

GAZETA LEKARSKA

T R E Ś Ć. I. A. BROCHOCKI. Płód bez czaszki o mózgu niedokształconym, wypadłym. Wypadnięcie wnętrzości przez szczelinę mostkowo-brzuszną. (*Acrania cum exencephalia et fissura sterno-abdominalis cum exstrophia viscerum*). Str. 931. II. ST. BERNSTEIN. Przypadek kurczu torsyjnego. (D. c.). Str. 938. III. M. DOMINIKIEWICZ. Kwaśność moczu oraz jej oznaczanie z punktu widzenia fizyko-chemicznego. (Dok.). Str. 942. *Dział sprawozdawczy.* 137. A. DÖDERLEIN. O sztucznym zapłodnieniu. 138. J. HIRSCH. Ciąża po sztucznym zapłodnieniu. Str. 950. 139. ABDERHALDEN. Rozpoznawanie ciąży zapomocą metody optycznej i dyalizy. Str. 952. 140. J. SNEGIREFF. O bólach okresowych u kobiet. O bólach SIMPSON'a. Str. 953. 141. J. VEIT. O leczeniu operacyjnem ropnicy połogowej. Str. 954. *Wiadomości bieżące.* Str. 955. Nekrologia. S. p. EDMUND NEUSSER. Str. 955. *Ogłoszenia.*

I. Płód bez czaszki o mózgu niedokształconym, wypadłym. Wypadnięcie wnętrzości przez szczelinę mostkowo-brzuszną. (*Acrania cum exencephalia et fissura sterno-abdominalis cum exstrophia viscerum*).

Podał

A. Brochocki,

Lekarz miasta Nowego Dworu.

W dniu 12-ym maja 1911 roku wezwano mię do wsi Szczypiorna w gminie Pomiechów, w Płońskim powiecie położonej, do rodzącej włóścianki Or.

Ciąża wtóra. Poród przedwczesny, po siedmiu miesiącach od ostatniego odpływu miesięcznego. Rok temu z górą pierwsza ciąża, lecz w trzecim miesiącu poronienie bez złych następstw dla zdrowia. Poprzednio O. zawsze była zdrową. Zamaż wyszła późno, bo już po 30-ym roku życia. Mężatką jest od trzech lat.

Poprzedniego dnia wieczorem położyła się na spoczynek zupełnie zdrowa. Nad ranem zbudziły ją silne bole w brzuchu i w macicy, wkrótce odeszły wody, a następnie zaczęło się krwawienie, lecz umiarkowane. W tym okresie posłano po babkę wiejską, która przybyła do rodzącej około ósmej godziny z rana. Babka, przekonawszy się o niebezpieczeństwie, zaleciła wezwać lekarza.

Przybywszy do rodzącej przystąpiłem niezwłocznie do jej zbadania, najpierw zewnętrznego, przy którym znalazłem co następuje: Rodząca, kobieta, wzrostu więcej niż średniego, prawidłowej budowy ciała

i dobrego odżywienia. Brzuch ma umiarkowanie powiększony, kształtu owalnego. Dno macicy wyczuwa się na wysokości pępka; ściany macicy w ciągłym napięciu, znać że są obciągnięte na płodzie; przy opukiwaniu dają odgłos absolutnie tępy, a przy omacywaniu uciskowem są umiarkowanie bolesne. Bolów porodowych zupełny brak. Tonów serca płodu, ani szmerów łożyskowych przez ścianę brzuszno-maciczną nie słyhać. Części rodne zewnętrzne nic godnego uwagi nie przedstawiają; z kanału rodniego sączy się płyn wodnisto-krwawy.

Przy badaniu przez pochwę żadnych zboczeń w budowie miednicy nie znalazłem. Ujście maciczne znalazłem zupełnie rozwarte, a w otworze macicznym spotkałem tkwiącą jakąś strzępiastą, dość podatną na dotyk, niby gąbczastą, lecz trudną do określenia część przodującą płodu, czyniącą wrażenie jakby łożyska przodującego.

Przy badaniu przez odbytnicę, prócz wypełnienia dolnego odcinka macicy jakimś ciałem stałem, kształtu nieokreślonego, nic więcej godnego uwagi nie znalazłem.

Po tych badaniach urobiłem sobie w umyśle rozpoznanie — mianowicie, że mam do czynienia z łożyskiem przodującym, i uznałem za wskazane przyśpieszenie porodu, z obawy grożącego lada chwila krwotoku z łożyska przodującego. Postanowiłem przeto dokonać obrotu płodu na nóżki i w ten sposób zakończyć poród.

Na łóżku poprzecznem zachloroformowałem rodzącą do pół narkozy (z powodu niepodatności osobniczej na działanie chloformu), następnie przystąpiłem do operacji.

Z łatwością wprowadziłem rękę prawą do kanału rodniego, a omacując strzępiastą część przodującą płodu palcami, znalazłem w niej otwór, wiodący do jamy ze sklepieniem pagórkowatę, twardę, kostną, z resztkami zawartości półpłynnej, robiącej wrażenie substancji mózgowej. Następnie zacząłem badać część przodującą na powierzchni jej obwodu i otoczenia, przyczem wyszedziłem na niej uszy płodu: jedno, t. j. lewe odpowiadało położeniem swoim dołowi biodrowemu prawemu rodzącej, a drugie, t. j. prawe—jej spojeniu krzyżowo-biodrowemu lewemu. Posuwając się wyżej palcami wprowadzonej ręki po przedniej powierzchni części przodującej, która wydała mi się na dotyk ciastowatą, nieco fałdzistą, kształtu okrągłego, bryłowatego, natrafiłem na niej na otwór jamy ustnej, a w samej jamie wyczułem język płodu. Nie ulegało już żadnej wątpliwości, że mam pod ręką główkę płodu, lecz z jakąś zniekształconą czaszką i twarzą—gdyż pierwszej brakło zupełnie sklepienia, a na drugiej nie znalazłem ani nosa, ani oczodołów. Baczac na to, że mam do czynienia z porodem przedwczesnym, że płodowi brak zupełnie czaszki, próbowałem palcem, wprowadzonym do jego jamy ustnej, napierając na podniebienie, ściągnąć główkę do próżni miednicy małej, lecz nadaremnie. Postanowiłem przeto użyć innego sposobu. Mianowicie, nie wyjmując już ręki z kanału rodniego, starałem się po spojeniu krzyżowo-biodrowem lewem rodzącej, tuż obok prawego

ucha płodu, posuwając się stopniowo w górę, wniknąć ręką do jamy macicznej celem dokonania obrotu na nóżki. Po drodze natknąłem się na prawy bark płodu tuż przy wejściu do próżni miednicy małej, a nad nim na dół pachowy, z czego korzystając, wprowadziłem dwa palce hakowato zgięte pod pachę zstępującego barku i znowóż próbowałem sprowadzić płód do próżni miedniczej. W tymże samym czasie, zapewne skutkiem mechanicznego podrażnienia macicy, poczęły działać bole porodowe, którym również ze swej strony i rodząca zaczęła pomagać tłoczną brzuszna. Wszystkie te usiłowania i zabiegi razem wzięte uwieńczone zostały pożądanym rezultatem. Płód bowiem z łatwością wydalonny został na zewnątrz rodzącej wraz z łożyskiem i błonami płodowymi.

Z pierwszego rzutu oka na wydobyty płód, zdało mi się, że dokonałem operacji po uprzednim wymóżdżeniu i wytrzewieniu, gdyż płodowi brakło czaszki, a wszystkie trzewa, z wyjątkiem płuc, wiszą na przednio-zewnętrznej powierzchni płodu *sub scrobiculo cordis*. Dalsze jednak badanie obaliło to moje przypuszczenie wrażeniowe. Zauważyłem mianowicie, że mam przed sobą: płód płci żeńskiej, ze skórą omazioną, fałdującą się i skąpo podesłaną tłuszczem, płód długością swoją wagą, rozwojem paznogi i części płciowych odpowiadający co do czasu siedmiu miesiącom skończonym ciąży. Oczu niema. Pępownina grubości pióra gęsiego, więcej niż pół łokcia długa, z przyczepieniem centralnem do łożyska, blisko pół funta ważącego. Błony płodowe kruche, w strzępach, wiszą przy łożysku, które nie przedstawiało budową swoją nic godnego uwagi.

A teraz zajmę się rozpatrzeniem budowy i kształtów ciała płodu. Poczynam od strony przednio-bocznej lewej. To uprzystępnia załączony rysunek № 1, na którym widać, że sklepienia kostnego czaszki i jej ścian bocznych zupełnie brak; skóra na obwodzie, przy istniejącej podstawie czaszki pofałdowana, pokryta lśniąco-ciemnymi włoskami ciemnego koloru, długości centymetra, ku wierzchołkowi głowy stopniowo cieńsze, przybiera postać błony i tu jest porwana w strzępy. Stanowiła ona zapewne jedyną osłonę mózgowia płodu.

Twarz płodu nie posiada ani czoła kostnego, ani łuków kostnobrowowych, pokryta tutaj pofałdowaną pionowo skórą. W okolicy oczodołów istnieją dwie symetryczne, poprzeczne fałdki skórne, tworzące coś w rodzaju górnych powiek. Pod niemi, na miejscu dolnych powiek istnieją nieznaczne zakłáśnięcia. Szpary międzypowiekowe zarośnięte. W miejsce nosa kostnego i chrząstkowego znajduje się gruba fałda skórna, kończąca się filigranowemi skrzydłami nosa, pod któremi, w miejsce drożnych kanałów nosowych, istnieją w skórze dwa ślepe zagłębienia wielkości łebka szpilki. Cały ten nos skórzany wyglądem swym robi wrażenie miniaturowej trąby słonia.

Otwór ustny dość kształtny, lecz nieco zbaczający ku prawej stronie twarzy, prowadzi do jamy ustnej, w której widać foremny język. Oko-

lice: licowe i policzkowe jakby odęte, w dotyku ciastowate. Dolny kontur twarzy ostrokatny, wierzchołek kąta zajmuje bródka. Lewa muszla uszna mocno zesunięta ku tyłogłowi, należycie rozwinięta, lecz posiada w swoim ukształtowaniu i wyglądzie coś zwierzęcego, szpiczastego. Szyja bardzo krótka, przysadzista, za lewym kątem szczęki dolnej przechodzi nieznacznie w bardzo grubą i wydatną boczną, lewą okolice karku, któ-



Rys. 1.

ry ze swej strony bezpośrednio zlewa się z lewą boczną, walcowatej formy okolicą tułowia, gdyż lewego barku i w ogóle całej lewej górnej kończyny zupełnie brakuje. Prawa kończyna górna istnieje w całości, prawidłowo i kształtnie zbudowana. Klatka piersiowa z przodu, *sub jugulum*, w górnej połowie zbyt płaska, w dolnej zaś ku dołyszkowi—moc-

no zakłęsa, przemienia się w rodzaj wnęki, z której wyrastają trzewa. Mamy tu więc najpierw serce z lewem uszkiem, wierzchołkiem sterczące ku górze, i ku lewej stronie nieco nachylone; obok niego z lewej strony wystaje śledziona, a pod nią ku dołowi i nieco ku tyłowi leży lewa nerka; z pod podstawy serca ku prawej stronie i już w okolicy brzusznej, górnej płodu—występuje na jaw wątroba olbrzymich rozmiarów. Z pomiędzy i z pod tych czterech, tyłkoco wyszczególnionych organów, wysuwają się: przełyk, żołądek, pętle kiszek grubych i cienkich, oraz pępowina. Kiszki i pępowina zwisają ku dołowi. Trzewa przy swem wyjściu z jam: piersiowej i brzusznej, ściśle są zrośnięte z obwodem otworu wyprowadzającego, który poczynając się u góry, na rękojeści mostka, i zstępując ku dołowi, dochodzi do pierścienia pępkowego, z boków zaś przekracza granice zewnętrzne mięśni prostych brzucha. Kształtem przedstawia ona owal, obwieziony kantem skórnym, na którym można rozpoznać strzępki błon płodowych. Otwór więc, o którym mowa, zajmuje środkową okolicę nadpępkową brzucha. Boczne okolice brzucha i okolica jego podpępkowa nie przedstawiają nic godnego uwagi, jak również i spojenie łonowe. Organa płciowe zewnętrzne rozwinięte — płci żeńskiej. Wargi mniejsze (*nymphae*) wydatnie wyzierają z pomiędzy warg sromnych większych.

Obie kończyny dolne istnieją i w całości biorąc — prawidłowo zbudowane, tylko ich stopy w swem ułożeniu przypominają coś krzywicowego.

Powierzchnia boczna, lewa płodu, którą uwidocznia załączony rysunek № 2, nosi na sobie następujące cechy charakterystyczne. Głowa płaska; boczna lewa okolica twarzowa niekształtna, bez wyrazu, jakby obrzękła, ucho lewe zewnętrzne mocno na tyłogłowie wysunięte, kształtu niehumanego. Okolice: karkowa lewa i żebrowa tworzą jeden podłużny wał, biegnący od ucha aż do pasa z powodu braku lewej kończyny górnej.



Rys. 2.

Objaśnienie rysunku: 1) serce, 2) śledziona, 3) nerka lewa, 4) żołądek, 5) kiszki grube, 6) jelita cienkie, 7) wątroba, 8) pępowina.

Przesunąwszy trzewa ku prawej stronie ciała płodu, celem ujawnienia lewej granicy otworu piersiowo-brzuszego, przez który wystąpiły na zewnątrz z jam, i patrząc na nie z góry ku dołowi i ku prawej stronie, znalazłem je ułożone w następującym porządku: serce, śledziona, nerka lewa, żołądek, kiszki i wątroba. Z pod wątroby wysuwa się pępowina, oddzielnie zwisająca. Okolica brzucha nadłonowa, jak również kończyny dolne nic niezwykłego nie przedstawiają.



Rys. 3.

Następnie przystąpiłem do zbadań strony grzbietowo-bocznej prawej płodu, przyczem zauważyłem co następuje: głowa z braku czaszki przypłaszczona, w wymiarze potylicowo-bródkowym — wydłużona. Ucho prawe nieco większe od lewego, a w swej budowie nosi wygląd zwierzęcy. Wierchołek muszli usznej nie zaokrąglony, lecz sterczy w kształcie kąta. Kark gruby, tęgi, wydłużony, zachodzi na okolicę potylicową. Szyja krótka, przysadzista. Okolica boczna twarzy prawie niekształtna, jakby obrzmiała. Kończyna górna prawa istnieje i prawidłowo zbudowana, foremna. Okolice: barkowa, grzbietowa, żebrowa z tej strony płodu nie przedstawiają żadnych zniekształceń, jak również okolice: krzyżowa, lędźwiowa i boczna brzucha. Oba pośladki i obie kończyny dolne ukształtowane prawidłowo, oprócz stóp, które noszą na sobie odcień krzywicy wrodzonej. Otwór odbytniczy istnieje na właściwym miejscu.

Tak więc u potworka opisanego znaleźliśmy następujące braki i wady rozwojowe:

1. Brak szkieletu czaszki i niedorozwój mózgu, być może *encephalocoele*.
2. Zniekształcenie muszli usznych.
3. Niedokształcenie powiek i brak oczu.
4. Brak szkieletu nosa, jego chrząstek i kanałów, a usta na bok skierowane.
5. Kompletny brak kończyny górnej lewej.
6. Rozszczep dolnej części rękojęści mostka i górnej, środkowej części ściany brzusznej aż do pępka.

7. Istnieje wywinięcie trzew piersiowo-brzusznych na zewnątrz płodu przez otwór w ścianach.

Na podstawie więc tak mnogich nienormalnych zjawisk, z punktu widzenia anatomo-patologicznego dany osobnik zaliczony być musi do potworności (*monstra*—*τίγας*), a mianowicie do potworności z niedorozwojem, z niedokształceniem większych, lub mniejszych odcinków ciała, a nawet z kompletnym ich brakiem (*monstra per defectum*).

Ze względu zaś na brak czaszki i zaledwie szczątkowy rozwój mózgu, potworność taka nosi nazwę potwora bez czaszki o mózgu niedokształconym, wypadłym (*acrania cum exencephalia*). Często występuje ona w postaci wodogłowie (*hydroencephalocoele*). Zwykle przy szczątkowym rozwoju mózgu, powiada BIRCH-HIRSCHFELD, brak bywa oczu i oczodołów, a nos przedstawia się w kształcie grubej fałdy skórnej u podstawy, bez rusztowania kostnego, dolna zaś część jego chrzęstna istnieje tylko w zawiązku, co razem wzięte, robi wrażenie trąby słonia. Takie też charakterystyczne cechy nosi na sobie i opisany tu potworek.

U mojego potworka uszy mają cechy charakterystyczne uszu bożka Pana i można je widzieć na obrazach i posągach, wyobrażających tegoż bożka — ucho Pana (*Panauris*). Natomiast co się tyczy braku całej kończyny górnej, którą widzimy u naszego potworka, to BIRCH-HIRSCHFELD powiada, że to jest zjawisko częste. Nosi ono nazwę: jednoręki (*monobrachius*).

Pozostaje mi jeszcze nieco ściślej zastanowić się nad rozszczepem mostkowo-brzusznym i wywinięciem trzew piersi i brzucha.

BIRCH-HIRSCHFELD w swej Anatomii patologicznej wspomina o szczelinach: piersiowej, z uwzględnieniem szczeliny mostka; o szczelinie brzusznej i o kombinacji ich połączenia, t. j. mostkowo-brzusznej, gdzie rozszczep, zajmując dolną część mostka, sięga w ścianie brzusznej aż do pępka, a wtedy trzewa piersiowe, brzuszne są odkryte, a nawet występują na zewnątrz właściwych sobie wielkich jam ciała. Wtedy ściany brzuszne po bokach rozchodzą się daleko i stopniowo, nieznacznie przechodzą w owodnią (*amnios*). To połączenie rozszczepu mostkowo-brzusznego w jedną szczelinę ma miejsce i u mojego potworka, a więc istnieje u niego: *fissura sterno-abdominalis cum exstrophia viscerum pectoris et abdominis, respective ectopia: cordis, lienis, hepatis, ventriculi et intestinorum*.

Oprócz powyżej opisanej potworności zbiorowej, miałem sposobność w mej praktyce obserwować przy porodach i wiele innych; z pomiędzy nich wyszczególnię tu godniejsze uwagi, a mianowicie:

1. trzy razy widziałem bezmózgowca,
2. raz olbrzymich rozmiarów *hydrencephalocoele* z brakiem kości czaszkowych,
3. parokrotnie obserwowałem u noworodka *labium leporinum*,
4. raz — *faucem lupinam*, paszczę wilczą,
5. parokrotnie — *atresiam ani*,

6. raz — olbrzymich rozmiarów *Amnionnabel (exomphalus)*,
7. kilkakrotnie spotykałem *omphalocele*,
8. widziałem noworodki z *noevus maternus*, z wrodzonym uzębieniem, etc.

Każdy jednak z płodów posiadał tylko jeden jakiś brak niedorozwojowy, ale tak skomplikowanej potworności jak wyżej opisana, o ile sobie przypominam, nie widziałem nawet między preparatami, znajdującymi się w gabinecie anatomo-patologicznym warszawskim.

Załączone rysunki wykonałem własnoręcznie z oryginału wkrótce po operacyi.

II. Przypadek kurczu torsyjnego.

(Według demonstracyi w sekcyi neurologicznej Warsz. Towarz. Lekarsk.
18-go maja 1912 r.).

Podał

St. Bernstein.

(Dalszy ciąg. — Patrz № 32).

W pozycyi leżącej, na wznak i na brzuchu, znika zgięcie kolan i ud, a tem samem i pochylenie tułowia ku przodowi; jednakże w położeniu na wznak, grzbiet nie przylega całą swą powierzchnią do podłoża, gdyż pewien stopień lordozy trwa dalej; wskutek tego też chory znosi jedynie bardzo niskie wezglowie; boczne przegięcie tułowia, najczęściej w lewą stronę, pozostaje w pewnym, choć niestałym stopniu i w pozycyi leżącej, zarówno na grzbiecie, jak i na brzuchu. Mimowolne ruchy głowy i górnych kończyn są mniej energiczne, niż w pozycyi stojącej i siedzącej. Kurcze mięśni dolnych kończyn są też słabsze; widać to tu, to tam napinający się brzusiec mięśnia, przeważnie jednak bez efektu ruchowego, lub tylko z bardzo nieznacznym (rotacya, leciutkie unoszenie kończyny w górę, przyciąganie do tułowia). Dłoń, podłożona pod grzbiet chorego, wyczuwa nieustanną grę mięśni grzbietowych, ale i tu efekt ruchowy jest względnie słaby; miednica tylko wykonywa ciągle nieznaczne poruszenia. Mięśnie brzucha napięte; stopień napięcia zmienny. Owo tak pospolite w stojącej i siedzącej pozycyi mimowolne przechyłanie tułowia ku przodowi w pozycyi leżącej nigdy się nie zjawia.

Chodzi chory względnie dość swobodnie, choć dziwacznie, i o wiele mniej męczy go chód niż stanie, które jest dlań najuciążliwsze. Podczas chodzenia występują mimowolne ruchy w całej swej rozległości i pełni. Tułów, pochylony naprzód i w stronę i przytem spiralnie skręcony, tylko od czasu do czasu, na krótką chwilę, wyprostowywa się i przegina w tył;

wzmiankowana postawa, przypominająca wielbłąda, występuje podczas chodu najwybitniej. Nogi rozstawione dość szeroko, z nich jedna, skrzycona na zewnątrz, wysuwa się bardziej naprzód niż druga, kolana pozostają zazwyczaj lekko zgięte, stopy dotykają podłogi całą podeszwą. Przy próbach chodzenia w tył cała postawa i ruch zbliżają się bardziej do normy.

Co się tyczy poszczególnych ruchów dowolnych, to z góry zaznaczę, że, o ile w danym momencie nie staje temu na przeszkodzie mimowolny skurcz odnośnego mięśnia lub jego antagonisty, to wszystkie prawie ruchy dowolne, przynajmniej niezłożone, są możliwe, tak iż o jakimkolwiek porażeniu ruchowym mowy wcale niema; a i gruba siła jest dość znaczna. Tak więc chory wykonywa ruchy głowy we wszystkich kierunkach wcale dobrze; są one od czasu do czasu spaczone przez niepożądaną hamowaną skurcz mimowolny w obrębie mięśni karku lub szyi, ale ma się nawet wrażenie, że podczas wykonywania ruchów dowolnych głowy chory bardziej potrafi panować nad mimowolnymi jej ruchami, niż mu się to w spokoju udaje samą siłą woli. W mniejszym stopniu uwidocznia się ten wpływ hamujący przy ruchach dowolnych kończyn górnych; ruchy te, jak np. podnoszenie całej kończyny w górę, są urywane, odbywają się po linii zygzakowatej, bezładnie. Najmózolniej wykonywane są poszczególne ruchy kciści i palców, a to z powodu powyżej już zaznaczonego, tylko od czasu do czasu ustępującego, tonicznego kurczu pewnych grup mięśniowych, powodującego, że kciść i palce znajdują się w stałym prawie nienormalnym ułożeniu (po prawej *main de prédicateur*, po lewej coś pośredniego między *main d'accoucheur* a tak zwaną figą); pomimo to chory potrafi zginać i rozginać palce, a w prawej ręce udaje mu się dotykanie czubkiem dużego palca czubków 2-go i 3-go palców oraz zginanie i rozginanie pojedynczo 2-go, poniekąd i 3-go palca. Przebieganie palcami, harmonijne przywożenie i odwożenie ich są zupełnie skażone—obustronnie. Najbardziej przeszkadza choremu w lewej ręce duży palec przez swą stałą prawie addukcję i opozycję. Wprawdzie od czasu do czasu palec ten mimowolnym ruchem sam się odłącza od reszty, ale chory dowolnie tego uczynić nie potrafi i często radzi też sobie w ten sposób, że prawą ręką odgina go precz i tem samem usuwa przeszkodę dla reszty palców.

Próbie palcowo-nosową wykonywa lewą ręką w ten sposób, że po szeregu ruchów rzutowych przedramieniem, podczas których palce uderzają to o rękkość mostka, to o główkę ramienia lewego, udaje się choremu oprzeć powierzchnię grzbietową wskaziciela wciąż lekko oscylującej kciści o nos przegiętej w lewą stronę głowy. Prawą ręką czyni tę próbę nieco sprawniej; stara się łokieć unieruchomić w addukcji, poczem następuje szereg zginań i rozginań przedramienia, wreszcie dłoniową powierzchnią palucha i wskaziciela dosięga nosa. Zamknięcie oczu nie wpływa na sposób wykonania tej próby.

Jakkolwiek złożone ruchy palców rąk są utrudnione i spaczne, to jednak udają się naogół — chory bez niczyjej pomocy, co prawda wolno i mozolnie, ubiera się i rozbiera, zapina i rozpiną guziki (z wyjątkiem małych u bielizny), chwytą monetę i wkłada, nie gubiąc jej nigdy, do kieszeni spodni, sam jada, rzadko kiedy upuszczając łyżkę lub rozlewając płyny; posiłkuje się przytem pewnymi, ułatwiającymi daną czynność, drobnymi sposobami, tak np. prawą ręką powstrzymuje nadmierne ruchy lewej, stara się unieruchomić kisz przez oparcie jej grzbietu o kant stołu i t. p.

Dowolne ruchy dolnych kończyn są prawie zupełnie dobre. Przy podnoszeniu nogi w górę w pozycji leżącej występują bardzo nieznaczne wahania kończyny; próbę piętokolanową wykonywa prawie bez zarzutu.

Co się tyczy mięśni twarzy, to sprawność ich jest również niemal zupełnie dobra: chory marszczy czoło, zaciska powieki, wydyma policzki i t. d. normalnie; widać, co prawda, przy pewnych ruchach niezupełnie symetryczną innerwację mięśni twarzy — przy szerokiem otwieraniu ust mocniej napina lewe mięśnie, przy dmuchaniu np. bardziej prawe — ale różnice te są naogół nieznaczne. Ruchy gałek ocznych normalne; ruchy języka również zupełnie dobre.

Tu, omawiając ruchy dowolne, zaraz zaznaczę, że występowania współruchów (*Mitbewegung*) zupełnie nie widać. Ruchom gałek ocznych nie towarzyszy odnośny ruch głowy, przy ruchach mimicznych kurczą się tylko właściwe grupy mięśni twarzy, chory potrafi przeciągnąć kąt ust w każdą stronę; jednakże każdego oka oddzielnie zamknąć nie może: zaciśnięciu powiek jednego oka towarzyszy niepohamowane zamknięcie i drugiego. Ruchom języka nie towarzyszą ruchy twarzy. Ruchy dowolne jednej kończyny nie wywołują same przez się żadnych mimowolnych ruchów drugiej, ani nie wzmagają już istniejących. Powiedziałbym przeciwnie, że w niektórych przynajmniej terytoryach mięśniowych, mianowicie szyi i karku, ruchy dowolne wywierają pewien wpływ hamujący na mimowolne.

Wpływ odwrócenia uwagi jest prawie żaden; również i panowanie siłą woli nad ruchami mimowolnymi jest minimalne. Nawet emocya, co podkreślam, nie potęguje ich wyrażnie. Suggestyą na jawie — hipnoza nie udawała się — nie daje się wcale ani ich osłabić, ani w jakikolwiek bądź sposób zmodyfikować. Jakem to już wspomniał, słabną one w pozycji leżącej, a giną całkowicie jedynie podczas snu i, jak chory twierdzi, od początku choroby nie miał poza snem ani minuty, wolnej od kurczów.

Stan napięcia mięśniowego jest oczywiście zmienny, zależnie od tego, czy w danym momencie mięsień jest w stanie mimowolnego skurczu, czy też wolny odeń; jeśli pochwycić ten ostatni moment, to okazuje się, że napięcie mięśniowe jest wtedy raczej zmniejszone, a w każdym razie nie wzmożone. Palce rąk udaje się w chwilach zwolnienia skurczu wyprostować biernie poza zwykłą granicę; wyprostowane w kolanie dolne

kończyny można w pozycji na wznak podnieść do góry poza kąt prosty i t. d. Stałych przykurczeń niema, nawet najstalsze, mianowicie kiści i palców, zwłaszcza po lewej stronie, od czasu do czasu samowolnie się rozluźniają przez antagonistyczny ruch mimowolny. Jedyne w lewym łokciu maksymalne wyprostowanie natrafia na stałą jakąś przeszkodę, natury zdaje się stawowej, żadną miarą nie dającą się pokonać.

Zgodnie z takim stanem napięcia mięśniowego odruchy ścięgnowe okazują się osłabione: na kończynach górnych nie udaje się ich wcale otrzymać; odruchy kolanowe są słabe, występują tylko przy bardzo mocnem uderzaniu w ścięgno; to samo dotyczy i odruchów ze ścięgien Achillesa; i te, i drugie są obustronnie jednakowe. Odruchy podeszwo-we słabe, w formie zginania palców. Odruchy brzuszne obustronnie jednakowo słabe. Brak odruchu z twardego podniebienia HENNEBERG'a, jakoteż i tak zwanego *Fressreflex* OPPENHEIM'a.

Wszystkie gatunki czucia, czucie położenia, zmysł stereognostyczny zachowane. Słuch, wzrok, pole widzenia, źrenice, dno oka bez zmian. Oddziaływanie elektryczne mięśni i nerwów prawidłowe.

Mowa zmieniona: kurczowa, mozolna, jakająca się, czasem wybuchowa; widać przytem nadmierne napinanie się mięśni wargowych, dolna warga chowa się poza wysuniętą ku przodowi górną lub nawet poza brzeg górnych zębów. Intonacja głosu zmienna, z wysokiego prawie falsetu spada nagle w pełen głos piersiowy, i odwrotnie. Od czasu do czasu jednakże udaje się choremu wypowiedzieć kilka wyrazów lub nawet całe zdanie zupełnie swobodnie i prawidłowo. Charakter zboczenia mowy jest czysto dyzartryczny, oczywiście zależny od kurczowej innerwacji mięśni fonacyjno-artykulacyjnych, bez śladu zaburzeń afatycznych. Czytać i pisać chory nigdy nie umiał.

Sfera psychiczna nie przedstawia żadnych zgoła zaburzeń. Nastroju względnie pogodnego, usposobienia równego, łagodnego, chory jest tróskliwym mężem i ojcem. Intelligencya raczej przekracza przeciętny poziom jego sfery, niż go nie dosięga. Żadnych natręctw psychicznych chory nie zdradza.

Reasumując, mamy do czynienia z cierpieniem poniekąd rodzinnem, o powolnym, stopniowym rozwoju, powstałem we wczesnym młodocianym wieku, trwającym lat 25, cierpieniem, którego zasadniczą cechą są mimowolne skurcze mięśniowe, przeważnie w mięśniach tułowia i szyi, a także górnych, zwłaszcza lewej, kończyn, ale też, choć w słabszym znacznie stopniu, i dolnych, bardzo rzadko i twarzy. Charakter tych skurczów jest przeważnie toniczny, skręcający (w tułowiu i szyi przedewszystkiem); te właśnie skurcze panują nad całym obrazem; ale spotykamy prócz nich od czasu do czasu występujące i skurcze szybkie, nagłe, o charakterze często płasawicznym (głównie w kończynach górnych), a także skurcze rytmiczne o charakterze drżenia (w kończynach górnych i głowie); wreszcie zrzadka ruchy atetotyczne (w lewej kiści). Ta gra mięśniowa trwa nieustannie, słabnie w pozycji leżącej, wzmacnia się pod-

czas stania, a zwłaszcza chodzenia, nadaje całej postaci szczególną postawę, pochyloną ku przodowi i zarazem przegiętą, w tył skreconą, utrudnia w dużym stopniu złożone ruchy dowolne, ustępuje jedynie we śnie. Mowa dyzartryczna wskutek ruchów kureczowych i w mięśniach artykulacyjno-fonacyjnych. Brak stałych przykurczeń, napięcie mięśniowe raczej zmniejszone, odruchy ścięgnowe osłabione. Zupełny brak współruchów. Brak porażień, zmian czucia i ze strony zmysłów. Sfera psychiczna nietknięta. Niepodatność na sugestję. Przebieg początkowo powolnie, ale stale postępujący; od wielu lat stan niezmienny; brak przestanków.

Z jaką formą chorobną mamy do czynienia?

Przedewszystkiem nie z histeryą, która na myśl przychodzi przy pierwszym wejściu na chorego, ze względu na pewną dziwaczność, sztuczność, jakby zmanierowanie postawy, chodu i ruchów. Niewątpliwie słusznie twierdzi OPPENHEIM, iż pod marką histerycznych skrzywień kręgosłupa prawdopodobnie figuruje nie jeden przypadek interesującego nas tu cierpienia. Wyłącza jednak histeryę stopniowy, powolny rozwój cierpienia, stałość i monotonia obrazu chorobnego, trwającego nieprzerwanie dwadzieścia kilka lat bez najkrótszych choćby przestanków, zupełna niepodatność na wpływy sugestyi — przypominę, że dziewięciomiesięczny pobyt w szpitalu, w okresie choroby względnie jeszcze świeżym, pomimo całego aparatu stosowanych tam środków sugestyjnych, w niczem nie wpłynął na objawy chorobne; wreszcie cała psychika chorego nie godzi się z przypuszczeniem histeryi.

[D. n.].

III. Kwaśność moczu oraz jej oznaczanie z punktu widzenia fizyko-chemicznego.

Podał

M. Dominikiewicz.

(Dokończenie. — Patrz № 32).

Gdy pierwsza z tych teorii znajduje potwierdzenie w wielkiej liczbie faktów, druga opiera się dotychczas tylko na nieznacznej liczbie danych doświadczalnych.

Nie poruszając tu zarzutów, jakie i teorii OSTWAŁDA uczynić można, przejdziemy do omówienia zmian barw i odcieni różnych wskaźników przy różnem stężeniu jonów wodorowych. Należy tu przytoczyć *in extenso* tablicę SALM'a (I), która podaje barwy 10-u rozmaitych indykatorów dla wszelkich możliwych odczynów, od $H^+ = 2 \text{ n.}$ aż do $H^+ = 5 \cdot 10^{-15}$; linie gru-

bsze oznaczają pas używalności, dla którego może być stosowany dany wskaźnik, ponieważ w pasie tym wskazuje on zmianę barwy; linie te tworzą nieprzerwaną linię łamaną, wypełniającą wszystkie możliwe odczyny, a więc wskazującą, że zapomocą 10-u podanych w tablicy indykatorów określać można najprzeróżniejsze odczyny. Roztwory indykatorów przygotował SALM, stosując czyste barwiki GRÜBLER'a w rozpuszczeniu przeciętnie $\frac{1}{100}$ wagi cząsteczkowej na litr wody lub alkoholu. Roztwory te przechowuje się w kropłomierzach z ciemnego szkła.

SÖRENSEN dokonał niezwykle drobiazgowych badań nad wskaźnikami z grupy barwików azowych; zbadawszy wiele z nich, wybrał 10, niektóre przygotował sam. Wyniki praktyczne tych badań ujęte są w osobnej tablicy (II), która zarazem daje przepisy przygotowania roztworów, ilustruje wpływ soli obojętnych, ciał białkowych i t. d.

Roztwory zasadnicze SÖRENSEN'a.

Roztwory te odznaczają się trwałością i są w ten sposób złożone, że mieszaniny ich odpowiadają dowolnym odczynom. Zawartość ich sprawdzona była przez pomiary elektrometryczne, a zapomocą specjalnej tablicy graficznej (III) można z krzywych odczytać odczyn każdej mieszaniny.

Roztwory powinny być przyrządzone na wodzie destylowanej, wygotowanej w wybielonem naczyniu miedzianem w celu wypędzenia CO_2 .

1-y roztwór: 0,1 n — HCl, otrzymany przez rozcieńczenie kwasu normalnego, nastawionego zapomocą szczawianu sodowego.

2-i roztwór: 0,1 n—NaOH, otrzymuje się przez rozcieńczenie roztworu mocniejszego, nastawionego zapomocą powyższego kwasu. NaOH należy uwolnić od węglanów w następujący sposób: 250 grm. NaOH Kahlbaum'a rozpuszcza się w 300 grm. wody w wysokim cylindrze ze szklanym korkiem; po 2-u dniach oddziela się ciecz od strąconego węglanu, który w tak stężonym roztworze staje się nierozpuszczalnym dzięki obecności wspólnego jonu Na^+ .

3-i roztwór: 0,1 n — g l i k o l + 0,1 n — HCl. 7,505 grm. glikokolu Kahlb. i 5,85 grm. chem. czystego NaCl rozpuszcza się w kolbie miarowej do 1 litra.

4-y roztwór: $\frac{1}{15}$ wagi cząsteczkowej fosforanu jednopotasowego (KH_2PO_4 — 9,078 grm.) Kahlb. w 1 litrze wodnego roztworu.

5-y roztwór: $\frac{1}{15}$ wagi cząstecz. fosforanu dwusodowego (11,876 grm. $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) w 1 litrze roztworu wodnego. (Sól ta w porównaniu z tą samą solą, lecz z 7 i 12 cząsteczkami wody kryst., ma tę prerogatywę, że nie wietrzeje na powietrzu. W celu otrzymania jej, rozpuszczamy Kahlb. fosforan dwusodowy w wodzie i 2—3-krotnie przekrystalizowujemy go dla uwolnienia od fosforanu jednosodowego. Kryształy na arkuszu papieru w stanie zabezpieczonym od kurzu podlegają wietrzeniu na powietrzu w ciągu paru tygodni; po tym czasie można być pewnym, że wietrzenie zostało ukończone).

I. T A B L I

Indyka- tor	A $H^+ = 2 \cdot n$	B $H^+ = 1 \cdot n$	1 $H^+ = 10^{-1} n$	2 $H^+ = 10^{-2} n$	3 $H^+ = 10^{-3} n$	4 $H^+ = 10^{-4} n$	5 $H^+ = 10^{-5} n$	6 $H^+ = 10^{-6} n$
1 Moweina	żółta	zielona	zielono- nie- bieska	nie- bieska	fiole- towa	fiole- towa	fiole- towa	fiole- towa
2 Czerwień Kongo	nie- bieska	nie- bieska	nie- bieska	nie- bieska	nie- bieska	fiole- towa	szkar- łatna	szkar- łatna
3 Sulfoalizi- zynian sodowy	żółto- zielona	żółto- zielona	żółto- zielona	żółto- zielona	żółto- zielona	żółto- zielona	brunat- na	czerwona
4 Kwas rozolowy	żółta	żółta	żółta	żółta	jasno brunat- nawa	jasno brunat- nawa	jasno brunat- nawa	jasno brunat- nawa
5 Fenolfta- leina	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna
6 α -Naf- tolo-ben- zoina	brunat- nawo- żółta	brunat- nawo- żółta	brunat- nawo- żółta	brunat- nawo- żółta	brunat- nawo- żółta	brunat- nawo- żółta	brunat- nawo- żółta	brunat- nawo- żółta
7 Tropeo- lina O	żółta	żółta	żółta	żółta	żółta	żółta	zielono- żółta	zielono- żółta
8 Trójni- troben- zol	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna
9 Benzo- purpu- ryna	nie- bieska	nie- biesko fiole- towa	fiole- towa	fiole- towa	czerwono fiole- towa	różowa	żółta odcień czer- wony	żółta odcień czer- wony
10 Safrani- na	nie- bieska	lila	różowo- czerwona	różowo- czerwona	różowo- czerwona	różowo- czerwona	różowo- czerwona	różowo- czerwona

II. T A B L I C A S Ö R E N S E N A.

GRUPA	INDYKATORY	W Y K Ł A D N I K W O D O R O W												Pochodzenie barwników	Sposób przyrządzenia indykatora	Zmiana barwy po dłuższym stanie	Zachowanie się względem chloroformu i toluolu	Użyteczność w obecności znaczniejszej ilości ciał białkowych
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
I. Grupa bielu metylowego.	1. Fiolet metylo-	Roztwór mocny 8-3 kr.	Roztwór słaby 10-4 kr.											Fioletmetyl. (6 B extra) zw. handl.	Mocny roztw. : 0,5 w litr. wody. Słaby r. : 0,1 w litrze w.	Zmienia się zwłaszcza w kwaśn. roztwor.	—	dość użyteczny
	2. Moweina.	Roztwór mocny 8-3 kr.	Roztwór słaby 10-4 kr.											Grüblera (Lipsk)	Mocny roz. : 0,5 w litrze wody Słaby r. : 0,1 w lit. wody	Również	—	dość użyteczny
II. Grupa azowa.	3. Benzolo-azo-dwufenylamina.		15-6 kr.											Mat. surowy Meister Lucius	3 kr.przekryst. z alk.80%, 01 gr.rozp.w 10 cm ³ n.HCl + 500 cm ³ alk + 490 wody.	Barwa słabnie wydzielają się kłaczk. barwn.	rozpuszcza się więc nieprzydatny	nie
	4. P-benzolo-sulfokwas-azo-dwufenylamina.		5-3 kr.											Sól potasow. Tropeol. 00 zwyk. handl.	3 krot. przekryst. z wody 0,1 gr. w litrze wody	—	—	nie
	5. M-benzolo-sulfokwas-azo-dwufenylamina		5-3 kr.											Sól sodowa zwyk. handl. żół. metanil.	Tak samo	—	—	nie
	6. Benzolo azo-benzyloanilina.			10-5 kr.											0,2 gr. w 10 cm ³ 0,1 n. HCl + 500 alkoh. + 490 wody	Tak samo	Tak samo	nie
	7. P-benzolo-sulfokwas-azo-benzyloanilina.		6-3 kr.											Sól potasowa	0,1 gr. w litrze wody	—	—	nie
	8. P-benzolo-sulfokwas-azo-metachlorodwuetyloanilina			5-3 kr.											0,1 gr. w litrze wody	—	—	nie
	9. Benzolo-azodwumetyloanilina.			10-5 kr.										Towar handlowy	2 razy przekr. z alk. abs. 0,1 g. w 1 cm ³ 0,1 n. HCl + 800 cm ³ alk. + 199 cm ³ w.	Tak samo	—	nie
	10. P-benzolo-sulfokwas-azo-dwumetyloanilina.			5-3 kr.										Sól sodowa Tropeolin 0 Metyloranz	zwykły przekryst. 3 razy z wody 0,1 gr. w litrze wody	—	Tak samo	nie
	11. Benzolo-azo- α -nafitylamina				20-10 kr.										0,1 g. w 4 cm ³ 0,1 n. HCl + 600 cm ³ alkoh. + 396 cm ³ wody	Tak samo	—	nie
	12. P-benzolo-sulfokwas-azo- α -nafitylamina.				12-8 kr.									Sól sodowa	0,1 g. w 600 cm ³ alkoh. + 400 cm ³ wody	—	Tak samo	nie
	13. P-nitrofenol					20-3 kr.								Merck'a	0,4 g. w 60 cm ³ alkoh. + 940 cm ³ wody	—	—	znakomicie
	14. Czerwień obojętna.						20-10 kr.							L. Cassella	0,1 g. w 500 cm ³ alkoh. + 500 cm ³ wody	—	—	nie
III. Grupa mieszaniny fosforanów.	15. Kwas rozolowy					15-6 kr.								Towar handlowy	0,4 g. w 400 c. alkoholu + 600 cm ³ wody	—	Tak samo	nie
	16. P-benzolo-sulfokwas-azo- α -nafitol.						10-4 kr.							Tropeolin 000 Grüblera	0,1 gr. w litrze wody	—	—	użyteczny
IV. Grupa fenoltaleiny.	17. Fenoltaleina							20-3 k						Towar handlowy	0,5 g. w 500 cm ³ alkoh. + 500 cm ³ wody	Odbarwia się zwłaszcza w roztw. alkalicz.	—	dobry tylko w obecn. produkt. rozpadu białka
	18. Tymoltaleina								10-3 kr.					Grübler	0,4 g. w 500 cm ³ alkoh. + 500 cm ³ wody	—	—	również
V. Gr. alkal. punktu zwrotnego.	19. Kwas-nitrobenzolo-azo-salicylowy.									10-5 kr.				Sól sodowa żółc. alizar. R Grübler	0,1 gr. w litrze wody	—	—	nie
	20. P-benzolo-sulfokwas-azo-rezorcyna.										10-5 kr.			Sól sodowa Tropeolin 0 Grübler	0,1 gr. w litrze wody	—	—	nie

UWAGI: Czworokąty oznaczone grubymi liniami wskazują granicę reakcji, w której mogą być używane dane indykatory; liczby wewnątrz wskazują ilość kropli, jaką należy dolewać do cm³ badanej cieczy. Indykatory kwaśne grupy azowej (Nr 4, 5, 7, 8, 10, 12) względem ciał białkowych dają większe wahania, niż zasadowe (Nr 3, 6, 9, 11), mają jednak w porównaniu z ostatnimi tę zaletę, że nie zmieniają się od chloroformu i toluolu i nie wydzielają się przy stanie. Z powodu trudności opisanie barw oraz ich zmian, nie są one opisane; należy zapoznać się z nimi w praktyce.

7 $H' = 10^{-7} \text{ n}$	8 $H' = 10^{-8} \text{ n}$	9 $H' = 10^{-9} \text{ n}$	10 $H' = 10^{-10} \text{ n}$	11 $H' = 10^{-11} \text{ n}$	12 $H' = 10^{-12} \text{ n}$	13 $H' = 10^{-13} \text{ n}$	14 $H' = 10^{-14} \text{ n}$	15 $H' = 10^{-15} \text{ n}$
fiole- towa	fiole- towa	fiole- towa	fiole- towa	fiole- towa	fiole- towa	fiole- towa	fiole- towo czerwona	żółto czerwona
szkar- łatna	szkar- łatna	szkar- łatna	szkar- łatna	szkar- łatna	szkar- łatna	szkar- łatna	szkar- łatna	szkar- łatna
czerwona	czerwona	czerwona	czerwona	lila	fiole- towa	fiole- towa	fiole- towa	fiole- towa
różowa	czerwona	czerwona	czerwona	czerwona	czerwona	czerwona	czerwona zwolna jaśniej	czerwona szybko odbarwia się
bez- barwna	bez- barwna	różowa	czerwona	czerwona	czerwona	czerwona	czerwona szybko bez- barwna	na razie czerwona zaraz potem bez- barwna
brunat- nawo- żółta	brunat- nawo- żółta	brunat- nawo- żółta	zielona	zielono- nie- bieska	zielono- nie- bieska	zielono- nie- bieska	zielono- nie- bieska	zielono- nie- bieska
zielono- żółta	zielono- żółta	zielono- żółta	zielono- żółta	zielono- żółta	oran- żowa	czer- wono- oran- żowa	czer- wono- oran- żowa	czer- wono- oran- żowa
bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	bez- barwna	oran- żowa	czer- wono- oran- żowa	prawie bez- barwna
żółta odcień czer- wony	żółta odcień czer- wony	żółta odcień czer- wony	żółta odcień czer- wony	żółta odcień czer- wony	żółta odcień czer- wony	żółta odcień czer- wony	różowa	różowa
różowo- czerwona	różowo- czerwona	różowo- czerwona	różowo- czerwona	różowo- czerwona	różowo- czerwona	różowo- czerwona	różowo- czerwona	fiole- towa

6-y roztwór: 0,1 — cząsteczkowy drugorzędowy cytrynian sodowy: 21,008 krystalicznego kalbaumowskiego kwasu cytrynowego i 200 ctm. sz. normalnego NaOH rozpuszcza się w wodzie do 1 litra.

7-y roztwór: alkaliczny roztwór kwasu borowego: 12,404 grm. kwasu borowego Kahlb. (0,2 cząsteczki) i 100 ctm. sz. normalnego NaOH rozpuszcza się w wodzie do 1 litra.

Z tablicy graficznej (III) SÖRENSEN'a odczytać można dowolne stężenie dla nieznananych roztworów glikokolu i NaHO lub glikokolu i HCl, cytrynianu i NaOH lub cytrynianu i HCl, boranu i NaOH i wreszcie fosforanów pierwszorzędowych i drugorzędowych.

Krzywe posiadają, jako odcięte wartości wykładowików wodorowych, a jako współrzędne zawartość wyrażoną w całych i dziesiątych częściach ctm. sz. roztworów glikokolu, boranu, cytrynianu i dwufosforanu. Krzywa nazwana „linią ekspotencyalną“, służy do uwidocznienia różnicy potencyalnej, jeżeli odejmiemy potencjał dyfuzyjny, przypadający na daną wartość wykładowika wodorowego. Jeżeli więc potencjał dyfuzyjny odjąć od siły elektrobodźczej, zmierzonej zapomocą metody stosu koncentracyjnego, to linię tę zużytkować można do odczytania odczynu bez wyliczeń. Przy pomiarach ścisłych należy iść śladem linii jednolitych, a nie kropkowanych. W tych miejscach, gdzie możliwy jest wybór między dwiema krzywami, należy wybrać tę, która stoi bardziej prostopadle do osi odciętej, ponieważ ta wskazuje większą zdolność zobojętniającą. Gdy siła zobojętniająca roztworu jest bardzo znaczna, to ewentualne błędy, powstałe skutkiem rozcieńczenia, nie wywierają zbyt wielkiego wpływu na odczyn.

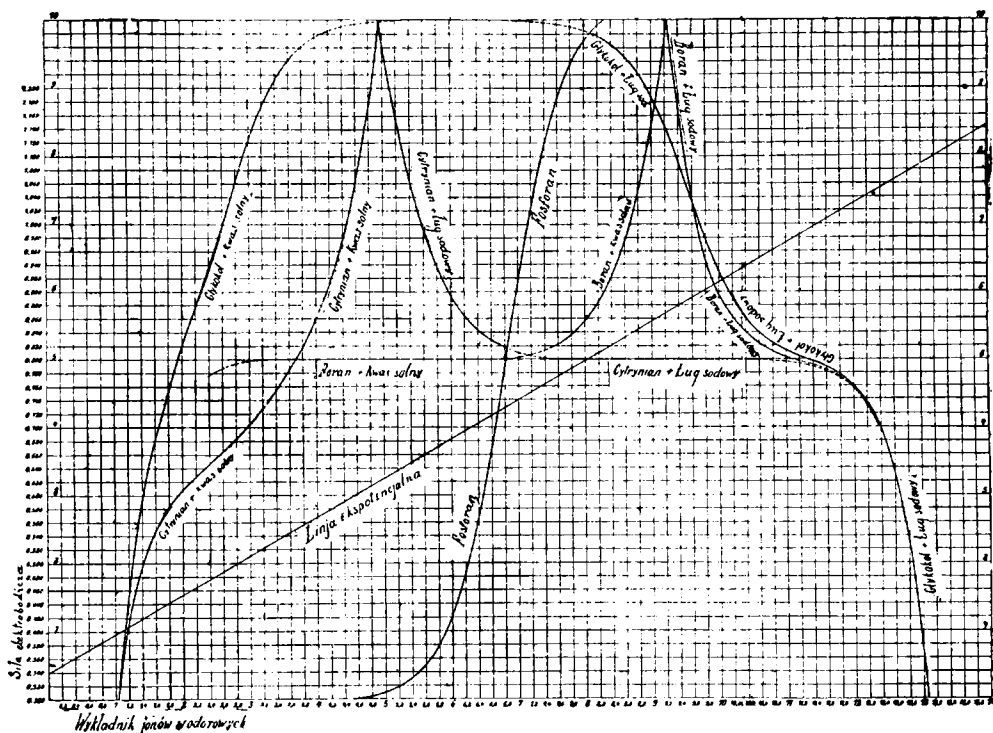
Zastosowanie praktyczne metody. Zastosowanie metody jest proste, lecz wymaga znacznej wprawy. Najpierw bada się daną ciecz zapomocą papieru lakmusowego; jeżeli działa na niego alkalicznie, bada się zapomocą fenoltaleiny, a jeżeli i na tę działa alkalicznie — zapomocą tymoltaleiny lub indykatorów alkalicznego punktu zwrotnego. Jeżeli ciecz działa na lakmus kwaśno, bada się zapomocą paranitrofenolu i jeżeli ciecz zabarwia się na kolor żółto-zielonkawy stosuje się paranitrofenol; jeżeli zaś ciecz pozostaje bezbarwna — bada się zapomocą metyloranzu lub innych indykatorów grupy azowej, a wreszcie zapomocą indykatorów z grupy fioletu metylowego. Nawet i te przedwstępne próby wymagają pewnej wprawy i dokładnej znajomości rozmaitych punktów zmiany różnych indykatorów. Dla początkujących poleca się posilkowanie się tablicą SALM'a (I), na której wskaźniki oraz punkty ich zmiany umieszczone są w tym porządku, w jakim należy je stosować.

Gdy zorientowaliśmy się, na którym wskaźniku należy się zatrzymać, np. na paranitrofenolu, przyrządzamy stężenie, odpowiadające temu stężeniu jonów wodoru, przy którym paranitrofenol daje dobre odcienie; z tablicy SÖRENSEN'a (II) widzimy, że te stężenia znajdują się w granicach od wykładowika wodorowego 5 do wykładowika wod. 7. Z tablicy

graficznej (III) widzimy, że takie roztwory otrzymane być mogą przez zmieszanie 10 ctm. sz. roztworu cytrynianu (6-y roztwór) + 0 ctm. sz. NaOH (2) aż do 6 ctm. sz. cytrynianu + 4 ctm. sz. NaOH dla wykładnika wodorowego 5 do 6, oraz przez zmieszanie 1 ctm. sz. fosforanu dwupotasowego (5) + 9 ctm. sz. fosf. jednopotasowego (4), aż do 6-u ctm. sz. fosf. dwupotasowego + 4 ctm. sz. fosf. jednopotasowego — dla wykładników wodorowych 6 do 7.

Teraz przyrządzamy odpowiednie mieszaniny roztworów zasadniczych, znajdujących się w butlach połączonych trwale z biuretami mia-

III. TABLICA SÖRENSEN'a.



rowemi, odpowiednio zabezpieczonemi przed dopływem CO_2 . Mieszani-
ny robimy w probówkach ze szkła białego możliwie o jednakowej średni-
cy i wysokości (15—20 ctm. sz. pojemności):

1-a	probówka	10	ctm. sz. cytrynianu	+ 0 ctm. sz. NaOH
2-a	"	8	" "	+ 2 " "
3-a	"	6	" "	+ 4 " "
4-a	"	2	" fosf. dwusodowego	+ 8 " fosf. jednopotasow.
5-a	"	4	" " "	+ 6 " " "
6-a	"	6	" " "	+ 4 " " "

Tych 6 probówek z mieszaninami umieszczamy w statywie na tle bia-
łego papieru w dobrze oświetlonym miejscu.

Do siódmej probówki nalewamy 10 ctm. sz. badanej cieczy. W tablicy SÖRENSEN'a widzimy, że paranitrofenol nie zmienia barwy w miarę stania i musi być dodany w ilości 20—3 kropel; zależnie od tego, czy ciecz jest bardzo kwaśna, czy też mniej kwaśna, dodajemy najpierw 3 krople indykatora, a potem więcej, aż barwa nabierze odpowiedniej intensywności. Po dodaniu indykatora do wszystkich probówek, porównujemy między którymi granicami znajduje się zabarwienie badanej cieczy. Aby było wygodniej barwy porównywać, należy probówki w statywie umieścić z przerwami i pomiędzy nie, w przerwy, wstawiać probówkę z cieczą badaną, przezco zyskuje się na czasie; jest to ważne w tych zwłaszcza wypadkach, gdy indykator, jak np. moweina, zmienia intensywność swej barwy w miarę stania. Przypuśćmy np. iż badana ciecz pod względem barwy znajduje się między 4 a 6 ctm. sz. fosforanu dwusodowego, lecz bliżej do 6-u; wtedy należy przyrządzić 5—7 nowych rozcieńczeń, mianowicie w następujący sposób:

1.	4,6	ctm. sz. fosf. dwusodowego	+	5,4	ctm. sz. fosf. jednosod.
2.	4,8	" " "	+	5,2	" " "
3.	5,0	" " "	+	5,0	" " "
4.	5,2	" " "	+	4,8	" " "
5.	5,4	" " "	+	4,6	" " "
6.	5,6	" " "	+	4,4	" " "
7.	5,8	" " "	+	4,2	" " "

Zapomocą tych rozcieńczeń łatwo będzie zabarwienie cieczy zamknąć w granicach ściślejszych. Przypuśćmy, iż zabarwienie będzie identyczne z tem zabarwieniem, jakie wykazuje mieszanina 5,4 ctm. sz. fosf. dwusodow. + 4,6 ctm. sz. fosf. jednosod.; tablica graficzna wskazuje, że odpowiada ono następującemu odczynowi: wykładnik wodorowy = 6,85.

Wartość nazwana wykładnikiem wodorowym wprowadzoną została przez SÖRENSEN'a i jest niczem więcej, jeno logarytmem BRIGG'a absolutnego stężenia jonów wodoru ze zmienionym znakiem, np.:

$$1) (H') = 1 \cdot 10^{-2} = 0,01 \text{ n; } 0,01 = 10^x;$$

$$X = \log. 0,01 = -2; \text{ a więc wykładnik wodorowy} = C_H = +2.$$

$$2) (H') = 4,5 \cdot 10^{-4} = 0,00045 \text{ n; } 0,00045 = 10^x;$$

$$X = \log. 0,00045 = -4 + 0,653 = -3,347;$$

$$\text{a więc wykładnik wodorowy} = +3,347.$$

Oczywiście, iż na mocy wykładnika wodorowego znaleźć można absolutne stężenie $H' = (C_H)$.

Np.: wykładnik wodorowy znaleziono + 3,347. Stężenie jonów wodoru C_H znajdziemy zapomocą następującego wzoru:

$$\log (H') = -3,347 = \bar{4},653;$$

znajdujemy w tablicy logarytmicznej N liczby $\bar{4},653$, który = 0,00045 = $4,5 \cdot 10^{-4} = C_H$.

Przez porównanie między metodą wskaźników a sposobem elektrometrycznym ustalono, iż na zabarwienie wszystkich wskaźników wy-

wiera wpływ obecność soli obojętnych w badanej cieczy. Chociaż zjawisko to jeszcze należyce wyświetlone nie jest, w ogólności powiedzieć można, iż z wyjątkiem wskaźników grupy fioleto metylowego, u których działanie soli obojętnych zaznacza się bardzo jaskrawo i zawsze musi być uwzględniane, na inne wskaźniki obecność soli w stężeniu 0,3—0,5 n nie wywiera wielkiego wpływu i nie zmienia wyników badania.

Wielki wpływ wywierają również ciała białkowe, dzięki temu, iż łączą się chemicznie z indykatorami, tworząc nowe związki, najczęściej nierozpuszczalne, co pociąga za sobą odbarwianie się cieczy.

W obecności ciał białkowych mogą być stosowane bez żadnych ograniczeń tylko fiolet metylowy, moweina i paranitrofenol. Naftolftaleina, fenolftaleina i tymolftaleina mogą być stosowane tylko w obecności produktów rozszczepienia białka. O ile ciała białkowe obecne są w ilości niewielkiej, jak np. w moczu, mogą być stosowane mniej więcej wszystkie indykatory, gdyż błąd w tym wypadku redukuje się do minimum.

Metoda wskaźników, jak widzimy, bez wielkich trudności daje się zastosować do moczu. Wielką przeszkodę stanowi jednak barwa moczu, wykluczająca zastosowanie tak przydatnego w tym wypadku paranitrofenolu, posiadającego również żółtą barwę. W celu zaradzenia złemu, polecono zabarwianie roztworów porównawczych zapomocą barwików, naśladujących barwę moczu. Są to barwiki następujące: brunat Bismarka (0,2 grm. na litr wody), heliantyna II (0,1 grm. w 800 ctm. sz. alkoholu i 200 ctm. sz. wody), tropeolina O (0,2 grm. w litrze wody), kurkumeina (0,2 g. w 600 ctm. sz. alkoholu i 400 ctm. sz. wody), fiolet metylowy (0,02 grm. na litr wody), siń bawelniana (0,1 grm. na litr wody).

Jeżeli zaś badany mocz jest mętny, roztwory próbne mogą być zmącone również przez dodatek świeżo strąconej wodnej zawiesiny BaSO_4 (można ją otrzymać przez zmieszanie decinormalnych roztworów BaCl_2 i K_2SO_4). W zastosowaniu do moczu do porównań przy badaniu odczynu doskonale nadaje się mieszanina fosforanów.

Wreszcie doskonały sposób badania moczu podał WALPOLE ¹⁾: do długiej rurki z czarnego papieru wkłada się dwie próbówki jedna nad drugą, z których dolna zawiera 10 ctm. sz. moczu, zabarwionego wybranym indykatozem, górna zaś 10 ctm. sz. wody destylowanej. Do drugiej takiej samej rurki wstawia się dwie takie same próbówki, z których dolna zawiera 10 ctm. sz. tegoż moczu bez dodatku wskaźnika, górna zaś 10 ctm. sz. mieszaniny porównawczej, zadanej taką samą ilością wskaźnika. Patrząc przez obydwie rurki na dobrze oświetloną białą podstawę, łatwo będzie porównać oba zabarwienia. W ten sposób przeszkadzający wpływ zabarwienia moczu został usunięty nawet bez dodawania barwików specjalnych, skutkiem czego metoda wskaźników zyskała na prost-

¹⁾ Biochem. Journal 5, 207, 1910.

cie i możliwości zastosowania tak odpowiedniego do moczu wskaźnika, jak paranitrofenol.

Podstawy teoretyczne, na których zasadzie ugruntowaną została metoda wskaźników, posiadają obecnie pierwszorzędą doniosłość dla chemii wogóle, zaś fizyologicznej specjalnie; domagają się one zreformowania dotychczasowej metodyki oznaczania kwasności moczu, która, jak widzimy, doprowadziła do błędnego pojmowania odczynu tej wydzieliny. A chociaż długie są rozważania teoretyczne, prowadzące do wniosków ostatecznych, chociaż znużające jest przygotowanie potrzebnych do metody wskaźników odczynników i roztworów zasadniczych ¹⁾, jednakże metoda ta sama przez się jest niezmiernie prosta i powinna zostać jak najśpieszniej wprowadzona do badań klinicznych i laboratoryjnych.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

137. A. Döderlein (Monachium). **O sztucznem zapłodnieniu.** (*Münch. mediz. Woch.* 1912, Nr. 20.).

138. J. Hirsch. (Berlin). **Ciąża po sztucznem zapłodnieniu.** (*Berl. klin. Woch.* 1912, Nr. 29).

Poza całym szeregiem przypadków niepłodności, mających swe źródło jużto w wadach rozwojowych organów rozrodczych u płci obojga, już też w przemieszczeniach lub w zmianach somatycznych tychże organów, istnieje bardzo wiele przypadków, w których badanie jak najskrupulatniejsze mężczyzny i kobiety nie jest w stanie wykryć w ich organach płciowych przyczyny niepłodności, a niepłodność ta, opierająca się — rzecz można — jedynie na pewnem zboczeniu funkcjonalnem, nie nadaje się zupełnie do leczenia.

W takich przypadkach jako *ultimum refugium* próbowano niejednokrotnie sztucznego zapłodnienia, już zresztą przedtem z powodzeniem wykonywanego u zwierząt. SPALANZANI i BOSSI (1780—1782) próbowali sztucznego zapłodnienia u zwierząt ssących, opierając się na pomyślnych wynikach, już przedtem otrzymanych u ryb (w 1763 r.). HUNTER pierwszy (1799 r.) z powodzeniem wykonał próbę u kobiety, wstrzyknuwszy do pochwy nasienie spodzca. Potem już znacznie później (1866 r.) MARION SIMS, GIGON, GIRAULT, BARRAL i GERARD (1897 r.) wykonywali z wielkiem, jak twierdzili, powodzeniem sztuczne zapłodnienie.

Dotychczas w piśmiennictwie lekarskiem znanych jest 96 przypadków sztucznego zapłodnienia u ludzi z 54-ma przypadkami dodatnimi, czyli 56,2%. Rozumie się, że nie wszystkie są wiarogodne, tak np. GIRAULT podaje, że na 12 przypadków sztucznego zapłodnienia miał aż 10 pomyślnych, BOSSI, że na 11—9, BARRAL i GERARD, że na 30—25! W ostatnich czasach ROHLEDER zebrał z piśmiennictwa 65 przypadków sztucznego

¹⁾ Wszelkie roztwory i wskaźniki w postaci gotowej do użytku mogą być nabyte w firmie MERCK'a lub KAHLBAUM'a, albo wreszcie obstalowane w odpowiednich pracowniach chemicznych.

zapłodnienia, wśród których doliczył się 21 dodatnich (32%); sam zaś na 6 prób sztucznego zapłodnienia miał 1 pomyślny. Ten sam stosunek wykazuje i DÖDERLEIN i właśnie w pracy niniejszej zdaje sprawę z pomyślnego przypadku swego.

Przypadek DÖDERLEIN'a dotyczy małżeństwa, które podczas 6-letniego pożycia małżeńskiego nie doczekało się potomstwa, aczkolwiek u małżonki, 24-letniej zdrowej kobiety, już dawniej przez rozszerzenie macicy, wyskrobanie i stomatoplastykę próbowano usunąć niepłodność, u męża zaś badanie nasienia wykazywało stale plemniki żywe i w liczbie dostatecznej. Wobec tego DÖDERLEIN postanowił spróbować sztucznego zapłodnienia i wybrał ku temu przed spodziewaną miesiączką (w połowie października). W tym celu otrzymane drogą spółkowania przez kondom nasienie wciągnięto natychmiast wprost z kondomu do wyjałowionej (roztworem fizyologicznym soli i wysuszonej) strzykawki BRAUNA i wstrzyknięto zaraz do macicy w ilości kilku kropel. Miesiączka zjawiała się dnia następnego. Była to ostatnia, gdyż nastąpiło zapłodnienie i regularność już więcej się nie zjawiała. D. mógł w końcu stycznia stwierdzić ciążę 4-miesięczną.

A więc faktem jest niezawodnym, że w przypadku tym wstrzyknięcie raz jeden do macicy nasienie, zdołało zapłodnić jedno z jajek, które się wydzieliły podczas miesiączki.

Według HIRSCH'a zabieg sztucznego zapłodnienia jest naukowo uzasadniony i ma wskazania zupełnie ściśle. Wskazania te stara się H. rozszerzyć, uważając, że pewien niedorozwój organów płciowych, jak mała macica, płytkie tylne sklepienie pochwy i krótka pochwa, nie powinny być przeciwwskazaniem do sztucznego zapłodnienia. Impotencja nerwowa małżonka, uniemożliwiająca wykonywanie normalne stosunków płciowych, jak również średni stopień spodziewania męskiego—upoważniają lekarzy do wykonywania sztucznego zapłodnienia.

HIRSCH wykonał ten zabieg 16 razy; z tych 16-u przypadków pomyślnych miał 6 (33,5%), ale jedna ciąża uległa przerwaniu (poronienie), a więc utrzymało się tylko 5 przypadków. Ze wprawa w wykonaniu zabiegu odgrywa tu ważną rolę, tego dowodzi już choćby to tylko, że wśród 16-u przypadków nie udało się HIRSCH'owi pierwszych 7, zato z następnych 9-iu aż 6 uwieńczonych zostało skutkiem pomyślnym.

Co do techniki zabiegu, to H. trzyma się ściśle metody ROHLER'a. Operację wykonywa nie w zakładzie, ale w domu prywatnym, uwzględniając żenowanie się małżonków. Nasienie w stanie nierozcieńczonym nabiera z kondomu do suchej, wyjałowionej strzykawki BRAUNA. Ogrzanie strzykawki z nasieniem do 38° dokonywa na płycie metalowej, której jeden koniec nagrzewa się płomieniem lampki spirytusowej. Macicę należy ująć mocno, za część pochwową i pociągnąć ku dołowi, ażeby wprowadzona do kanału jej kanka jak najmniej uszkadzała błonę śluzową. Upřednie przestrzyknięcie pochwy jest zbyteczne. Aby uniknąć kolki macicznej, wystarczy wstrzyknięcie tylko kilku kropel nasienia do macicy. Po zastrzyknięciu umieszcza się w pochwie przed częścią pochwową tampon, zmaczany w pozostałym nasieniu. Kobieta pozostaje w łóżku od 8-iu do 24-ch godzin. HIRSCH robi wstrzyknięcia albo tuż przed regularnością, alboweż natychmiast po jej ustaniu i sądzi, że ta właśnie pora jest najodpowiedniejsza. Tak samo jak ROHLER, do wykonania sztucznego zapłodnienia przystępuje dopiero po 5-iu latach pożycia wspólnego małżonków bezdzietnych, gdy wszystkie inne znane środki i zabiegi przeciwko bezdzietności zawiodły.

[Autorzy ani słowem nie wspominają o płodach, które urodziły się w przypadkach sztucznego zapłodnienia, nie więc nie wiadomo, czy urodziły się donoszone, dobrze sformowane, ile ważyły i t. d. A przecież potomstwo — ten najważniejszy cel sztucznego zapłodnienia — przede wszystkim decydować będzie o tem, czy zabieg się nadal utrzyma, czy też prędko pójdzie znowu w zapomnienie. P r z y p. s p r a w o z d.]

M. Z.

138. Abderhalden. Rozpoznawanie ciąży zapomocą metody optycznej i dyalizy.

Autor już dawniej opisał metodę optyczną, zapomocą której można dowieść, że przy obecności obcych ciał we krwi występują w niej odpowiednie fermenty. Obcemi ciałami nazywa autor nie tylko ciała pochodzące z zewnątrz, ale i ciała własne, swoiste, charakterystyczne dla każdego narządu, powstające dopiero w tych narządach z ciał niecharakterystycznych, krążących w obiegu krwi. Autor podaje następujący przykład wykonania metody optycznej: osocze krwi psa, nalane do polaryzatora z roztworem cukru, nie zmienia po przebyciu w cieplarni przy 37° R jego własności polaryzacyjnych; osocze tego samego psa zmienia własności polaryzacyjne roztworu cukru po zastrzyknięciu psu podskórnie lub dożylnie cukru trzcinowego. Po wstrzyknięciu psu białka, peptonu, cukru i t. p. można również przekonać się, że po pewnym czasie do krwi napływają fermenty, wskutek czego osocze dyalizuje odpowiednie białka, peptony. To samo działanie daje się spoznać przy zastrzyknięciu własnego białka, np. soku, wyciągniętego z jakiegoś narządu zwierzęcia tego samego gatunku.

Obecności fermentów we krwi, działających na białka i peptony, można bardzo ładnie dowieść w następujący sposób: rurkę ze ściętym białkiem po dodaniu do niej osocza kładzie się do wody przekroplonej, która następnie, wskutek podziałania na białko fermentów z osocza daje dodatni odczyn biuretowy.

Autor chciał dowieść obecności we krwi podczas ciąży znajdujących się w niej kosmków, które są oczywiście dla krwi ciałami obcemi. W tym celu badał zachowanie się surowicy krwi osobników ciężarnych i nieciężarnych w stosunku do tkanki łożyska. Surowica osobników ciężarnych zmieniała własności polaryzacyjne peptonów i dawała ze ściętym białkiem łożyska dodatni odczyn biuretowy w wodzie przekroplonej. W ten sposób udało się autorowi rozpoznać ciążę dotychczas w 75-u przypadkach. Bardzo silne działanie surowicy znalazł autor w przypadku *hyperemesis*.

Sprawa ta doprowadziła autora do pewnych wniosków co do przyczyny rzucawki. Autor przypuszcza przy tem cierpieniu możliwość następującego zaburzenia w działaniu fermentów we krwi: mogą one działać zbyt silnie, zbyt słabo, lub też działać w inny sposób, niż to ma miejsce w warunkach normalnych. Wynik doświadczeń, że zaburzenia te polegają na jakiejś nienormalności w budowie komórek łożyska: Badanie porównawcze surowicy chorych na rzucawkę i ciężarnych normalnych, wykazało, że działanie tych surowic jest jednakowe. Gatunek zatem fermentu we krwi nie gra tu roli w powstawaniu ciał trujących. Aby się przekonać, czy pod wpływem fermentów nie powstają z nienormalnych komórek ciała trujące autor wykonał następujące doświadczenia: autolizaty z łożyska normalnego i z łożyska chorej na rzucawkę wstrzykiwał śwince morskiej do otrzewnej. Płyn otrzymany z łożyska

normalnego nie wywołał żadnych objawów u świnki; płyn drugi wywołał lekkie bardzo drgawki. W drugim szeregu doświadczeń badał autor działanie surowicy krwi ciężarnej normalnej: 1-o na łożysko normalne; 2-o na łożysko chorej na rzucawkę. Płyn, otrzymany wskutek działania surowicy w 1-ym przypadku, nie wywołał żadnych objawów przy zastrzyknięciu śwince, w 2-im przypadku zabił świnkę przy objawach drgawek i porażenia. Odwrotne doświadczenia, t. j. trawienia łożyska eklamptycznego przez surowicę ciężarnej normalnej dało przy zastrzykiwaniu śwince wyniki ujemne. Z doświadczeń tych więc wyciąga autor ciekawe wnioski co do powstawania rzucawki i znajduje pewny sposób rozpoznania ciąży. Ze odczynu te zależą rzeczywiście od krążenia we krwi obcych dla niej komórek, dowodzą ostatnie doświadczenia autora: po zastrzyknięciu zarówno samicom, jak i samcom do otrzewnej części łożyska znajdowano w surowicy odpowiednie fermenty.

(*Münch. med. Wochenschrift*, 1912, Nr. 24).

Marta Erlichówna.

139. J. Snegireff. O bólach okresowych u kobiet. O bólach Simpson'a.

W 1863 r. SIMPSON opisał, jako charakterystyczny objaw raka trzonu i dna macicy, codziennie powracające bole napadowe. Bole te niekiedy trwają godzinami i są tak silne, że zmuszają chore do jęku lub głośnego krzyku. Rozpoczynają się powoli, z przerwami, prędko jednak osiągają większego natężenia; w tym okresie trwają godzinę lub 2 godziny i następnie zaczynają słabnąć. Chwila początku tych bólów bywa rozmaita. Zwykle między godziną 3-ą a 5-ą po południu osiągają swego maximum i znikają o 6-ej lub 7-ej przed wieczorem. Umiejscawiają się w dole brzucha i promieniują do grzbietu. Między napadami chora jest wolna od bólów. Objaw ten znany jest pod nazwą bólów SIMPSON'a.

Czy jest on rzeczywiście charakterystyczny wyłącznie dla raka trzonu macicy? Już sam SIMPSON podobne bole okresowe spostrzegał w przypadku zwapniałego polipa włóknistego jamy macicy, jak również w 2-u przypadkach zatrzymania się cieczy w jamie macicy. Z biegiem czasu nagromadziły się spostrzeżenia, które wykazały, że każdy obcy twór w jamie macicy, niekoniecznie zaś nowotwór złośliwy, może spowodować bole podobne. Autor np. przytacza przypadek włókniaka macicy u kobiety 38-letniej, która w ostatnich miesiącach przed operacją miała codziennie napady bólów, zupełnie podobnych do bólów SIMPSON'a. Po wyluszczeniu pochwowem macicy przekonano się, że to był polip włóknisty wielkości jaja kurzego.

A więc bole te nie są wyłącznie przywilejem guza złośliwego macicy, istnienie jednak takich bólów cyklicznych powinno w każdym przypadku skłonić lekarza do sumiennego zbadania jamy macicy, aby się przekonał, czy nie ma do czynienia z nowotworem złośliwym. W nowotworach złośliwych bole te występują wtedy, gdy nagromadzenie się w jamie macicy wydzieliny (fizyologicznej i patologicznej) dosięgnie pewnego maximum, wskutek czego jama macicy doznaje rozciągnięcia. Skoro przez kurczenie się (z bólami) macica wycisnie swą płynną zawartość na zewnątrz, wtedy bole ustają. Przerwa w bolach trwa aż do chwili nowego zebrania się cieczy. Tam, gdzie niema nagromadzenia się cieczy, a więc tam, gdzie jest jej wogóle mało lub gdzie ma łatwy odpływ, tam niema też i bólów SIMPSON'a.

Prócz bólów SIMPSON'a zdarzają się też u kobiet inne bole okresowe, które w pewnych zresztą tylko przypadkach, jak wykazała obserwacja,

towarzyszą sprawom zakaźnym organów płciowych, np. ropniakom jajowodowym i innym sprawom zapalnym przydatków macicy. Bole te są podobne do nerwobolów okresowych, spotykanych w malarii. Autor nazywa je bólami pseudosimpsonowskimi i przytacza następujące cechy charakterystyczne, odróżniające bole pseudosimpsonowskie albo zapalne od prawdziwych bólów SIMPSON'a: bole te rozpoczynają się ostro i następnie słabną, towarzyszy im gorączka, dreszcze i pocenie się; zimno je łagodzi; ilość odchodów nie ma z nimi żadnego związku. W czasie między napadami trwają też lekkie bole. Są to, jak widzimy, cechy wprost odmienne od tych, które charakteryzują bole SIMPSON'a.

Jakie są warunki ogólne, wywołujące okresowość bólów pseudosimpsonowskich, dotychczas nie wiadomo.

(*Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1912 t. XXXVI str. 35*).

M. Z.

140. J. Veit. O leczeniu operacyjnem ropnicy połogowej.

Jako wynik swego doświadczenia w leczeniu operacyjnem ropnicy połogowej, podaje autor wnioski następujące: Zarazek, prowadzący do czystej ropnicy, jest tem charakterystyczny, że przez jego wniknięcie do dróg krwionośnych krew ulega bardzo łatwo krzepnieniu; w przypadkach czystej ropnicy zarazek ten nie jest bardzo jadowity.

W ropnicy po powtarzających się dreszczach wobec wysokiej gorączki wskazane jest podwiązanie żył, które uległy zakrzepowi, a mianowicie najlepiej obu żył podbrzusnych (*v-ae hypogastricae*) i obu żył nasiennych (*v-ae spermaticae*), a zwłaszcza wtedy, gdy we krwi krążą przejściowo paciorkowce bezwzględnie beztlenowcowe, albo jeśli ze krwi nie można wyhodować żadnych zarodników.

Gdy zaś przeciwnie we krwi znajdują się paciorkowce tlenowcowe hemolityczne i prócz tego zjawiają się jednocześnie dreszcze, to prawdopodobnym jest, że się ma do czynienia jednocześnie z zakażeniem na drodze limfatycznej i krwionośnej, z pomnożeniem się zarazków we krwi i z zarazkami wytwarzającymi zakrzepy. Tutaj operacja podwiązania żył nie daje dobrych wyników i uważaną być musi jedynie za próbę leczniczą.

Co do techniki samej operacji, to autor zaleca drogę poprzeczotrzewną (*transperitonealer Weg*). Obrzęk służy jako drogowy siedziby najsilniejszego zakrzepu. Bliznowate kurczenie się tkanek, które zjawiało się po długotrwałych dreszczach, czyni pod względem technicznym operację niemożliwą.

Jeśli w najbliższym otoczeniu zakrzepłej żyły wytworzyło się już zakażenie tkanek, to operacja sama przez się jest niebezpieczna; wtedy więc starać się trzeba wszelkim sposobem o przedrenowanie na zewnątrz tkanek, w sąsiedztwie żyły będących.

Jeśli z powodu modzeli bliznowatych dokoła żyły podwiązanie jej już nie jest możliwe, to nie należy kusić się o wypreparowanie naczyń, lecz trzeba przerwać operację i zamknąć napowrót jamę brzuszną. W takim przypadku i w innym jeszcze, w którym dreszcze wciąż trwały, autor zastosował z powodzeniem hirudynę i zaleca dalsze próby z tym środkiem. W razie jednocześnie istniejącej posocznicy (*septicaemia*) leczenie operacyjne ropnicy nie ma żadnych szans powodzenia.

(*Praktische Ergebnisse der Geb. u. Gynaek. 1912. Rok IV, str. 342*).

M. Z.

Wiadomości bieżące.

— Z dniem 1-go października r. b. zawakuje posadę asystenta katedry anatomii patologicznej Wszechnicy Jagiellońskiej.

— Otwarto przy ul. Spokojnej Nr. 15 przytułek dla umysłowo chorych, przerbiony z dawnego aresztu policyjnego. Przytułek obliczono na 134 chorych spokojnych. W zakładzie brak urządzeń leczniczych, któreby umożliwiały indywidualizowanie chorych, brak miejsca do pracy dla chorych, brak kąpeli stałych. Poważną też wadę nowej instytucji stanowi blizkie sąsiedztwo (turkot i wyziewy) miejskiego zakładu dezynfekcyjnego i garbarni. Dla względów przytoczonych odmówić należy przytułkowi nazwy „szpitala dla umysłowo chorych“, jaki nadały mu w sprawozdaniach o otwarciu pisma codzienne. Charakterystyczny szczegół—przypuszczamy, że chyba nieprawdziwy—podaje w opisie przytułku jeden z dzienników: „na utrzymanie chorych w tym szpitalu przeznaczono po 27½ kop. na osobę, dla chorych zaś, dostarczonych przez policję tylko po 20 kop., a to z tego względu, aby zbyt obfita strawa nie była zachętą dla udających idiotów, pragnących dostać się do przytułku“ (!).

— W Łódzkim szpitalu miejskim dla chorób zakaźnych gorączkowych ruch chorych był następujący:

od 1-go lipca do 1-go sierpnia	było	przybyło	wypisało się	zmarło	pozostało
osipa	6	11	6	3	8
szkarlatyna	3	4	1	1	5
dur wysypkowy	3	1	3	—	1
róża	1	1	2	—	—
Ogółem	13	17	12	4	14

NEKROLOGIA.

Ś. p. Edmund Neusser.

W dniu 30. lipca b. r. zmarł w Fischau pod Wiedniem znakomity klinicysta wiedeński, szef II-iej kliniki lekarskiej, radca dworu, ś. p. prof. EDMUND NEUSSER. Urodzony w r. 1852 w Swoszowicach w Galicyi, ś. p. NEUSSER był polakiem z pochodzenia i za polaka do końca życia się uważał, jakkolwiek całą pracę wieku męskiego poświęcił obcym i wśród obcych przedewszystkiem zyskiwał za nią uznanie, miłość otoczenia, i zaszczyty. Po odbyciu studiów uniwersyteckich w Krakowie i Wiedniu ś. p. NEUSSER został w r. 1877 asystentem BAMBERGERA, w r. 1887 habilitował się przy katedrze medycyny wewnętrznej, poczem czas krótki był lekarzem nadwornym króla Ferdynanda bułgarskiego i profesorem uniwersytetu w Sofii. Wkrótce powołany na lekarza naczelnego szpitala imienia arcyksięcia Rudolfa, NEUSSER wrócił do Wiednia, w którym pozostał już do końca swego życia. Kierownictwo kliniki II-iej oraz katedry patologii i terapii szczegółowej w Wiedniu objął w r. 1893. W r. 1905 otrzymał szlachectwo austriackie.

Uniwersytet wiedeński zaliczał NEUSSER'a do gwiazd swych najpierwszych. Jako klinicysta zmarły odznaczał się zwłaszcza znakomitą talentem dyagnostycznym; LEYDEN nazywał go najpierwszym dyagnostą niemieckim. Imponował nadzwyczajną znajomością i pamięcią piśmiennictwa kazuistycznego i wielką

wiedzą w zakresie nauk podstawowych medycyny wewnętrznej — chemii lekarskiej, hematologii, bakterjologii, wreszcie anatomii patologicznej. Pisywał niewiele, owszem był wrogiem dzisiejszego typu prac naukowych niemieckich, zbliżając się więcej do pojęć klinicznych i metody pisania francuskiej. To, co pozostawił po sobie, opierał na wieloletnich spostrzeżeniach własnych i zmuśnionych studiach.

Szczególnie zasługują na uwagę prace NEUSSER'a o chorobach nadnerczy (w podręczniku NOTHNAGEL'a), o bradykardji i tachykardji (drukowane w przekładzie w „Odczytach Klinicznych“ Gazety), o *pellagra*, dusznicy bolesnej, dalej studia nad dusznością i sinicą, nad *status thymico-lymphaticus*, nad znaczeniem ciałek eozynofilowych i inne.

Do wykładów NEUSSER wybierał prawie wyłącznie przypadki zawikłane, rozbił je dokładnie „*das Kleingedruckte*“, jak się wyraził o nim jeden z anatomów. Toteż wykłady NEUSSER'a, zarówno jak jego prace naukowe, oceniane były należycie przede wszystkim przez lekarzy już wyszkolonych; u studentów zaś mniejszą cieszyły się popularnością.

Jako człowiek ś. p. NEUSSER odznaczał się wielką dobrocią i skromnością. Obcy wszelkim zawiściom i ambicyom wielkomiejskim, unikał nawet wielkiej praktyki; prowadził życie ustronne i ciche, oddany całkowicie swoim studjom i ulubionej muzyce. Zmarł z powodu cierpienia, któremu poświęcił piękną, opartą na długotrwałych badaniach pracę kliniczno-anatomiczną — *hypernephroma malignum*.
W. St.

Do numeru niniejszego dołącza się tablicę do artykułu dra M. DOMINIKIEWICZA.

Redaktorzy: Dr A. Puławski i Dr W. Starkiewicz. Wydawca: Dr W. Szumlański.

Wszelkie artykuły są płatne. Autorzy otrzymują bezpłatnie 25 odbitek.

**WARUNKI PRENUMERATY „GAZETY LEKARSKIEJ“, „PRZEGŁĄDU PEDIATRYCZNEGO“
I „ODCZYTÓW KLINICZNYCH“**

Gazeta Lekarska w Warszawie rocznie rub. 7, półrocznie rub. 3.50; na prowincyi, w Cesarstwie i za granicą: rocznie rub. 8, półrocznie rub. 4, kwartalnie rub. 2.

Cena numeru pojedynczego kop. 20.

Przegląd Pediatryczny rocznie rub. 4. Numer pojedynczy rub. 1.

Odczyty Kliniczne rocznie (12 zeszytów) rub. 4. Zeszyt pojedynczy kop. 40.

Opłacający Gazetę rocznie bezpośrednio w Administracyi otrzymują Przegląd Pediatryczny za rub. 2 rocznie w Warszawie i za rub. 2.40 z przesyłką. Tygodnik Lekarski Lwowski dla prenumeratorów Gazety kosztuje rub. 4 rocznie.

CENA OGŁOSZEN: w Gazecie za wiersz dwuszpaltowy drobnem pismem na stronie pierwszej i ostatniej kop. 30, na stronach przylegających do tekstu kop. 25, na pozostałych przed tekstem kop. 20, za tekstem kop. 16. Opłata za wiersz jednoszpaltowy wynosi połowę. W Przeglądzie Pediatrycznym: na okładce (str. 2, 3, 4) cała strona rub. 20, 1/2 str. rub. 11 1/4 str. rub. 6; za tekstem: cała strona rub. 15, 1/2 str. rub. 8, 1/4 str. rub. 4.50.

Ogłoszenia przyjmują: Administracja Gazety Lekarskiej, Dom handlowy L. i E. Metz i S-ka Marszałkowska 130 i Biuro Ungra, Wierzbowa 8. W Krakowie H. Falek, Św. Gertrudy 2; w Berlinie Rudolf Mosse, Jerusalemstrasse 46/49 i K. Lohner, Grossbeerstr. 92; w Paryżu M-r Gray de Gourcy, 46. Boulevard Barbès.

Administracja (Zielna 11) otwarta w dni powszednie od 10-ej do 2-ej.

Druk K. Kowalewskiego Warszawa, Piękna 15.