie, gdyż mogło teraz leżyc na wznak w łódeczku, a przy siedzeniu nie doznawało już owych silnych bólów krzyża, gdyż opaska, mająca na celu unieruchomienie kręgosłupa, widocznie zadanie swe dobrze spełniała.

Po paru tygodniach takiego spokojnego przebiegu choroby dziecko zaczęło znowu gorączkować i skarżyć się na bóle w krzyżu. Bliższe badanie wykazało, iż z prawej strony guzika, utworzonego przez wyrostek ciernisty, w miejscu, które już poprzednio było obrznięciem wystąpił teraz guzik płaski wielkości orzecha laskowego. W okolicy tego guzika wyczuć można było bardzo głębokie i do małego miejsca ograniczone niewyraźne chębotanie. Postanowiliśmy o ile możliwości jak najspieszniej i to nowe ognisko starannie zdezinfekować.

W tym celu przy pomocy kolegów G a b s z e w i c z a i S t o l l a zachloroformowałem chorą i pod mgłą karbolową z zachowaniem przepisów L i s t e r'a przeprowadziłem cięcie, idące od wyrostka ciernistego równolegle do żeber na przestrzeni 2,5 cm.

Cięcie to odkryło ognisko galaretowatej ziarniny, wśród której zgłębnikiem udało mi się wejść w głąb' blisko na 5 centymetrów ku przodowi i nieco na wewnątrz pomiędzy wyrostkami poprzecznymi, wprost do bocznej prawej części trzonu pierwszego kręgu lędźwiowego. Tu koniec zgłębnika opierał się o obnażone i rozmiękczone beleczki kostne, ustępujące pod naciskiem jak cukier rozmoczony. Korzystając z tej sposobności, wyskrobałem przedewszystkiem łyżeczką V o l k m a n n'a ziarninę, wyściełającą ropień i ściany przetoki. Kilka tęgich zastawek powięzistych przeciąłem nożem główkowatym i tak utorowaną drogą wprowadziłem łyżeczkę R é c a m i e r'a, a potem skrobaczkę, mającą kształt ostrokągu ściętego, do jamy w trzonie kręgowym. W jamie tej, otoczonej bardzo twardymi ścianami kostnymi, starałem się wyskrobać wszystko to, co miękką przedstawiało odporność. Koledzy pomagający mi mieli sposobność przekonać się, że wyskrobana przezemnie jama była prawie tak dużą, jak mały orzech laskowy, ze środka jej udało się wyjąć martwak ponadżerany, bryłowaty, wielkości połowy pestki od wiśni. Jamę zdezinfekowałem chlorkiem cynku, a dla tem dokładniejszego jej oczyszczenia wypaliłem cały kanał, oraz całą wyżłobioną jamę za pomocą żegadła platynowego i wstawiłem średniej grubości sączek gumowy. Przy tej sposobności wypaliłem też dno potwieranych poprzednio ropni okołożebrowych, poczem wszystkie rany opatrzyłem jodoformem. Zaleciłem spokój najściślejszy, a własnoręcznie codziennie zmieniając opatrunek, śledziłem z pewnym niepokojem głęboką ranę, obawiając się niedostatecznego lub zahamowanego odpływu wydzielin. Rana jednak tak szybko od dna zaczęła się wypełniać, że po kilku dniach już zamiast sączka wprowadzałem paleczki z masła kakaowego i jodoformu. Przebieg był zupełnie bezgorączkowy, dziecko wyglądało coraz lepiej i nie tylko już siedzieć, ale i chodzić po pokoju zaczęło.

Widząc tak pomyslny przebieg ran pooperacyjnych, a z drugiej strony chcąc w dalszym ciągu pracować nad poprawą ogólnego odżywiania, posłałem chorą po kilkunastu dniach do Ciechocinka, oddając ją pod światłą opiekę kol. **S z t o k m a n a**. Przed miesiącem (w początkach Września) zjawiała się u mnie mała pacjentka w stanie następującym. Siedzi i chodzi bez bólu, wygląda nieco lepiej, utyła; nerwowa drażliwość znikła. W miejscu rany koło wyrostka ciernistego znajduje się tęga, wciągnięta, nieruchoma blizna gwiazdowata. Małeńki garb nic się nie powiększył. Obciążenie kręgosłupa nie wywołuje bólu. Rany na żebrach zamieniły się na przetoki, przez które wśród grzybowatej i obrzękniętej masy ziarninowej dostać się można do niewielkich ognisk próchnienia na żebrach. Zagojona przetoka na goleni otworzyła się znowu i także prowadzi do małego owrzodzenia na kości. Śledziona ciągle powiększona, od czasu do czasu poty nocne, w płucach nic anormalnego; łaknienie i wypróżnienia dobre. Zaleciłem opatrunek z kwasu karbolowego, widząc iż jodoform żadnego skutku na ową grzybowatą ziarninę nie wywiera. Do wewnątrz przepisałem małe dawki arseniku, oraz mleczan żelaza z węglanem żelaza i z nadfosforanem wapnia, zaleciwszy jaknajstaranniejsze zwrócenie uwagi na polepszenie odżywiania, prosiłem o powrót do Warszawy po niejakimś czasie w celu usunięcia nowych ognisk próchnienia. Zauważyłem też, iż po zagojeniu przetok konieczną rzeczą będzie zaopatrzenie dziewczynki w pancerzyk z filcu plastycznego, konieczny wobec obawy o powrót choroby w trzonach kręgowych.

Przypadek ten wydawał mi się typowo gruźliczem cierpieniem o przewlekłym przebiegu, dlatego to zebrałem nieco ropy i troszeczkę ziarniny, chcąc je dokładnie zbadać. Badanie jednakże, dokonane w pracowni prof. **H o y e r a**, nie wykryło w nich obecności grzybka gruźliczego. Taki ujemny rezultat badania zależał, mojem zdaniem, przedewszystkiem od bardzo małej ilości dostarczonego przezemnie preparatu, nie dowodzi zatem bynajmniej, aby badanie ropy lub ziarniny nie mogło w danym przypadku przy odpowiednich warunkach wykazać tu owego patognomonicznego objawu gruźlicy.

Zdaje mi się, że dalsze komentowanie tego przypadku byłoby zbyt bezcelnym wobec tego, co na wstępie już powiedziałem. Zpomędzy dość licznych przypadków ropnego przewlekłego zapalenia okostnej przez siebie spostrzeganych wybrałem ten jeden, sądząc, iż takowy stanowi dość typowy i dużo objaśniający przykład tej formy chorobowej.

V. PRZYCZYNEK DO NAUKI O POWSTAWANIU ZMĘCZENIA I WYCZERPANIA MIĘŚNI SERCA przy wadach zastawek serca.

Skreślił **J ó z e f P a w i ń s k i**,
lekarz miejscowy szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie.

(Dokończenie. — Patrz Nr. 46).

III. Z kolei wypada nam także zwrócić uwagę na stan płuc naszej chory, jak również na wpływ oddechania na krwioobieg, a w szczególności na tętno. Przedewszystkiem nadmienić

należy, że duszność była najwięcej uderzającym zjawiskiem ze wszystkich objawów utrudnionego oddechania. Chora nasza uskarżała się na nią od samego początku choroby i to wtedy, kiedy jeszcze krążenie krwi odbywało się wcale nieźle, t. j. kiedy jeszcze kończyny dolne były wolne od obrzęków. W płucach znaleźliśmy wówczas objawy nieznacznego nieżyty oskrzeli, które same przez się nie mogły nam w żaden sposób wytłomaczyć w mowie będącej duszności. Nawet i później, kiedy się już znaczne potworzyły zastoje w płucach i narządach brzusznych, dane znalezione w pierwszych nie były dostatecznymi do wyjaśnienia duszności, do której się przyłączyło później uczucie jakiejś obawy i trwogi. Na taki stopień duszności, jaka miała miejsce w ostatnich dwóch tygodniach, kiedy chora ani siedzieć ani leżeć nie mogła, kiedy zmuszoną była instynktownie przyjmować najrozmaitsze pozycje, potrzebaby było np. obustronnego zapalenia płuc, znacznego obrzęku płuc, lub w ogóle stanu, w którymby zaledwie jakaś niewielka cząsteczka płuc pośredniczyła w wymianie gazów krwi. W tym jednak ostatnim przypadku utrzymanie życia w przeciągu kilkunastu dni byłoby niemożliwym. Wspomniałem tu o tem głównie dla tego, aby uwydatnić jak ważnym znakiem rozpoznawczym w cierpieniach serca jest *duszność*. Często z tej ostatniej, przy ujemnych nawet danych ze strony osłuchiwania i opukiwania serca, można już podejrzewać cierpienie serca, bądź to samych zastawek, bądź też samego mięśnia. Niekiedy nawet, zwłaszcza w przypadkach wątpliwych i zawitych, kiedy rozpoznanie waha się pomiędzy chorobą nerek i serca, duszność oddaje nam bardzo ważne usługi i często wątpliwość rozstrzyga. To też w czasach, kiedy fizyczne sposoby badania, jak osłuchiwanie, opukiwanie, nie były znane, lub mało rozpowszechnione i kiedy z podmiotowych objawów chorego, lub też z przedmiotowych danych dostępnych dla oka, trzeba było stawiać rozpoznanie, duszność nie uszła bacznej uwagi klinicystów i lekarzy praktyków, jako ważny znak rozpoznawczy dla chorób serca. I tak w znakomitem dziele *Kreysig'a*¹⁾, który zadziwia nas trafnością poglądów i sumienną obserwacją przy łóżku chorego, znajduje się oddzielny rozdział, w którym rozbiera różne postacie duszności. Zapatrywania *Kreysig'a* są i w tym względzie tak słuszne i prawdziwe, tak zgodne z danymi klinicznymi, iż z małemi zmianami mogły by być pomieszczone w najnowszych podręcznikach, poświęconych chorobom serca, tem bardziej, że podręczniki te traktują zwykle powierzchownie to, co nie dotyczy nowszych sposobów badania, t. j. opukiwania i osłuchiwania.

Co się tyczy wpływu, jaki oddechanie wywiera na tętno, to wpływ ten okazał się u naszej chory nieznacznym. W pierwszych kilku miesiącach choroby oddech był spokojny, jednostajny, nieco tylko przyspieszony; wdechania następowały w równych odstępach czasu, jak również i wydechania; występowanie zaś tego lub owego typu arytmicznego tętna nie pozostawało w związku z tą lub ową fazą oddechania. Niekiedy pauza zjawiała się w tętnie podczas

¹⁾ *Kreysig*: Die Krankheiten des Herzenssystem. Berlin. 1813.

wydechu, to znowu podczas wdechu; zresztą gdyby istniała bezpośrednia zależność tej lub innej postaci arytmicznego tętna od oddechania, to powinniśmy, przedłużając lub skracając czas tej lub owej fazy oddechania, otrzymywać mniej więcej odpowiednie rodzaje tętna arytmicznego, czego w danym przypadku nie mogliśmy zauważyć. Nie chcemy bynajmniej przez to powiedzieć, iż wpływ oddechu na tętno nie istnieje, chcieliśmy tylko wskazać, że co się tyczy arytmii, wpływ ten nie okazuje się bezpośrednio w sposób dla nas widoczny i dający się wyjaśnić. Że jednak wpływu tego niepodobna wyłączyć zupełnie, zwłaszcza przy wyższych stopniach duszności, w ogóle przy znacznych zaburzeniach w oddechaniu, dowodzi ta okoliczność, że przed śmiercią, w ostatnich dwóch tygodniach, kiedy objawy naruszonej kompensacji były bardzo wydatne, kiedy zastój w płucach powiększył się, a duszność wysokiego dosięgła stopnia, wtedy dotykając tętno palcem i śledząc jednocześnie za oddechaniem, zdawało nam się, jakoby po każdym głębszym wdechu następowało silniejsze uderzenie tętna, poczem zjawiało się kilka stopniowo słabnących fal, znowu faza głębokiego wdechania, po ukonczeniu którego, czyli już na początku wydechu, następowało silniejsze tętno, stopniowo słabnące aż do nowej inspiracji. Ku końcowi tej ostatniej, w czasie rozpoczynającego się wydechu znowu silniejsze występowało tętno i t. d..

Powyższe zjawisko możnaby sobie w tym razie wytłomaczyć w następujący sposób: w czasie dłużej trwającego i głębszego wdechania (*inspiratio*) napływa więcej krwi do serca, *resp.* do lewego przedsionka i lewej komórki, aniżeli w czasie wydechania (*expiratio*), i że w skutek tego pierwsze tętno, odpowiadające większemu napełnieniu krwią komórki, będzie silniejsze, aniżeli następne, zjawiające się podczas aktu wydechania, t. j. wtedy, kiedy mniej krwi dopływa do serca i do tętnicy promieniowej. Występowanie silniejszego, większego tętna nie w czasie samego aktu wdechania, lecz ku końcowi tegoż, czyli już na początku wydechania wskazuje na zupełną analogię z tem, co fizjologowie przy doświadczeniach swoich na zwierzętach zauważyli, a mianowicie że *maximum* ciśnienia krwi przypada nie w czasie aktu wdechania (*inspiratio*), lecz ku końcowi tegoż, t. j. w czasie rozpoczynającego się już wydechania, *minimum* zaś nie podczas wydechania, lecz na początku wdechania (szczegółowiej rozbierzemy to poniżej). Ponieważ zaś większy lub mniejszy stopień ciśnienia krwi w tętnicach odbija się nieodzownie na tętnie, t. j. na jego wielkości i postaci, zatem łatwo mogliśmy się przekonać z rysunków sfigmograficznych o tej analogii spostrzeżeń klinicznych z wynikami doświadczeń fizjologicznych. Mamy tu na myśli wzgórki zależne od fali zwrotnej, znajdujące się w katakrocie tętna, których wielkość pozostaje w odwrotnym stosunku do ciśnienia krwi. Otóż wzgórki te, tak zwane *Rückstoss-elevationen*, są w tętnach małych, słabych, zjawiających się przed samym aktem wdechania wyraźniejszymi, większemi, aniżeli w tętnach większych, występujących głównie ku końcowi wdechania i na początku wydechania.

Kiedy już mowa o stosunku oddechania do krążenia, to nie od rzeczy będzie przedstawić zapatrywanie się nowszej fizjologii na wpływ ruchów oddechowych na ciśnienie krwi. Chcąc kwestyję przedstawić najdokładniej, trzy-

mać się będziemy ściśle tego, cośmy znaleźli w obszernej fizyologii Hermann'a ¹⁾ w pracy prof. Rollet'a, w rozdziale V-tymowahaniach oddechowych w ciśnieniu krwi w tętnicach. Zdaje się, że prof. Ludwig był pierwszym, który w r. 1847 zauważył, że w czasie wdychania (*inspiratio*) wskutek powiększenia przestrzeni wewnątrz klatki piersiowej i zmniejszonego w niej ciśnienia, ciśnienie krwi w tętnicach opada (wyjście krwi z klatki piersiowej jest utrudnione), gdy tymczasem przy wydechaniu odpływ krwi z klatki piersiowej jest ułatwionym, tym sposobem ciśnienie krwi w tętnicach podnosi się. Tymczasem Einbrodt w r. 1860, kresząc jednocześnie krzywiznę oddechania i ciśnienia krwi, doszedł do wniosku, zupełnie odwrotnego; wprawdzie na początku wdychania ciśnienie krwi bywa najmniejsze, ale w czasie samego wdychania ciśnienie krwi zaczyna się podnosić tak, że osiąga swego *maximum* przy początku wydechania. Podczas zaś samego aktu wydechania ciśnienie krwi opada, osiągnąwszy *minimum* na początku wdychania. Pogląd ten wprost przeciwny dawnemu, przyjmującemu inspiracyjne opadanie, a ekspiracyjne podniesienie ciśnienia, potwierdzony został przez licznych następnych badaczy (Burdon-Sanderson, Kuhn, Funke, Latschenberger, Zuntz, Schreiber etc).

Co się tyczy wpływu ruchów oddechowych na uderzenie serca (*Herzschlag*) i ciśnienie krwi, to Einbrodt rozróżnia 3 przypadki:

1) Przy niezbyt obszernych, szybko po sobie następujących ruchach oddechowych wpływ tych ostatnich na uderzenie serca i ciśnienie krwi jest bardzo nieznaczny.

2) Głębokie oddechy z szybkim wdechem, a powolnym wydechem (przyczem na każdą oddzielną fazę oddechową przypada kilka uderzeń serca) wywołują odpadanie ciśnienia na początku wdychania, poczem jednak ciśnienie podnosi się aż do początku wydechania. Podczas aktu inspiracji liczba uderzeń serca powiększa się, podczas wydechania zmniejsza się, w czasie zaś pauzy wydechowej nie ulega żadnej zmianie.

3) Głębokie i powolne oddechy przy obecności bardzo częstego tętna wywołują te same zmiany w ciśnieniu. Częstość uderzeń serca nie zmienia się.

Skoro więc pomimo niekorzystnych warunków, jakie płuca i klatka piersiowa stawiają odpływowi krwi z serca do aorty i naczyń obwodowych, (jak to bywa w czasie wdychania) ciśnienie krwi podnosi się w tętnicach podczas wdychania, a opada w czasie wydechania, t. j. kiedy ze strony płuc i klatki piersiowej składają się warunki, ułatwiające odpływ krwi z serca, to muszą istnieć inne wpływy, które nietylko powyżej wspomniane warunki równoważą, ale nawet są w stanie takowe przeważyć, *übercompensiren*).

Otóż według Einbrodt'a za takowe uważać należy:

- 1) różne napelnienie serca krwią przy wdychaniu i wydechaniu,
- 2) zmieniona częstość uderzeń serca.

¹⁾ Hermann: Handbuch der Physiologie. IV Band. I Theil Physiologie des Blutes und der Blutbewegung von A. Rollet in Graz. Leipzig. 1880 str. 281 i następujące.

Co do 1-go. W skutek powiększenia ujemnego ciśnienia wewnątrz-piersiowego ułatwiony zostaje dopływ krwi z żył obwodowych do żył, znajdujących się wśród-piersiu, zatem i do serca tak, że tym sposobem podczas każdego wdechania wlewa się więcej krwi do serca, a przy każdym odpowiednim uderzeniu serca wypchnięta zostaje większa ilość krwi do aorty, aniżeli przy wydechaniu (*expiratio*). W czasie tego ostatniego w skutek zmniejszenia ujemnego ciśnienia wewnątrz-piersiowego mniej krwi żyłnej przyplywa do serca, tym sposobem przy każdym skurczu serca ilość krwi wypchniętej do aorty będzie także nieznaczną. Do zmiany ciśnienia krwi przyczynia się jeszcze i ten wzgląd, że prawie bez wyjątku częstość uderzeń serca powiększa się przy wdechaniu, a zmniejsza się przy wydechaniu.

Zmiana częstości uderzeń serca jest, według zdania Einbrodta i Hering'a, pochodzenia nerwowego.

Skoro więc serce, bardziej napełnione podczas fazy wdechania, kurczy się prócz tego częściej, aniżeli to samo serce, słabiej napełnione podczas wydechania, to obie te przyczyny, t. j. większe napełnienie serca i zwiększona częstość uderzeń serca, nie tylko zrównoważą, ale nawet przeważają niekorzystne warunki dla odpływu krwi z serca do aorty (zależne od klatki piersiowej i samych płuc) przy wdechaniu, jak również osłabiają pomyslnie warunki w czasie aktu wydechania. Tym właśnie wpływom, raz dodatnim, drugi raz ujemnym, pochodzącym od samej klatki piersiowej i płuc, przypisuje Einbrodt tę okoliczność, że *maximum* ciśnienia tętniczego spostrzegamy w pierwszym momencie wydechania, a *minimum* takiegoż ciśnienia w początku wdechania.

Widzimy więc, że powyżej podane objaśnienie zależności ciśnienia krwi od faz oddechowych w rzeczywistości polega tylko na zmianie wewnątrz-piersiowego ciśnienia, gdyż zmiana ta jest również przyczyną zmniejszonego lub zwiększonego przyplywu krwi z żył do serca.

Do wyjaśnienia wahań, jakim podlega ciśnienie tętnicze ze strony aktów oddechania, posłużyć nam także może większe lub mniejsze napełnienie prawej komórki, odpowiednio do wdechania lub wydechania pod tym tylko warunkiem, że każdym razem, stosownie do większego lub mniejszego napełnienia krwią prawego serca, napływa więcej lub mniej krwi z żył płucnych do lewej komórki. Jakkolwiek tłumaczenie Einbrodta zdawało się być zagrożeniem przez prace Poisenlla, Kowalewskiego, Adamina, Latschenbergera, a mianowicie przez doświadczenia nad prądem krwi w płucach przy rozdymaniu i opadaniu tychże, nie mniej jednak późniejsze prace Jäger'a potwierdziły w zupełności zapatrywanie się Einbrodta. Doświadczenia Jäger'a wykazały, że w skutek tej lub owej fazy oddechania krążenie krwi w płucach ulega takiej zmianie, że przy wdechaniu ilość krwi dopływającej z żył do serca jest większą, aniżeli przy wydechaniu, że zatem większy lub mniejszy dopływ krwi z żył do serca idzie w parze z większym lub mniejszym dopływem krwi z żył obwodowych do prawego serca odpowiednio do aktu wdechania lub wydechania.

Streszczając to cośmy powiedzieli, możnaby w następujący sposób sformułować wpływ naturalnego oddechania na ciśnienie krwi w tętnicach: w skutek

wdechania ciśnienie wewnątrz-piersiowe zmniejsza się, ztąd zwiększony dopływ krwi z żył do prawego serca. Z drugiej znowu strony toż samo wdechanie wywiera na krążenie krwi w płucach wpływ tego rodzaju, iż jednocześnie ilość krwi dopływającej z płuc do lewego serca zwiększa się. Pierwsza okoliczność (Einbrodt, Zuntz) w połączeniu z drugą (Jäger) i zwiększona zwykle podczas wdechania częstość uderzeń serca sprawiają, że ciśnienie krwi tętnicze zwiększa się podczas wdechania. Naodwrot podczas wydechania ciśnienie wewnątrz-piersiowe powiększa się, ztąd mniej krwi dopływa do prawego serca, jak również z żył płucnych do lewej komórki, jeśli zaś do tego dodamy zmniejszoną częstość uderzeń serca, to łatwo zrozumiemy, dla czego przy wydechaniu ciśnienie krwi opada.

Przy zwykłym oddechaniu *maximum i minimum* krzywizny oddechania wyprzedzają nieco *maximum i minimum* ciśnienia krwi.

IV. W historyi choroby zasługuje na wzmiankę i ta okoliczność, że chora uskarżała się od samego początku na bicie serca, a w miarę pogarszania się stanu, większej arytmii tętna, oraz duszności chora przestała narzekać na nieprzyjemne uczucie bicia serca; ze szczegółowego wypytywania się o podmiotowe sensacje, jakich chora doznawała w czasie silnych uderzeń serca i arytmii okazało się, że czuła silniejsze i prędsze skurcze serca, co się zaś tyczy przestanków, czyli tak zwanych pauz, jakie w tętnie, zatem i w sercu miały miejsce, chora nie mogła nam dać żadnych wskazówek tak, że zdaje się, iż nie tyle arytmija, ile raczej przyspieszona i wzmocniona czynność serca dochodziła do jej świadomości.

V. Wreszcie na zakończenie wypada nam jeszcze poświęcić słów kilka zachowaniu się samego mięśnia serca. Otóż historyja choroby naszej pacjentki wskazuje nam z jednej strony, jaką siłę posiada sam mięsień serca, a z drugiej jak ważny, ujemny wpływ wywiera na niego zbyt ciężka praca fizyczna, brak wypoczynku, złe warunki higieniczne. Prócz tego przytoczone spostrzeżenie uczy nas, jak osłabienie i stopniowo wzmagające się zmęczenie serca doprowadza w końcu do wyczerpania, *resp.* do śmierci. Podczas pierwszego pobytu w szpitalu stan mięśnia serca był względnie zadawalniający; wprawdzie już wtedy istniało nieregularne tętno, które zwłaszcza przy braku sprawy ateromatycznej w tętnicach wskazywało na złe odżywianie substancji mięśniowej serca, mimo to jednak układ krążenia nie przedstawiał groźnych objawów. Gdyby chora po kilkotygodniowym odpoczynku w szpitalu nie potrzebowała wziąć się znowu do ciężkiej pracy fizycznej, która w przeciągu kilkunastu dni zdolną była zniweczyć to, co chora w przeciągu kilkunastu tygodni zyskała w szpitalu, gdyby znalazła się w warunkach przychylniejszych, to pomimo wady zastawki możnaby jej życie obliczać nie na dni, lecz na całe lata. Nawet i w ostatnich dwóch tygodniach przed śmiercią, które ze względu na męczarnie, jakich chora doznawała, można było uważać za ciężkie konanie, serce pomimo kolosalnych przesieków w jamie brzusznej i w skórze kurczyło się jeszcze dość energicznie, dopóki nie nastąpiło zupełne wyczerpanie (*Erschöpfung*). Skoro przebiegniemy myślą ciągle wędrówki naszej chorej od jednego szpitala do drugiego, względne polepszenia i nowe wysiłki fizyczne, to porównanie przebiegu choroby z postacią tętna wielodzielnego będzie najodpo-

wiedniejsze, a mianowicie z tą postacią, w której pierwsze tętno jest najsilniejsze, a następne coraz mniejsze, co raz słabsze, przyczem przestanki pomiędzy oddzielnymi falami stają się coraz mniejsze. Tętna stopniowo malejące wyobrażać nam będą zmniejszającą się siłę mięśnia serca, odstępy zaś między pojedynczymi tętnami, także stopniowo malejące, przedstawią nam dni względnego zdrowia, t. j. dni zewnątrz szpitala spędzone. Tym sposobem z postępem malejącym siły mięśnia sercowego szedł w parze postęp malejący względnego zdrowia.

Dwa tylko co przytoczone spostrzeżenia wykazały nam, że przyczyną wyczerpania siły mięśnia serca może być albo gwałtowny jednorazowy wysilek, jednorazowe nadużycie (przypadek 1-szy), albo też stopniowe zmęczenie, spowodowane nietyle stopniem wysiłku, ile raczej długim czasem trwania tegoż (spostrzeżenie 2-gie). Ponieważ celem niniejszej pracy była głównie strona kliniczna przedmiotu, t. j. zwrócenie uwagi na znaczenie mięśnia serca, na jego znakomitą odporność, a z drugiej strony na momenty, mogące żywotność jego zniszczyć, przeto mniej poświęciliśmy czasu badaniom anatomopatologicznym. Aby jednak uniknąć zarzutu, jakiby nam pewnie każdy anatomopatolog uczynił, a mianowicie żeśmy nie wspomnieli, w jakim stanie znajduje się mięsień serca, który klinicznie dawał objawy zmęczenia i wyczerpania, odpowiemy w krótkości słowami prof. C o h n h e i m a, którego zapatrywania zgadzają się zupełnie z naszymi wynikami.

C o h n h e i m ¹⁾, mówiąc o przypadkach zmęczenia (*Ermüdung*) serca, których do rzadkich nie zalicza, powiada: każdy anatomopatolog przypomina sobie niezawodnie znaczną ilość wad serca, w których pomimo najstaranniejszych poszukiwań nie można było wynaleźć żadnej nieprawidłowości w mięśniu serca, chociażby tak historia choroby, jak i inne zmiany chorobowe, na sekcji znalezione, nie przedstawiały żadnej wątpliwości, że było naruszenie kompensacji życia chorego. Na trupach chorych, dotkniętych wadami zastawek, spotyka się niekiedy wyraźną przyczynę śmierci, jak np. zator tętnicy rowka S y l w i j u s z a, albo różę na obrzękłych kończynach; najczęściej jednak znajduje się tylko znaki, t. j. skutki utraty kompensacji, w postaci obrzęków, stwardnień i t. d., gdy tymczasem istotnej przyczyny naruszenia kompensacji trudno się dopatrzeć; zdanie, jakoby zwykłą przyczyną naruszenia kompensacji było stłuszczenie mięśnia serca (będącego w stanie przerostu), jest bardzo rozpowszechnione; lecz na czem polega to zdanie, jest wielką zagadką. Bo jeśli na dowód podobnego zapatrywania się przytaczają tę okoliczność, iż w takich razach spotyka się bardzo często w mięśniu zwyrodnienie tłuszczowe, to przede wszystkim należy podobne zdanie uważać za przesadzone; czy rzeczywiście mięsień serca uległ zwyrodnieniu przed naruszeniem kompensacji, czy też być może na odwrót zwyrodnienie nastąpiło dopiero w skutek utraty kompensacji, co w ogóle bardziej zgadza się z zasadami patologii.

¹⁾ J. C o h n h e i m: Vorlesungen über allgemeine Pathologie, 2 Auflage. 1 Bd. Berlin, 1882, str. 72.

DZIAŁ SPRAWCZDAWCZY.

48. Balmer i Fraentzel. Zachowanie się bacyllów gruźliczych w płwocinie w przebiegu suchot płucnych.

Na porządku dziennym w nauce będąca kwestyja bacyllów gruźliczych, których znaczenie niewielu chyba dziś w wątpliwość podaje, wzbogaconą została cennymi faktami, które znajdujemy w zacytowanej pracy. Autorowie wnioski swe opierają na ścisłych badaniach plwociny¹⁾ u 120 suchotników, których przebieg choroby obserwowali klinicznie, a przytem wielokrotnie mieli sposobność wykonywania sekcij na postrzeganych chorych. Znajdując u wszystkich chorych 120 suchotników bacylle gruźlicze w płwocinie, a otrzymawszy ujemne rezultaty u chorych niesuchotników, autorowie wypowiadają z absolutną stanowczością zdanie, że tam, gdzie bacylle gruźlicze znajdują się w płwocinie, istnieje gruźlica płuc; tam zaś, gdzie przy chorobach płucnych bacyllów w płwocinie nie dostaje, niema też gruźlicy.

Zadaniem, jakie sobie autorowie wytknęli, było zbadanie, jak się zachowują bacylle w rozmaitych okresach gruźlicy, zarówno w płwocinie, jak i w płucach, jaki jest ich stosunek do szybkości przebiegu choroby i wysokości gorączki, jakie zachodzą zmiany przy braku dostępu powietrza (*resp.* tlenu) atmosferycznego i t. d..

Wnioski swoje autorowie zestawiają w następujących punktach:

1. Rokowanie w gruźlicy płuc może być z pewnością oparte na ilości i stopniu rozwoju bacyllów gruźliczych, znajdujących w płwocinie. Przypadki

¹⁾ W celu uwydatnienia bacyllów gruźliczych w płwocinie za pomocą środków w barwiących autorowie posługiwali się metodą Ehrlich'a (*Deutsche med. Wochschr.* 1882. Nr. 19), z nieznacznymi modyfikacyjami. Sposób postępowania jest następujący:

Wydobyszy za pomocą czystej pincety małą ilość (równającą się wielkości ziarna konopnego), mętnej śluzowo-ropnej płwociny, umieszcza się ją między dwoma szkiełkami przykrywkowymi grubości 0,10—0,12 mm., ściiska je silnie, następnie ściąga szkiełko jedno z drugiego i suszy pozostałą na szkiełkach warstwę płwociny, przeprowadzając trzy razy powoli przez płomień Bunsenowskiego przyrządu gazowego. Następnie umieszcza się szkiełko na 24 godzin w płynie barwiącym, tak aby na nim pływały. Do barwienia służą świeżo przygotowane i przed każdym użyciem precedzone roztwory anilinowego fioletowego barwnika (*Gentiana-Viole*), lub czerwonej fuksyny w wodzie anilinowej (1,0 gm. barwnika na 50 gm. „wody anilinowej“, którą się otrzymuje przez dodanie „olejku anilinowego“ w nadmiarze do wody destylowanej, silne skłócenie i przefiltrowanie). W dalszym ciągu wyjęte z barwnika szkiełka oplukuje się wodą destylowaną i wkłada na ½—1 minuty (lub dłużej) w rozcieńczony kwas azoowy (1 cz. czystego kwasu na 5 cz. wody dest.), dopóki cząstki płwociny nie zostaną całkowicie odbarwione. Następnie należy szkiełka znowu oplukać w wodzie destylowanej i włożyć do drugiego barwnika dla otrzymania barwy tła. W tym celu dla preparatów zabarwionych na fioletowo *gentiana-violet em* służy stężony wodny roztwór barwnika brunatnego (*Bismarckbraun*), zaś dla preparatów na czerwono barwionych fuksyną także roztwór błękitu metylowego (*Metylenblau*). Roztwory tych barwników powinny być również filtrowane przed każdym użyciem. Zostawiwszy szkiełka w tych barwnikach przez ½—1 minuty, należy je oplukać wodą destyl., osuszyć za pomocą bibuły, lub dokładniej jeszcze przeciągając szkiełka 1—2 razy przez płomień gazowy. Do zachowania szkiełek na trwałe preparaty służy balsam kanadyjski.

Dla otrzymania dobrego zabarwienia bacyllów gruźliczych zachować należy następującą ostrożność: Roztwory barwników powinny być świeżo przygotowane i dokładnie przefiltrowane przed każdym użyciem. Barwienie pierwotne powinno być przedłużone do 24 godzin, albowiem tylko wtedy można łatwo znaleźć bacylle gruźlicze, nawet gdy są nieliczne i odróżnić je od innych bakterij, znajdujących się w płwocinie, które się wcale w tych warunkach nie barwią. Jeżeli mimo 24-godzinnego barwienia nie znajdujemy wcale zabarwionych bacyllów gruźliczych, ponawiając badanie co kilka dni, będziemy mieli prawo wykluczyć stanowezo gruźlicę płuc.

Bacylle barwione fuksyną dłużej zatrzymują barwę i dają się lepiej demonstrować przy świetle sztucznem; z tego też powodu autorowie częściej posługiwali się tym barwnikiem.

z licznymi, dobrze rozwiniętymi bacyllami w płwocinie dają rokowanie złe. To ostatnie poprawia się w miarę zmniejszania się ilości bacyllów w płwocinie. W wypadkach *Phthisis floridae* bacylle znachodzą się w płwocinie w ogromnej ilości.

2. Ilość bacyllów nie jest jednakowa w ciągu całego przebiegu gruźlicy płucnej. Ilość ich wzrasta w miarę powiększania się zniszczeń w płucach, a pod koniec życia dochodzi do *maximum*.

3. Rozmieszczenie bacyllów nie jest jednakowe u wszystkich chorych, bywają one równomiernie rozsiane lub zebrane w grupy.

4. Stopień rozwoju bacyllów gruźliczych bywa rozmaity. W jednych przypadkach są one drobne, nie dobrze wykształcone, nie wszystkie posiadają zarodki i ilość ich jest mała. Tak się rzecz ma wtedy, gdy sprawa gruźlicza bardzo powoli postępuje, lub nawet zatrzymuje się w swym rozwoju; podobnież w starych zamkniętych jamach (*cavernae*) przy zdrowym zresztą płucu.

5. W przypadkach szybko przebiegającej gruźlicy płucnej, przy ciężkich przypadłościach (jak gorączka, poty nocne i t. d.), bacylle w płwocinie są znacznie większe i bez wyjątku opatrzone zarodnikami.

6. W ogólności w przypadkach, w których bacylle są liczne, spostrzegamy gorączkę (gorączka zakaźna). Przy braku gorączki bacylle są nader nieliczne i źle rozwinięte.

7. Bardzo wybitna istnieje różnica między ilością bacyllów w płwocinie wziętej ze świeżych jam w płucach i z samej ściany jamy; w pierwszej bacylle są nader liczne, w drugiej przeciwnie bardzo nieliczne. Płwocina więc zdaje się być przyjaźniejszym gruntem dla bacyllów, aniżeli żywa tkanka płucna.

8. Nie należy sądzić, że bacylle rozwijają się bardzo obficie w jamach z tego powodu, że do nich dostaje się tlen z powietrza wdechanego. Jako dowód służy okoliczność, że autorowie znaleźli równie wielką ilość bacyllów gruźliczych w ropiastym wysięku nieotwartego stawu kolanowego przy *gonitis tuberculosa*.

Oprócz płwociny, autorowie znaleźli bacylle gruźlicze w ścianach ograniczających jamy płucne, w tkance płucnej i w wydzielinie owrzodzeń gruźliczych w krtani, (gdzie posypywanie je do formy nie wpływało ani na szerzenie się owrzodzeń, ani na bacylle, a koilo tylko ból); dalej w otoczeniu wrzodów kiszkowych i w ropie, pochodzącej ze stawu kolanowego zajętego gruźliczem zapaleniem. W ten sposób obecność bacyllów gruźliczych może służyć do rozpoznania różniczkowego nie tylko przy chorobach płucnych, lecz także przy obrzmieniach, zapaleniach stawów i t. p.

Na dowód jak trudno dezynfekować płwocinę gruźliczą autorowie przytaczają, że w płwocinie, do której dodano mocnego roztworu potażu gryzącego, bacylle gruźlicze barwiły się jeszcze bardzo dobrze, a podobnież gdy płwocina zmieszana była przez 24 godzin z roztworem sublimatu 1:1000.

(*Berliner Klin. Wochenschrift* 1882 Nr. 45).

Mayzel.

49. Horbaczewski. Synteza kwasu moczowego ¹⁾.

Dochodzi nas wiadomość z Wiednia o ważnym odkryciu z dziedziny chemii fizjologicznej, dokonaniem przez rodaka naszego D-ra Jana Horbaczewskiego, asystenta prof. E. Ludwiga. Młodemu uczonemu udało się mianowicie otrzymać syntetycznie kwas moczowy, który dotychczas mimo usilnych trudów pierwszorzędných chemików i fizjologów, jak Wöhlera, Liebig'a, Kolbego i t. d. nie mógł być sztucznie wytworzony w pracowni. Sposób Horbaczewskiego otrzymania kwasu moczowego polega na ogrzaniu mocznika z glikoholem w łaźni metalicznej szybko do 230°. Wytwarza się

¹⁾ Praca D-ra H. znajduje się też w 45 N-rze „Przeglądu Lekarskiego“.

przytem brunatna masa, zawierająca kwas moczowy, który wymaga tylko kilkakrotnego oczyszczenia.

Odkąd Wöhler w r. 1828 poraz pierwszy otrzymał mocznik sztucznie w pracowni chemicznej i dowiódł tem samem, że istota „organiczna“ może być wytworzona bez udziału szczególnych sił, zwłaszcza siły „żywotnej“, upadło ostatecznie zdanie tych, którzy przyjmowali różnicę zmian zachodzących w ciałach ożywionych i martwych. Następnie poznano cały szereg syntez ciał organicznych, tak, że dziś panuje przekonanie, że zapewne wszystkie substancyje właściwe zwierzętom i roślinom dadzą się, podobnie jak ciała nieorganiczne, otrzymać z pierwiastków w ich skład wchodzących. Potwierdzeniem niejako tego przypuszczenia są właśnie pomyslnym skutkiem uwieńczone usiłowania Horbaczewskiego co do kwasu moczowego. Kwas ten, będący jak wiadomo, produktem przemian wstecznych azotowych składników tkankowych i znajdujący się w moczu wszystkich ssących zwierząt i ptaków, w kale węzów, żółwi, owadów, motyli i t. d., odgrywa ważną rolę w ustroju ludzkim, zarówno w prawidłowym stanie jak i w stosunkach patologicznych. Wiele kamieni moczowych (prawie wszystkie nerkowe), piasek nerkowy, osady moczowe, guzy artrytyczne składają się z samego niemal kwasu moczowego. Znajdujemy go też w soku mięśniowym, oraz w wielu organach (w śledzionie, wątrobie, mózgu, trzustce). W pewnych chorobach, połączonych z gorączką, kwas moczowy pojawia się w moczu w większej ilości.

Mayzel.

(Allg. Wiener mediz. Ztg. 1882. Nr. 45).

Wiadomości bieżące.

Warszawa. D-r Zygmunt Kramsztyk współwłaściciel naszej Gazety, rozpocznie z początkiem miesiąca Grudnia r. b. szereg lekcyj „O oftalmoskopii ze szczególnem uwzględnieniem potrzeb lekarza praktyka“. Lekcyje te objaśniane odpowiednimi demonstracyjami trwać będą przez miesiąc Grudzień i odbywać się będą 3 razy tygodniowo. Dnie, będą oznaczone po wspólnem porozumieniu się. Zapisywać się można albo w mieszkaniu D-ra Kramsztyka (Bieleńska Nr. 9), albo w Redakcyi naszego pisma.

— Napaści w naszych dziennikach na szpitale są na porządku dziennym. Niema tygodnia, żeby nie doniósł który, że chorego nie przyjęto bez kwalifikacyi, że chory zmarł pod szpitalem i t. d.. Naturalnie mogłoby się obejść bez tego psucia opinii instytucyjom, które nie są gorsze od innych ludzkich urządzeń, gdyby reporterzy chcieli się zawsze poinformować u źródeła; oni jednak wolą donieść o spełnionym „niehumanym“ postępku zarządu szpitali, niż zanotować nie jeden fakt, doniosły, który dokonano bez hałasu, tak np. uszło wiadomości tych panów, że w szpitalu Dzieciątka Jezus urządzono doskonale i wzorowo utrzymywane wychodki, rzecz pierwszorzędnej doniosłości, głównie za staraniem P. kuratora szpitala Wilujewa.

Tem dziwniej brzmi pomieszczona w N-rze 42 „Medycyny“ z r. b. wiadomość o zamurowanych wentylatorach w 4-ym pawilonie w szpitalu S-go Duchy, która kończy się w te słowa: „co powiedziec mamy o ludziach, którzy przez swoje nieczem niedające się wytłumaczyć niedbalstwo i lekkważenie życia ludzkiego, przyczynili się do zatrucia powietrza na sali, a przez to niejednen przypadek ciężkiej choroby, a nawet i śmierci spowodowali“. Pisma brukowe pochwyciły tę wiadomość i przedrukowały ją; tymczasem ani tam nie było „zatrucia powietrza“ ani „ciężkiej choroby“, ani „śmierci“, dla tej prostej przyczyny, że od kilkunastu lat w salach parterowych w 4 pawilonie chorych weale nie było. Z jednej strony (na prawo od wejścia) mieszkali asystenci kliniczni jeden po drugim (S w i e t l i e k i, B e n n i, W o ł s k i, M u r z y n o w s k i, K r u s z e w s k i), sala na lewo stała pustkami, potem odbywały się lekcyje dla studentów wieczorami i wprawianie się w oftalmoskopowanie na królikach; potem znowu stała lat parę pustką, potem była mieszkaniem asystenta K i s i e l a, M a t l a k o w s k i e g o. „Medycyna“ tymczasem wynalazła i ciężkie choroby i śmiertelność. Gdyby „Medycyna“ była ostrożniejszą od Kuryjerów, toby nie była narażoną na częste odwoływanie wiadomości podawanych przez siebie, jak to miało miejsce i tym razem.

Alger. W d. 6. XI. r. b. zmarł D-r Edward Landowski, właściciel domu zdrowia dla suchotników.

Wydawca Dr. St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny Dr. Wł. Gajkiewicz.