

# GAZETA LEKARSKA.

## I. POMYSŁY DO NOWYCH ZABIEGÓW CHIRURGICZNYCH,

### MAJĄCE NA CELU

### ZAPOBIEGANIE I LECZENIE

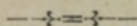
### PRZEPUKLN BRZUSZNYCH ŚRODKOWYCH I OBWISŁEGO BRZUCHA.

[Podług odczytu, wygłoszonego na VII zjeździe chirurgów polskich w Krakowie 17. VII. 1895 r.]

Napisal

**Maksymilian Wolkowicz,**

b. asystent przy katedrze chir. oper. Warsz. Uniw.



[Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 6].

**Uwagi anatomiczne.** Zachodzi pytanie, czy przy krzyżowaniu lub nasuwaniu mięśni prostych brzucha unerwienie i unaczynienie płatów mięśniowych nie ucierpi o tyle, ażeby się można było obawiać ich bezwładu, zaniku lub wreszcie zupełnej nawet zgorzeli.

Mięsień prosty otrzymuje, jak wiadomo, nerwy, pochodzące z 7 dolnych nerwów międzyżebrowych (*nervi intercostales*)<sup>1)</sup>. Przebiwszy od strony zewnętrznej pochwę mięśnia prostego, wchodzą one do mięśnia przez jego tylną powierzchnię, nieco nawewnątrz od jego zewnętrznego brzegu. Górne nerwy idą w kierunku prawie poziomym, dolne zaś coraz bardziej ukośnym — ku wewnątrz i ku dołowi. Wobec takiej obfitości nerwów, wchodzących do mięśnia prostego, jak niemniej też wobec tego, że nerwy przeważnie i prawie zupełnie w kierunku poprzecznym przebiegają, niema obawy ażeby po przecięciu wewnętrznej połowy mięśnia, nawet w paru miejscach, mógł nastąpić bezwład lub zanik płatów mięśniowych; albowiem przecięte by zostały drobniutkie ledwo gałązki nerwowe, a i tych bardzo niewiele — ze względu na to, że przeciąć mięsień nie wypadnie nigdy w bliskości spojenia łonowego, lecz zawsze wyżej, a tam gałązki nerwowe prawie zupełnie poprzecznie przebiegają.

Krew tętniczą otrzymuje mięsień prosty przeważnie za pośrednictwem tętnic nadbrzuszných: górnej i dolnej (*arteriae epigastricae: superior et in-*

<sup>1)</sup> Są to przednie gałęzie nerwów piersiowych — *rami anteriores nervorum thoracorum*.

*ferior*), prócz tego zaś także i przez drobne gałązki, pochodzące z tętnic międzyżebrowych (*arteriae intercostales*) [nie licząc już innych jeszcze drobniejszych].

Tętnica nadbrzuszną górną <sup>1)</sup> dostaje się do pochwy mięśnia prostego od góry i od wewnątrz, idąc przez kąt pomiędzy łukiem żebrowym i wyrostkiem mieczykowatym; biegnie następnie poza mięśniami prostym w jego pochwie, wzdłuż dolnego brzegu chrząstek VII i VIII żebra; w pobliżu zaś przedniego końca chrząstki IX żebra, t. j. mniej więcej na poziomie środka odległości pomiędzy pępkiem a wierzchołkiem wyrostka mieczykowatego wchodzi do samego mięśnia [do zewnętrznej jego połowy].

Tętnica nadbrzuszną dolną <sup>2)</sup> wchodzi do pochwy mięśnia prostego od dołu i od strony zewnętrznej pochwy, biegnie ku górze, leżąc na tylnej powierzchni mięśnia [zewnętrznej jego połowy] i wchodzi do mięśnia mniej więcej na poziomie pępka.

Gałązki tętnic międzyżebrowych wchodzą do pochwy mięśnia prostego od strony zewnętrznej.

Wszystkie te tętnice na przebiegu swoim w pochwie i w samym mięśniu wysyłają do mięśnia obfite gałązki tętnicze, które też w samym mięśniu dają ze sobą połączenia (*anastomoses*). Tętnicom towarzyszą wszędzie żyły.

Przy przecinaniu poprzecznym wewnętrznej połowy mięśnia prostego mogłaby zraniona zostać jedynie tylko tętnica nadbrzuszną górną—w razie gdyby cięcie wypadło w pobliżu wyrostka mieczykowatego. Trzymając się jednak odległości, co najmniej, 4 cm. od wierzchołka jego i postępując z pewną oględnością, możemy, co najwyżej, przeciąć parę gałązek tej tętnicy; pień bowiem sam daje się tutaj z łatwością na tępo od mięśnia oddzielić. Przy odpreparowywaniu znów mięśnia prostego od tylnego listka jego pochwy tętnice wraz z odchodzącymi od nich gałązkami pozostają w związku z mięśniami.

Widzimy więc, że zarówno rozkład tętnic, jak i obfitość ich połączeń w mięśniu prostym, zapewniają mu dostateczne odżywianie przy opisanem wyżej postępowaniu operacyjnym.

Krwawienie wogóle, jakieby mogło mieć miejsce po poprzecznym przecięciu mięśnia prostego w jednym lub dwóch miejscach, nie przypuszczam, ażeby mogło chirurga niepokoić.

Rozciąganie samo płatów, gdyby ono było nadmierne, mogłoby rzeczywiście niekorzystnie na ich odżywianie oddziaływać; należy też nie starać się koniecznie płaty jak najbardziej na przeciwną stronę przeciągać, lecz, zrobiwszy większe nawet poprzeczne cięcie, przenosić tylko część płata na drugą stronę i róg jego bardziej na wewnątrz od przeciwnego kąta przyszywać [tak jak już wyżej zresztą wskazywałem]. Niekoniecznie musi się cała wewnętrzna potowa mięśnia prostego na przeciwnej stronie znaleźć; dość będzie, jeżeli ćwierć jego lub mniej nawet na przeciwną stronę przeciągnięta zostanie.

<sup>1)</sup> Pochodzi z tętnicy przymostkowej (*art. mammaria int.*).

<sup>2)</sup> Pochodzi z tętnicy biodrowej zewnętrznej (*art. iliaca externa*).

Co do wyboru pomiędzy opisanymi dwoma sposobami zabezpieczenia blizny smugi białej od rozciągania się, to pierwszemu z nich należałoby się wogóle pierwszeństwo, jako prostszemu, łatwiejszemu, mniej czasu w wykonaniu zabierającemu i w większości zresztą przypadków zupełnie wystarczającemu. W tych jedynie tylko przypadkach, w których blizna smugi białej byłaby bardzo długa i po nad pępek wysoko sięgała—tak, że skrzyżowane płaty nie mogłyby jej w zupełności nakryć, należałoby się uciec do nasuwania płatów, przez co by już mogła nakryta zostać najdłuższa nawet blizna, sięgająca np. od wyrostka mieczykowatego aż do spojenia łonowego. Gdyby bowiem po skrzyżowaniu mięśni prostych część blizny smugi białej pozostała nie nakryta, to pomimo że nie mogłaby ona, dzięki skrzyżowanym poniżej mięśniom, rozciągnąć się na boki, mogłaby jednak pod wpływem ciśnienia wewnątrz-brzusznego wprost ku przodowi się wypuklić i dać znowu drogę przepuklinie, tak, jak to wogóle bywa w tych miejscach ścian brzusznych, które nie są pokryte mięśniami i które z tego powodu ulubione miejsca dla powstawania przepuklin brzusznych stanowią <sup>1)</sup>.

[Ponieważ mięśnie proste brzucha, w miarę zbliżania się ku spojeniu łonowemu, prawie że się ze sobą stykają, ku pępkowi zaś i wyżej — nad pępkiem — coraz bardziej się rozchodzą, to, rzecz jasna, długą bliznę smugi białej, leżącą pod pępkiem, łatwiej będzie nakryć przy pomocy skrzyżowanych płatów mięśniowych, niż taką bliznę, leżącą nad pępkiem; należałoby przeto, w celu nakrycia skrzyżowanymi płatami blizny, leżącej w okolicy pępka lub nad nim, mięśnie proste przeciąć poprzecznie, o ile możności, wyżej, ażeby tym sposobem jak najdokładniej smugę białą nakryć, bo u dołu w każdym razie płaty nakrywać ją będą].

Co się tyczy innych części operacji: jak cięcia skór nego, zamknięcia worka i wrót przuklinowych, to wykonanie ich pozostaje takie same, jak i w innych stosowanych dotąd powszechnie operacjach, dokonywanych w celu doszczętnego leczenia przepuklin brzusznych środkowych.

Cięcie skór ne można więc przeprowadzić, albo wzdłuż linii środkowej na wypukłości guza przepuklinowego, zachodząc ku górze i ku dołowi aż poza jego granice, albo też obok guza przez ścianę brzuszną z boku nieco od wrót przepuklinowych [tak, jak to robią CONDAMIN <sup>2)</sup>, BRUNS <sup>3)</sup> i inni]. Ostatni ten sposób wydaje się być dogodniejszym—w tych razach szczególnie, kiedy istnieją liczne zrosty pomiędzy zawartością a workiem przepuklinowym; otworzywszy jamę otrzewnej wtedy na zewnątrz od worka przepuklinowego, można się bezpiecznie od niej ku wnętrzu worka dostać, w nim co do ewentualnych zrostów dokładnie zorientować, worek w odpowiednim miejscu szeroko otworzyć i w ten lub inny sposób z zawartością się załatwić.

Worek przepuklinowy najlepiej będzie zawsze usuwać, szyję zaś jego podwiązać lub zaszyć. Gdyby się okazało w przyszłości, że skrzyżowane

<sup>1)</sup> Pomędzy innymi: H. LINDNER. Ueber Bauchdeckenbrüche. Berliner Klin. 1892. Heft 49.

<sup>2)</sup> <sup>3)</sup> L. c.

lub nasunięte płaty mięśniowe rzeczywiście należy włożyć na nie zadanie spełniają, wtedy zbytecznym by już było stosowanie co do worka szczególnych jakich sposobów postępowania, jak: skręcanie go [BALL, STOKER], tworzenie z niego zatyczki [MAC-EWEN] i t. d.

Wrota przepuklinowe należy szczelnie za pomocą szwu zamknąć ponad podwiązaną lub zaszytą szyją worka przepuklinowego. Zależnie od wielkości i postaci wrót, należałoby szew w tym lub w innym kierunku nałożyć. W razie gdyby wrota były nieduże i miały postać szpary poprzecznej, można by było szew w ten sposób nałożyć, ażeby blizna miała kierunek poprzeczny, tak, jak to radzi NIEHUES<sup>1)</sup>; gdyby jednak w środkowej części szwu miało być znaczne naprężenie, wtedy by już lepiej było postarać się, ażeby blizna miała albo kierunek podłużny, albo też postać krzyża, a to dlatego, że poniżej lub powyżej dawnej przepukliny mogłaby powstać, a właściwie mówiąc, rozszerzyć się jaka nieznaczna szpara poprzeczna w okolicy smugi białej i dać znowu powód do wytworzenia się nowej przepukliny; drobne takie szpary w smudze białej, przepuszczające nerwy i naczynia, jak wiadomo, zawsze istnieją.

Co do materiału do szwów, należałoby użyć, o ile możności, mocnego i trwałego; w żadnym więc razie nie należałoby ani wrót przepuklinowych, ani mięśni, ani nawet skóry, zeszywać katgutem; mógłby on bowiem rozmięknąć lub rozplynać się, zanim by się jeszcze tkanki dostatecznie ze sobą zrosły. Za zupełnie odpowiedni materiał do szwu uważałbym wyjałowiony jedwab, grubości odpowiedniej do tkanek, które zeszywać mamy. Otrzewną, wrota przepuklinowe i mięśnie łączyłbym za pomocą szwu węzełkowego, skórę zaś za pomocą ciągłego, wzmocnionego gdzieś kilkoma ścięgami szwu węzełkowego.

Gdyby przy zeszywaniu skóry okazał się jej nadmiar, należałoby go usunąć, tak, ażeby skóra po zeszytciu przedstawiała powierzchnię gładką i niepomarszczoną i znów, rozumie się, nie zanadto naprężoną.

Szew więc, jak widzimy, składać się będzie z 5-ciu pięter; na oddzielne piętra składać się będą następujące tkanki: 1) otrzewna, 2) wrota przepuklinowe, t. j. smuga biała wraz z powięzią poprzeczną brzucha, 3 i 4) warstwy tkanki mięśniowej i wreszcie 5) skóra. W pewnych razach można by było wrota przepuklinowe wraz ze szyją worka przepuklinowego jednym piętrem szwów zająć; otrzymalibyśmy wtedy 4 piętra, zamiast 5-ciu. Przecięte listki przednie pochwy mięśnia prostego, zdaje mi się, nie zawsze się uda ze sobą zbliżyć i na środkowej linii za pomocą szwu złączyć. Utrzymać je jednak na miejscu, chociażby w pewnym oddaleniu od siebie, można zresztą albo za pomocą kilku mocnych szwów z jedwabiu, albo też zabierając je w szew skórny.

Po zagojeniu się rany skórnej, a więc, kiedy już zwykle opatrunki, obejmujące brzuch cały, są zbyteczne, należałoby, przez krótki przynajmniej jeszcze czas, za pomocą szerokich pasków plastra lepkiego, przytwierdzonych w kierunku poprzecznym do przedniej ściany brzusznej, uchronić od rozciągania się tkanek, które się jeszcze nie dostatecznie zrosły, i dopiero wtedy, kiedy liczyć będzie można, że się mięśnie dostatecznie i trwale ze sobą zrosły [a więc przy-

<sup>1)</sup> BERNARD NIEHUES. Ueber Hernien der Linea alba. Berliner Klinik. Heft 80. Berlin. 1895.

puszczalnie po 4-ch, 5-ciu tygodniach] można będzie chorego od wszelkiego opatrunku, a więc i od plastra lepkiego, uwolnić, a zdaje mi się nawet, że i raz na zawsze od noszenia pasa brzuszno, z którym po stosowanych dotąd powszechnie sposobach operacyjnego doszczętnego leczenia przepuklin brzusznych środkowych — choremu rozstawać się nie było wolno.

Opisane wyżej krzyżowanie i nasuwanie mięśni prostych przeobraziłem na kilku trupach, skrzyżowania zaś mięśni prostych dokonałem prócz tego na psie. Na podstawie też materiału tego opracowaną została technika powyższych operacji. Zabierają one, co prawda, sporo czasu, trudności jednak szczególnych w wykonywaniu nie przedstawiają. Krzyżując mięśnie proste na psie, przekonałem się, że, po poprzecznym przecięciu mięśnia, brzegi rany rozchodzą się bardzo szeroko i że pomimo to nie trudno jest odpowiednie rogi płatów na stronę przeciwną przeciągnąć i przyszyć: tkanina mięśniowa przy użyciu nawet bardzo cienkich nici jedwabnych nie rozrywa się; krwawienia też szczególnego nie było. Listki przednie pochwy mięśnia prostego dały się ze sobą zupełnie zbliżyć i na linii środkowej za pomocą szwu złączyć, co na ludzkich trupach, przy prawidłowych ścianach brzusznych [t. j. u kobiet, które nie rodziły, i u dobrze zbudowanych mężczyzn], pewne trudności przedstawiało.

Już w przebiegu pooperacyjnym u psa skrzyżowane mięśnie proste brzucha ważną rolę odegrały: 5-go oto, czy 6-go dnia po operacji dostrzegłem, że szew ciągi, nałożony na skórę i na przednie listki pochwy mięśnia prostego, przecięwszy tu i owdzie brzegi rany, na całej swej długości puścił, tak że rana skórna otwarta była, a na dnie jej widać było zeszyte mięśnie. Stało się to z powodów następujących: posługacz, ile razy miał przynieść mi psa w celu oględzin, podnosił go zawsze z ziemi, ująwszy w garść fałdę skóry grzbietu; a ponieważ to się dość często powtarzało, więc ostatecznie brzegi rany skórnej przez nitki przecięte zostały. Wtórno szwu na ranę nie nałożyłem. Rana jednak pomimo to, wypełniwszy się ziarniną, bardzo szybko zaczęła się zablizniać, tak, że po paru tygodniach zupełnie już zagojona była. Przypuścić należy, że skrzyżowane mięśnie proste sprzyjały tak szybkiemu zabliznieniu rany. Gdyby szew był w zwykły sposób nałożony [t. j. bez krzyżowania mięśni prostych], to rana brzuszna, która się rozeszła, najprawdopodobniej by się samoistnie nie zagoiła.

W 5 miesięcy po dokonanej operacji pies został zabity. Na skórze brzucha, pokrytej włosami, blizna była gołym okiem prawie niewidoczna. Po odpreparowaniu zaś skóry i powięzi, pokrywającej mięśnie proste, można było widzieć krzyżowanie się włókien mięsnych na linii środkowej: włókna mięsne przechodziły z jednej strony linii środkowej na przeciwną, pokrywając sobą leżącą pod spodem warstwę włókien mięsnych, przebiegających w kierunku przeciwnym. Blizna poprzeczna pomiędzy zeszytymi płatami mięśniowymi gdzieś tam tylko widoczna była; w wielu natomiast miejscach widać było włókna

jednego mięśnia prostego, jak gdyby bezpośrednio przechodzące we włókna przeciwległego mięśnia prostego. <sup>1)</sup>

Operacye, dokonane na trupach, przekonały mnie, że, nie odpreparowawszy mięśni prostych z ich pochwy, niepodobna ich skrzyżować, bez uszkodzenia. Prokowałem mianowicie przecinać poprzecznie mięsień prosty wraz z przednim listkiem jego pochwy, lecz okazało się, że tkanka powięziowa jest zbyt mało podatna, ażeby ją można było wraz z mięśniem na przeciwną stronę przeciągnąć. Podłużne nacięcia, jakie dla próby jeszcze w dodatku porobiłem w brzegach rany powięziowej [t. j. w przednim listku pochwy mięśnia prostego], również nie wiele pomódz mogły; albowiem brzeg mięśnia nie dawał się równomiernie rozciągać, a niekiedy nawet rozrywał się w miejscach, z powięzi obnażonych. Wypreparowany zaś z przedniego i z tylnego listka swej pochwy mięsień daje się równomiernie i w dość znacznym stopniu rozciągnąć.

Operacye powyższe zabierają, jak widzieliśmy, sporo czasu, a i tę jeszcze niedogodność przedstawiają, że w razie naprzykład wtórnego krwotoku wewnętrznego lub też w razie objawów niedrożności po operacyi lub też dla innego jakiego wskazania, chirurg nie decydowałby się tak łatwo wkrótce po operacyi na ponowne otwarcie jamy brzusznej, wiedząc, jaka praca go czeka, po rozpruciu wszystkich szwów, przy ponownem zeszywaniu tyłu warstw tkanek. Gdyby się jednak okazało, że operacye powyższe cel właściwy osiągnają, t. j. że rzeczywiście mogą chorego doszczętnie z jego przepukliny wyleczyć, wtedy by ani długa operacya, ani też ewentualne trudności, jakieby się z powodu tych lub owych powikłań zdarzyć mogły, chirurga od owych zabiegów odstraszały. [C. d. n.]

## II. NAPADY CZĘSTEGO ODDECHANIA.

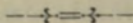
*(Polypnoe (Tachypnoe) paroxysmale).*

ZE STANOWISKA KLINICZNEGO

opracował

**D-r Med. J. Pawiński,**

starszy ordynator szpitala Ś-go Ducha w Warszawie.



[Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 4].

Nie zawsze jednak obraz chorobowy, powstający wskutek samozatrucia ustroju, przebiega tak typowo, jak w dopiero co podanem spostrzeżeniu. Zależy to oczywiście od tła, na którym się on rozwija, jak również od mniejszego lub większego zajęcia organów przeróbki materji i wydzielniczych. Zobaczymy to z następującego przypadku.

<sup>1)</sup> Preparat odpowiedni — przednią ścianę brzusznią operowanego psa — demonstrowałem na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego z dnia 15 października 1895.

**Spostrzeżenie X.** *Stenosis ostii venosi sinistri. Insufficiencia valv. mitralis. Cholelithiasis.*

Do pani X., lat 45 liczącej, wezwany zostałem na początku stycznia r. b. z powodu uporczywego kaszlu, trwającego około 2 miesięcy, przeważnie suchego, któremu i uczucie znacznej duszności towarzyszyło. W przerwach zaś oddechanie bywało bardzo częstem, dochodziło do 40—45 na minutę. Napady kaszlu, jak również i *polypnoe* występowały głównie w nocy i chorej sen odbierały. Z początku istniały w płucach dość liczne rozrzucone świsty, później zaczęły one znikać, choć kaszel i *polypnoe* jeszcze chorej dokuczwały. Płwocina, według słów kolegi S., który chorą leczył, była skąpą, przeważnie śluzową. Zaburzenia w oddechaniu występowały przy stosunkowo dobrem, napiętem, nieco przyspieszonym tętnie i dość energicznej czynności serca. Po silniejszych jednak napadach kaszlu chora czuła się mocno wyczerpaną; kilka nawet razy wystąpiły groźne objawy niedomogi serca, tak, że należało uciec się do wstrzykiwań kofeiny, kamfory. Wreszcie zjawił się obrzęk kończyn dolnych, a ilość moczu zmniejszyła się znacznie. Pomimo zastosowania naparstnicy dyureza nie zwiększała się, to samo dotyczyło kofeiny, konwalii i innych środków moczopędnych. Łaknienie średnie, skłonność do zaparcia stolca. Chora żywi się przeważnie mięsem i wogóle pokarmami białkowymi.

Przed 2 laty zasięgała mojej porady. Z owego czasu pozostała mi następująca notatka: „chora uskarża się na krótki oddech przy chodzeniu, zwłaszcza przy wejściu pod górę, na schody. Obok duszności występuje wtedy i mocne bicie serca. Prócz tego od lat kilkunastu cierpi na kamienie żółciowe, które dają powód do bardzo silnych napadów kolki wątrobowej. Przed 3 laty przechodziła żółtaczkę, kilka razy odbywała kurację w Karlsbadzie z pomyślnym rezultatem. Miesiączka zjawia się w regularnych odstępach czasu. Dzieci 8.

Budowa i odżywianie dobre. Ilość tkanki tłuszczowej nieco zwiększona. Tętno około 100, o średniej fali i średnim napięciu, miarowe. Ze strony płuc nic nieprawidłowego.

Uderzenie wierzchołkowe znajduje się w V i VI międzyżebrowo za linią sutkową lewą, jest dość silnem. Tępość serca powiększona w wymiarze poprzecznym w kierunku na lewo. Prawa granica — przy lewym brzegu mostka. U wierzchołka serca słychać przeciągły szmer przedskurczowy, w części zaś skurczowy, 2 ton tętnicy płucnej wzmożony.

Wątroba powiększona, wystaje na 3 palce z pod prawego podżebrza. Pęcherzyk żółciowy nieco powiększony, jest bolesnym na ucisk. Śledziona zwykłych rozmiarów. Atonia kiszek. Mocz ciężaru właściwego 1026, odczynu kwaśnego, wydziela się w ilości około 1000 ctm. sześć. na dobę, białka, ani cukru nie zawiera. Osad obfity, składa się głównie z moczanów sodu.

Zalecono chorej kilka-tygodniowe użycie wody Karlsbadzkiej, a następnie krople DURAND'a.

Dnia 5 maja 1895 r. Kolka wątrobowa zjawia się rzadziej. Chora narzeka głównie na krótki oddech, który występuje nawet wtedy, kiedy chodzi po równem. W sercu istnieją te same objawy wysłuchowe, co i poprzednio, natomiast opukiwanie wykazuje dość znaczne powiększenie tępości serca w wymia-

rze poprzecznym i podłużnym. Podczas prędkiego ruchu zjawia się lekka sińca na twarzy. Przepisano dyetę mleczną.

Co się tyczy obecnego stanu obiektywnego, to tętno przedstawiało się bardziej napiętem, niż dawniej, nieco nierównem, uderzającym około 100 na minutę. W dolnej części prawego płuca istniały dość liczne trzeszczenia, w pozostałych częściach płuc rozrzucone, nieobfite, suche rżenia. Tępość serca, powiększona głównie w kierunku na lewo i od góry, 1-szy ton u wierzchołka nieczysty; szmeru przedsiercowego, który dawniej wyraźnie występował, nie można było stwierdzić. Silna akcentacja 2 tonu tętnicy płucnej. U podstawy rytm do wahadłowego zbliżony. Z lewej strony mostka na wysokości II—III żebra w miejscu, odpowiadającym przedsionkowi lewemu, wyraźne stłumienie odgłosu opukowego. Wątroba mocno powiększona, brzeg jej dolny dochodzi prawie do linii pępkowej, bolesnym jest na ucisk. Kończyny dolne—w stanie umiarkowanego obrzęku. Mocz w małej ilości [500—600 ctm. sz. na dobę], słabo kwaśny, zawiera mało mocznika [22,70 grm. na 1000 ctm. sz.], natomiast bardzo wielką ilość kwasu moczowego w roztworze. Białko znajduje się w ilości 1,15‰. Osad wydatny zawiera liczne, drobne kamyczki wielkości ziarenka prosa, złożone z kwasu moczowego, jak również nieliczne, czerwone ciała krwi i wałeczki nerkowe. Te ostatnie są różnej wielkości, przeważnie blade, nagie, niektóre z nich z ziarenkami białkowemi.

*Epicrisis.* Przypadek powyżej opisany zasługuje na uwagę pod kilkoma względami. Najdotkliwszym dla chorej objawem był uporczywy, kilka tygodni trwający kaszel i *polypnoe*. Sądząc z obfitości świstów, można było upatrywać podobieństwo do dusznicy oskrzelowej. Niewątpliwie podkładem do zaburzeń w narządzie oddechania był zastój w małym krążeniu krwi, *resp.* w drobnych oskrzelach i pęcherzykach płucnych, spowodowany osłabieniem lewego przedsionka. Za tem przemawiało zniknięcie szmeru przedsiercowego, który poprzednio tak wydatnie występował, jak również stłumienie, odpowiadające lewemu przedsionkowi. Prawa komórka odbywała swą czynność z należytą sprawnością, czego dowodem było znaczne wzmożenie 2 tonu tętnicy płucnej. Czy to rozszerzenie lewego przedsionka było tylko czasowem na skutek niedomogi lewej komórki, czy też zależało od zmian patologicznych, odbywających się w samych ścianach przedsionka, trudno było wtedy rozstrzygnąć. Co się tyczy lewej komórki, to choć zdarzały się chwile, w których siła jej słabła, a tętno stawało się drobnem, niemiarowem, wogóle jednak czynność serca była energiczną, wzmożoną, a ciśnienie w układzie tętniczym wzmożone. Jakkolwiek do powstania tego ostatniego mogło się przyczynić pobudzenie nerwów naczynio-ruchowych, w pewnej jednak mierze udział w tem przyjmowała i rezerwowa siła lewej komórki. Wobec dostatecznej sprawności mięśnia prawej komórki niepodobna było silnej duszności i *polypnoe* odnieść jedynie do zaburzeń cyrkulacyjnych. Za tem przemawiał i rezultat ujemny, otrzymany z podania 2 dawek [po 15 grm.] naparu *digitalis*. Na tętno naparstnica żadnego wpływu nie wywarła, zwłaszcza co się tyczy częstości tegoż; duszność, kaszlu nie zmniejszyła, a co najważniejsza—nie zwiększyła dyurezy, o którą wtedy głó-



wnie chodziło. W czasie chwilowego upadku tętna najskuteczniejszą okazała się kofeina, a przeciw uporczywemu kaszlowi — kodeina.

Jeśli więc zaburzenia cyrkulacyjne nie były same przez się dostatecznymi dla wytłumaczenia nam chorobowych objawów w narządzie oddechania, to pytanie: gdzie szukać należy przyczyny tychże? Sądzę, że upatrywać je trzeba w zmienionych warunkach przemiany materii, których znowu siedliskiem jest w danym przypadku przedewszystkiem wątroba, a w pewnej mierze i nerki. Wskutek istnienia kamieni żółciowych, a z drugiej strony przekrwienia biernego, wywoływanego wadą otworu żylnego lewego, wątroba nie była w stanie należycie czynności swoich wypełniać, a zwłaszcza co do przemiany różnych ciał, pochodzących z rozkładu białka, na mocznik. Mamy tu głównie na myśli t. zw. kwas karbaminowy i lepiej klinicytom znany kwas moczowy, które za pomocą krwi żyły wrotnej dostają się do wątroby i tam podlegają wyższemu stopniu utleniania—na mocznik, jeśli wątroba, wskutek zmian chorobowych swych komórek, nie utraciła tej, tak ważnej dla ustroju własności. Zadaniem tego narządu jest jednak nie tylko wyrób mocznika, lecz i przetwarzanie różnych substancji toksycznych, dopływających do niej z przewodu pokarmowego, na ciała nieszkodliwe dla ustroju. Mamy tu głównie na myśli toksyny, powstające w kiszkiach pod wpływem różnego rodzaju bakterii. Jeśli substancje te dostaną się znowu do krwiobiegu, to mogą spowodować zatrucie ustroju, co tem łatwiej może nastąpić, o ile nerki nie są w stanie wydalić ich z moczu na zewnątrz, jak to właśnie u naszej chorej miało miejsce. Wskutek biernego przekrwienia czynność nerek była już upośledzoną, łatwo więc mogły w kanalikach osadzać się złogi kwasu moczowego i powstrzymywać filtrację różnych ciał szkodliwych, krążących we krwi. Że tak być mogło, za tem przemawia rozbiór chemiczny moczu, w którym nawet drobne kamyczki, złożone z kwasu moczowego, znaleziono. Niekiedy nawet podobne złogi stają się powodem groźnej dla życia anuryi, przez zatkanie zupełne kanałków nerkowych.

Wobec więc zaburzeń w czynności dwóch tak ważnych dla ekonomii ustroju narządów łatwo mogło przyjść do zatrucia krwi, a więc ośrodków oddechowych, jak również i zakończeń nerwowych w narządzie oddechania (*polypnoe, tussis*). Do warunków, jakie się mogły jeszcze w znacznej mierze przyczyniać do powstawania w ustroju produktów niedotlenionych ciał, zaliczyć należy niedostateczny brak ruchu [a to z powodu łatwego męczenia się], a z drugiej strony obfite spożywanie mięsa i wogóle substancji, azot zawierających. Że w pewnych warunkach u osób z usposobieniem nerwowym pod wpływem zaburzeń w czynności wątroby może powstać dusznica oskrzelowa i to na drodze zakażenia krwi produktami zmienionej czynności tego narządu, miałem tego przykład w ostatnich czasach. U pacjentki, która od lat wielu cierpi na silne napady dusznicy oskrzelowej, obserwowałem bardzo silny napad tejże, po kilkudniowym zaburzeniu w wydzielaniu żółci [najprawdopodobniej wskutek obecności kamieni w wątrobie], bez kolki jednak wątrobowej. Ta ostatnia wystąpiła dopiero później, po ustąpieniu już napadu dusznicy; w przeciwnym bowiem razie moglibyśmy ją uważać za t. zw. astmę odruchową w ścisłem

znaczeniu tego wyrazu. Poprzednie napady rozpoczynały się zwykle od nieżyty nosa.

Że powyżej przytoczone wnioski nie są tylko oparte na teoretycznym rozumowaniu, na to wskazują bardzo ciekawe doświadczenia, wykonane na zwierzętach pod kierunkiem prof. M. NENCKIEGO w Instytucie Medycyny doświadczalnej w Petersburgu. Dla klinicysty badania te posiadają doniosłe znaczenie; wykazują bowiem, jak ważną rolę odgrywa wątroba w przemianie materii i jakie zachodzą sprawy chemiczne we krwi wówczas, kiedy wskutek upośledzenia czynności wątroby następuje samozatrucie ustroju. Z powyższego względu, jak również i z przyczyny, że o pracach tych nie podano w naszych czasopismach sprawozdań, pozwolimy sobie o nich tu wspominać. Pierwsza z nich ukazała się w r. 1892 pod tytułem: *La fistule d'Eck de la veine cave inférieure et de la veine porte et ses conséquences pour l'organisme, par M. M. les Drs M. HAHN, V. MASSEN, M. NENCKI et J. PAWŁOW*<sup>1)</sup>. W celu wyłączenia wątroby z obiegu krwi badacze ci robili najprzód sztuczną przetokę pomiędzy żyłą wrotną a żyłą główną dolną sposobem Eck'a, podwiązując pierwszą tuż przed jej wejściem do wątroby. Wkrótce po tej operacji, lub też nieco później, zauważono u psów różne objawy ze strony układu nerwowego, a mianowicie wybitną zmianę charakteru: ze spokojnych, łagodnych, psy stają się złymi, kłają. U niektórych z nich dochodzi nawet do napadów, w których z początku przeważa senność, później zaś okres irytacyjny w połączeniu z ataksją, analgezyą, ślepotą, jak również z klonicznymi lub tonicznymi drgawkami. W ostatnim okresie występuje znowu śpiączka, która kończy się albo śmiercią, lub wyzdrowieniem. Uderzającą była ta okoliczność, iż objawy zatrucia występowały głównie u zwierząt, które albo bardzo mało jadły, albo też przyjmowały bardzo dużo pokarmów mięsnych i wogóle zawierających azot. W moczu takich zwierząt operowanych znajdowano kwas karbaminowy w ilości stosunkowo dość znacznej.

U niektórych z nich dochodzi nawet do napadów, w których z początku przeważa senność, później zaś okres irytacyjny w połączeniu z ataksją, analgezyą, ślepotą, jak również z klonicznymi lub tonicznymi drgawkami. W ostatnim okresie występuje znowu śpiączka, która kończy się albo śmiercią, lub wyzdrowieniem. Uderzającą była ta okoliczność, iż objawy zatrucia występowały głównie u zwierząt, które albo bardzo mało jadły, albo też przyjmowały bardzo dużo pokarmów mięsnych i wogóle zawierających azot. W moczu takich zwierząt operowanych znajdowano kwas karbaminowy w ilości stosunkowo dość znacznej.

Wstrzykiwano też do żył sole kwasu karbaminowego u zwierząt nieoperowanych, jak również i operowanych i przekonano się, iż można otrzymać zbiór objawów zupełnie podobny do tego, jaki występuje tylko po zrobieniu przetoki pomiędzy *v. porta* i *v. cav. inferior*, bez wstrzykiwania kwasu karbaminowego. Najciekawszymi były jednak badania nad wpływem soli karbaminowych podawanych *per os* normalnym [nieoperowanym] i operowanym zwierzętom. Podczas gdy pierwsze, po uprzednim zneutralizowaniu soku żołądkowego i podaniu im następnie soli karbaminowych, nie oddziaływały na nie zupełnie, to u zwierząt operowanych występowały objawy zatrucia, jakie zjawiały się same przez się, lub po podaniu im przeważnie mięsnych pokarmów, lub jakie występowały u zwierząt normalnych po wstrzyknięciu im dużych ilości tychże soli do żył. Na tej zasadzie autorzy ci wnioskują, że w normalnych warunkach bodziec trujący, który u zwierząt operowanych wywołuje napady, zostaje w wątrobie zubożony i że tym czynnikiem jest właśnie kwas karbaminowy, *resp.*  $\text{NH}_3$ ; za-

<sup>1)</sup> Archives des sciences biologiques de St. Petersbourg. 1892. I. str. 401—497.

tem, że wątroba posiada własność przemiany tego kwasu, który się we krwi nagromadzi, na mocznik i tym sposobem ochrania ustrój od zatrucia.

Badania chemiczne moczu zwierząt operowanych wykazały zmniejszenie ilości mocznika, a zwłaszcza zwiększenie kwasu moczowego i amoniaku. Ten ostatni występował wyraźnie dopiero w czasie silnych napadów nerwowych [aż do 0,92%] w połączeniu z kwasem karbaminowym [można go otrzymać za pomocą mleka wapiennego, przyczem tworzy się karbaminian wapnia, a  $\text{NH}_3$  wydziela się].

Zazwyczaj bezwzględne zwiększanie się ilości amoniaku nie jest znaczne, w porównaniu jednak do ogólnej cyfry azotu wydzielanego z moczem [mocznik], zwiększenie azotu amoniakowego wypadnie o wiele większe. W normalnych warunkach u człowieka, podług HUEFNER'a, ilość amoniaku pozostaje w stałym stosunku do ilości mocznika, co w stanach patologicznych zmienia się znacznie. Prócz tego ilość innych substancji, zawierających azot, także podlega w takich razach pewnym wahaniom [kwas moczowy, hipurowy i t. p.] w pewnej ilości. Karbaminian amoniaku [ $\text{NH}_4\text{O} - \text{CO} - \text{NH}_2$ ] stoi, według wszelkiego prawdopodobieństwa, w szeregu związków azotowych najbliżej mocznika [ $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ].

Gdzie powstaje karbaminian amonu, dotychczas nie jest rozstrzygnięciem. Według prof. NENCKIEGO, przemiana azotowych substancji na kwas karbaminowy, przypuszczalnie, nie odbywa się w wątrobie, lecz w innych tkankach [gdyż u psów operowanych znajdowano go w dużej ilości w moczu]. Wszędzie, gdzie ma miejsce utlenianie ciał białkowych w roztworze alkalicznym, powstaje kwas karbaminowy, jako ostatni produkt spalania. Wątroba otrzymuje go, za pośrednictwem żyły wrotnej, ze śledziony, z trzustki i ścianek kiszek [a więc z narządów, w których w czasie trawienia odbywają się najważniejsze przemiany chemiczne i utlenianie].

Na mocy objawów, jakie występują u zwierząt, po zrobieniu przetoki Eck'a, a które przedstawiają wielkie podobieństwo do objawów, towarzyszących mocznicy, autorzy zadają sobie pytanie: czy mocznica nie jest to zatrucie kwasem karbaminowym?

Powyżej przytoczone badania zyskały niezmiernie na wartości, skoro wynaleziono dokładny sposób oznaczania we krwi i w tkankach amoniaku, *resp.* kwasu karbaminowego [M. NENCKI i J. ZALESKI<sup>1)</sup>]. Posługując się tą nową metodą, D-rzy ZALESKI, M. NENCKI i PAWŁOW<sup>2)</sup> przedsięwzięli cały szereg doświadczeń na zwierzętach [psach], przyczem doszli do następujących wniosków:

1) Zawartość  $\text{NH}_3$  we krwi tętniczej psów, karmionych mięsem, jest dość stałą i wynosi średnio 1,5 gram. na 100.

1) Ueber die Bestimmung des Amoniaks in thierischen Flüssigkeiten und Geweben. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmak. XXXVI Bd.

2) O zawartości we krwi i w organach amoniaku i o powstawaniu mocznika u zwierząt ssących. Archives des sciences biolog. Tome IV. N. 2. Petersbourg. 1895 [po francuzku i po rusku].

2) Wahania zawartości  $\text{NH}_3$  w *v. port.* są daleko większe: 3,7—8,4, średnio 5,1%. Zatem we krwi żyły wrotnej znajduje się 3—4 razy więcej amoniaku, niż we krwi tętniczej. Stąd wniosek, iż  $\text{NH}_3$  *resp.* kwas karbaminowy, niesiony z przewodu pokarmowego przez żyłę wrotną do wątroby, zatrzymuje się w tej ostatniej i tam zamienia się prawdopodobnie na mocznik.

3) O wiele więcej, niż w żyłę wrotnej, znajduje się amoniaku w jej gałęziach, a mian.: w *v. pancreatic* [11,2%], w *v. mesenterica* [6,7%], w *v. gastrica* [6,7%]. Oczywiście, iż duża zawartość  $\text{NH}_3$  w dopływach *v. portae*, idących od przewodu pokarmowego, zmniejsza się w samej żyły wrotnej wskutek rozcieńczenia krwią z żyły śledzionowej.

4) Ilość  $\text{NH}_3$  we krwi i w tkankach pozostaje w ścisłej zależności od rodzaju pokarmu.

Amoniak, idący od przewodu pokarmowego do wątroby, pochodzi z dwóch źródeł: jedna część bierze początek z amoniaku pokarmów, t. j. z rozkładu miazgi pokarmowej w kiszkiach; druga zaś powstaje niezawodnie ze spraw chemicznych, odbywających się w gruczołach przewodu pokarmowego. Według obliczeń wymienionych powyżej autorów, w zawartości żołądka znajduje się 16,0 mgr. na 100 gram.. U zwierząt roślinożernych, jak również u psów, żywnością mlekiem i chlebem, ilość  $\text{NH}_3$  w zawartości żołądka zmniejsza się. Podobnie w kiszkiach najwięcej amoniaku otrzymuje się przy karmieniu mięsem. Przy mieszanym pożywieniu człowieka zawartość kiszki cienkiej, aż do zastawki BAUHIN'a, oddziaływa kwaśno; to samo znajdowano u psów. Odwrotnie, przy obfitem karmieniu mięsem zawartość kiszki cienkiej oddziaływała zasadowo i zawierała 0,42 gram.  $\text{NH}_3$  na 100 gram. u człowieka. U psów, jak i u zwierząt roślinożernych, zawartość  $\text{NH}_3$  w błonie śluzowej żołądka jest prawie 2 razy większą, niż w zawartości kiszki. Wskazuje to na bardzo energiczny rozkład ciał białkowych w ściankach błony śluzowej, jaki ma miejsce podczas wydzielania soku żołądkowego.

W końcu swej pracy autorowie dochodzą do następujących wniosków:

1) W obecnym stanie wiedzy za główne miejsce tworzenia się mocznika uważać należy wątrobę, nie można jednak odrzucać możliwości powstawania tegoż po za wątrobą.

2) We wszystkich organach równoległe z powiększeniem spraw utleniania ilość  $\text{NH}_3$  zwiększa się, a przy głodzeniu zmniejsza się do *minimum*.

3) Większa część azotu pokarmów utlenia się w organach na kwas karbaminowy, którego przeważna część w wątrobie przemienia się na mocznik.

Na zasadzie powyżej przytoczonych bardzo ciekawych wyników eksperymentalnych należałoby przedsięwziąć odpowiednie badania na ludziach i oznaczać w moczu nie tylko mocznik i kwas moczowy, lecz również i kwas karbaminowy, *resp.* amoniak, przy różnej diecie i różnych stanach patologicznych, co obecnie, przy istnieniu ścisłej metody, nie przedstawia już trudności. Niewątpliwie podobne badania dałyby suty plon, zwłaszcza w zaburzeniach chorobowych, w których wydziela się w nadmiarze kwas moczowy [ $\text{C}_5\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_3$ ], tak blisko stojący kwasu karbaminowego i mocznika. W naszym przypadku tyl-

ko na mocy analogii z doświadczeniami na zwierzętach możemy przypuszczać wydzielanie się w mowie będącego związku <sup>1)</sup>.

Wziąwszy pod uwagę przeważnie żywienie się chorej naszej pokarmami mięsnymi, które, jak to doświadczenia powyżej wspomniane wykazały, zwiększają ilość kwasu karbaminowego, *resp.* amoniaku, a z drugiej strony, mając na względzie upośledzenie czynności wątroby, łatwo wyjaśnić sobie niektóre objawy samozatrucia organizmu. Oczywiście, że nie występowały one w tak ciężkiej postaci, jak u zwierząt, gdyż i upośledzenie czynności wątroby nie dosięgało w naszym przypadku tego stopnia, jak we wspomnianych doświadczeniach. Być może, że gdyby czynność nerek była normalną, to zaburzenia w czynności wątroby nie wystarczałyby same przez się do wytworzenia podobnych zaburzeń w ekonomii ustroju. Zresztą wszakże mieliśmy przed sobą i zmienione warunki cyrkulacyjne, co wszystko razem wzięte, mogło dać obraz mieszany, odmienny od tego, jaki powstaje przy doświadczeniach na zwierzętach, gdzie wchodzi w grę mniej zawile czynniki.

Objawy zatrucia odbiły się głównie na narządzie oddechania i na nerkach. Zachodzi jednak pytanie, czy obok pobudzenia ośrodka oddechowego nienormalnymi produktami przemiany materii, nie miało także miejsca podrażnienie obwodowe dróg oddechowych tymiż produktami [a zwłaszcza  $\text{NH}_3$ ].

Ponieważ krew tętnicza zawiera mniej amoniaku, aniżeli krew żylna, to prawdopodobnie przemiana  $\text{NH}_3$  na mocznik odbywa się także w krążącej krwi jeszcze przed wejściem do lewego serca. Być może, że i płuca przyjmują w tem czynny udział; skoro więc we krwi nagromadza się dużo amoniaku, to może on wydzielać się ze krwi obficie i stać się powodem podrażnienia dróg oddechowych.

W normalnych warunkach w wydechanem powietrzu człowieka, oprócz dużej ilości kwasu węglanego i małej tlenu i azotu, znajdują się bardzo małe ilości amoniaku [REGNAULT i REISER].

GROUVEN, robiąc doświadczenia na zwierzętach, obliczył, że waga amoniaku wydechanego na 100 kilogr. i na 24 godzin, wynosi:

dla człowieka dorosłego	0,057 gr.
dla chłopca	0,091 „

W przeciągu 24 godzin ma się wydzielać, według LOSSEN'a 0,0204 gram., prawdopodobnie ze krwi. Na zewnątrz ciała ze krwi, pod działaniem dostępu tlenu i ogrzewania, można otrzymać małe ilości  $\text{NH}_3$ , wskutek rozkładu dotychczas nieznaney soli amoniakalnej [KUEHNE, STRAUCH].

<sup>1)</sup> Czy jednak wobec słabo kwaśnego lub obojętnego oddziaływania moczu naszej chorej podobne przypuszczenie ma pewną słuszność? Zdaje nam się, że istotnie ma. Przedewszystkiem nawet przy wyłącznem żywieniu zwierząt mięsem, lub u tych, którym wprost podawano *per os* sole karbaminowe, ilość amoniaku w moczu okazała się bardzo małą 0,1—0,2%; więc u naszej chorej, która, oprócz mięsa, spożywała, choć w niewielkiej wprawdzie ilości, i inne pokarmy, nie zawierające azotu, ilość amoniaku była niezawodnie o wiele mniejszą. Prócz tego nerki nie funkcjonowały prawidłowo; więc duża ilość karbaminianu amonu mogła pozostawać we krwi i nie wydzielać się z moczem.

WIEDERHOLD znalazł w wydechanem powietrzu chlorek sodu, moczan sodu i amonu, jak również kwas moczowy. Fakt, że powietrze w przestrzeniach zamkniętych, w których nagromadzona jest wielka liczba osób, jak np. w teatrach, źle przewietrzanych salach szkolnych i t. p., działa bardzo szkodliwie, a nawet może się stać przyczyną śmierci, zdawał się wskazywać, że w powietrzu wydechanem powinna znajdować się jakaś substancja trująca. Badania jednak, przedsięwzięte w tym kierunku, nie dały zgodnego rezultatu.

BROWN SEQUARD i d'ARSONVAL przemawiali za obecnością pewnych ciał trujących, lotnych, zbliżonych do zasad organicznych, o istnieniu których wniesili z doświadczeń fizyologicznych, przeprowadzanych pomiędzy innymi w następujący sposób: umieszczali szereg królików w klatkach szklanych, tak urządzonych, że drugi królik oddechał powietrzem, wydechanem przez pierwszego trzeci powietrzem, które przeszło przez pierwsze dwa i t. d.. Otóż ostatni królik ginie po kilku dniach, przedostatni później i t. d., a pierwszy pozostaje przy życiu. Jeśli na przebiegu tego szkodliwego powietrza umieścić naczynko, zawierające potas, to kwas węglany zostaje zatrzymanym, lecz szkodliwy wpływ nie mija, przeciwnie zaś naczynko, zawierające kwasy, pochłaniają lotne zasady toksyczne i wtedy zwierzęta nie giną.

Inni jednak badacze, jak DASTRE i LOY, HOFFMAN, WELLESCHOF, ani LEHMAN, JESSEN i BEU nie byli w stanie stwierdzić powyższych wyników. Tym sposobem i o zatrzymaniu we krwi, *resp.* samozatruciu podobnymi szkodliwymi substancjami, nie posiadamy dotychczas pewnych danych eksperymentalnych, choć spostrzeżenia kliniczne za podobną możliwością bardzo przemawiają. Najpewniejsze dowody samozatrucia krwi posiadamy głównie dla kwasu węglanego, który z początku drażni ośrodki nerwowe w mózgu i rdzeniu, a w końcu je poraża.

Wobec więc zatrucia organizmu produktami zmienionej przemiany materii nie ma się co dziwić, iż środki takie, jak np. naparstnica, kofeina i t. p., działające przedewszystkiem na stosunki mechaniczne, nie były w stanie usunąć ciężkich objawów i zwiększyć dyurezy. Wszakże już zmniejszenie się moczownika pozbawia organizm jednego z najważniejszych fizyologicznych środków moczopędnych. W celu więc zwiększenia dyurezy zaleciliśmy przedewszystkiem zmianę diety mięsnej na mieszaną z dodatkiem owoców, mleka, do którego chora z początku wstręt nawet okazywała. Jednocześnie położyliśmy duży nacisk na obfite użycie wody zwykłej i mineralnej [Vichy, Bilin, Salvator] obok środków czyszczących, za pomocą których zamierzaliśmy odprowadzać z organizmu niektóre szkodliwe ciała i oddziaływać na krwiobieg w żyłę wrotnej, *resp.* w wątrobie. W celu uspakajania kaszlu zalecono kofeinę lub nawet morfinę.

Przy podobnem postępowaniu w przeciągu dwóch tygodni stan chorej znacznie się poprawił, ilość moczu zwiększyła się do 1200—1500 c. sześć. na dobę, obrzęki znikły zupełnie, niepokoje, duszność (*polypnoe*) ustąpiły, wątroba zmniejszyła się znacznie; od czasu do czasu należało tylko podawać lekkie *excitantia*, w celu usuwania objawów osłabienia w układzie nerwowym.

[C. d. n.]

### III. O NAJGŁÓWNIJSZYCH ZADANIACH TERAPII I JEJ SPRAWNOŚCI.

Napisał

H. Nusbaum.

[Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 2].

#### II-cie zadanie terapii. Usuwanie cierpienia.

Gdyby terapia umiała spełniać zadanie usuwania cierpień i żadnego innego z wymienionych we wstępie, to byłaby jeszcze umiejętnością pierwszorzędno znaczenia, chociażby zadanie to i nie zawsze i nie wszędzie skutecznie spełniać umiała.

Nikt tak dalece nie ma obowiązku zdawać sobie sprawy z doniosłości zjawiska cierpienia fizycznego, jak lekarz. Wyraziłem się już na innem miejscu, że najpotężniejszym zjawiskiem przyrody dla nas nie jest żar atmosfery słonecznej, który na miliony mil odległej ziemi jeszcze podwrotnikowe wywołuje gorąco, ani wielość światów nieskończona w dziwnej harmonii krążących wśród przestrzeni, ani szybkość światła, która w sekundę przebiega wiele mil dziesiątków, nie tajemniczy atom chemiczny, który, pomnożony przez nieskończoność, stanowi treść materii wszechświata, nie siła ciężenia powszechnego, która świat cały dźwiga i kojarzy: dla nas ludzi maluczkich najpotężniejszym w przyrodzie zjawiskiem jest cierpienie.

Najwალniejszem tedy zadaniem terapii jest zbawiać ludzi od cierpień fizycznych. Dla odpowiedniego spełniania zadania tego wszakże nie wystarcza żywić przeświadczenia ogólnikowego o wielkości zjawiska cierpienia, trzeba rozumieć, trzeba odczuwać niemal cierpienie chorego, trzeba umieć wmyślać się w samopoczucie chorego i żywo wyobrażniać je przenikać—jest to część rozpoznania. Jako w psychologii dwie są metody: subiektywna dawna i nowa obiektywna, czyli t. z. psychologia doświadczalna; jako tam pierwsza, jakkolwiek owoce jej są już niemal skończone, ma ważne znaczenie i stanowi niejako morfologię i systematykę zjawisk psychologicznych, których fizyologię wypracowuje metoda obiektywna, tak też i w patologii obok doniosłej i potężnej dziedziny badań obiektywnych ma swoją rację bytu i kącik do wypełnienia, może mały, ale ważny, metoda badania subiektywnego, a jest najzupełniej zaniedbaną. Patologija obiektywna jest niewątpliwie niewyczerpaną skarbnicą wiedzy w terażniejszości i przyszłości dla lekarza praktyka, ale lekarz, jako taki, chcąc się wznieść do możliwej w swej sztuce doskonałości, musi też czerpać w bardzo i bardzo zaniedbanej dziedzinie badań patologicznych subiektywnych.

Jakiś Rabi powiedział gdzieś: nie sądz bliźniego, aż się wstawisz w jego położenie, a gorejący miłością ogólnoludzką wieszcz niemiecki wyрекł: kto chce wieszcz skargę pojąć, musi pójść do wieszcz kraju“. Oba te wyrzeczenia mniej lub więcej dają się zastosować do ilustracyi tezy, którą chcemy tu obronić.

Lekarz, który ma sądzić o stanie chorego, wyrokować o jego losie, rozumieć jego skargę, musi umieć wcielać się niejako w cierpienie i uczucie chorego; prawdziwie dobry terapeuta musi umieć jak najgłębiej, jak najbliżej prawdy odczuwać cierpienie i uczucie chorego: umiejętność ta nieraz najwłaściwiej pokieruje indykacjami i doborem indykatów. Żaden podręcznik patologii i terapii szczegółowej nie nauczy nas odczuwać cierpienia chorego. Cierpienia—to są wrażenia zmysłowe, a jako tonów i barw nie poznamy pomimo znajomości fizyczno-fizyologicznej ich istoty, jeżeli sami ich nigdy słyszeć i widzieć nie będziemy, tak samo nie poznamy cierpienia, nie doznawszy go; jak głuchy, ślepy, węchu lub smaku od urodzenia pozbawiony, nie pozna z opowiadania dźwięku, barwy, woni, smaku—tak samo kto danego cierpienia nigdy nie doznał, nie może mieć o niem pojęcia. Podkreśliliśmy wyrazy od urodzenia, bo jeżeli ktoś choćby krótki czas doznawał pewnych wrażeń zmysłowych w dobie, która obejmuje już jego pamięć, już na całe życie będzie przystępnym pojmowaniu danych wrażeń, a nawet ich odmian lub stopniowań.

Lekarz, powiedzieliśmy, musi znać życie na wskroś, życie w jego zбочeniach, więc i cierpienia, musi znać ducha, że tak powiemy, choroby, samemu czuć tak prawie, jak chory czuje. Zadanie to niezmiernie jest trudnem, ale jeżeli nie jest osiągalne w zupełności, to w pewnych daleko idących granicach. Po ważnie pojmujący zadanie swoje klinicysta, winien zadanie to zawsze mieć na uwadze, a spełniać je może za pomocą następujących metod:

1) przez samoobserwację własnych cierpień przygodnych lub dobrowolnie sobie przyczynianych [eksperyment]; zachowywanie ich w pamięci i wprawianie się we wskrzeszanie ich w wyobraźni;

2) przez analizę orzeczeń chorego, który cierpienie swe obrazuje pod postacią wrażeń, każdemu mniej więcej znanych, lub usiłuje często nadawać im nazwy możliwie onomatopejontyczne.

Co do 1-szej. Każdy z nas był kiedykolwiek skaleczony, uderzony, doznał stłuczenia, zgniecenia części ciała, sparzenia, zimna lub gorąca; każdy z nas doznawał bólu głowy lub mdłości, uczucia zemdlenia, głodu, pragnienia; każdy z nas choćby przelotnej doznał gorączki, więc rozłamania, dreszczu, zajęcia głowy, uczucia niedomagania; któż nie doznawał nigdy uczucia zmęczenia, niepokoju, obawy, rozdrażnienia i t. d. i t. d..

Rzeczą lekarza, głęboko i poważnie pojmującego swoją sztukę, jest zwracać się często do najodleglejszych dni swojej młodości i przypominać sobie i wskrzeszać w wyobraźni swojej możliwie żywo wszystkie przebyte kiedykolwiek sensacje patologiczne.

Obowiązkiem lekarza jest we wszystkich chorobach i niedomaganiach, jakim podlega, już będąc lekarzem, zwracać pilną, obiektywną uwagę na własne sensacje i uczyć się ich, że tak powiem, na pamięć, uczyć się je opisywać, porównywać je z elementami rozlicznych wrażeń zmysłowych, łatwiej dających się obiektywnie określać.

Lekarz, czy upojony winem na wesołej uczcie, czy dotknięty ciężkim ciosem żałobnym, czy przerażony niespodziewaną groźbą nieszczęścia, czy strudzony pracą nadmierną, czy bezsennością spędzający noc, czy dotknięty bólem ja-



kimkolwiek winien pamiętać, iż nie jest śmiertelnikiem zwykłym, któremu w cierpieniu lub wzruszeniu wolno oddać się li własnym interesom, ale że w pewnym kierunku jest człowiekiem wyższym i że we własnych najsilniejszych nawet wzruszeniach jest badaczem natury ludzkiej i kapłanem miłości bliźniego. Jeżeli taki obiektywizm nie zawsze jest zupełnie możliwym, to przy silnej woli i poczuciu obowiązku jest, bądź co bądź, w wysokiej mierze możliwym.

Co do 2-iej. Tak jak bez względu na bodziec dany zmysł zawsze może być czynnym li pod formą właściwej sobie energii specyficznej, tak samo cierpienia, pomimo nieskończonej liczby i formy bodźców cierpienio-twórczych, mogą być takie tylko, na jakie pozwalają warunki fizyologiczne naszych ośrodków czuciowych. Już to do pewnego stopnia ogranicza ilość form cierpienia i przyczynia się do możności mniej więcej dokładnej ich analizy.

Cierpienie jest formą świadomości i czynnością w pierwszej linii zmysłów, a jakkolwiek cierpienia pod względem intensywności przewyższają znacznie inne wrażenia zmysłowe, to za to pod względem ekstenzywności znacznie od nich stoją niżej. Ilość form wrażeń zmysłowych jest niemal nieskończoną, ilość form cierpienia względnie bardzo ograniczoną. Dzieje się to dzięki temu, że największa różnorodność i indywidualność oddzielnych wrażeń w każdym zmysle mieści się w szerokiej skale średniego natężenia czynności tegoż zmysłu, cierpienie natomiast—tylko na biegunie nadmiernej danego zmysłu czynności, ograniczonej jego trwałem lub przemijającym wyczerpaniem, albo też jest ujemnej wartości, polegającej na stałej, jednorodnej bezczynności zmysłu.

Po za nieskończoną różnorodnością wrażeń barwnych, zależną od nieskończonej kombinacji i stopniowania w granicach średniego natężenia, istnieje niemal jedna forma blasku oslepiającego, który bez względu już na różnicę swojego natężenia nie może wywołać nic innego nad ból osłepienia. Poniżej różnorodności wrażeń świetlnych pozostaje jedyna forma cierpienia negatywnego: ślepotą. Po za nieskończoną różnorodnością form świadomości słuchowej średnich natężeń pozostaje cierpienie arytmii, dyssonansu lub ogłuszenia; wszystkie trzy formy, polegające na nadmiernej pracy zmysłu słuchowego. Poniżej szorokiej i różnorodnej skali wrażeń akustycznych, pozostaje jedna, jednorodna forma negatywnego cierpienia—głuchota.

Fakt, że w dziedzinie wrażeń zmysłu wewnętrznego przybywa mnóstwo form cierpienia na miejsce jednorodnego, małoźmiennego, normalnego samopoczucia, nie zmienia zasady ogólnej, że ilość form cierpienia jest mniejszą bez porównania od ilości form wrażeń zmysłowych, normalnych.

Ponieważ nie jest tu wcale zadaniem naszym wyczerpujący opis form cierpienia, a chodzi nam tylko o wskazanie na analizę tych zjawisk, jako na zadania, warunkujące, jak niżej zobaczymy, skuteczne spełnianie jednego z najważniejszych zadań terapii: zwalczanie cierpienia, pominiemy tu przeto zmysły wzroku, słuchu, powonienia i smaku, a zatrzymamy się tu przy zmysle dotyku, ciepłoty, mięśniowym i wewnętrznym.

Zmysł dotyku, tak, jak fizyologicznie wyrobił się pod kontrolą zmysłu wzroku, tak, też i patologiczne wrażenia, płynące z tego zmysłu do świadomości

naszej, oceniamy najlepiej przez łączenie ich przyczynowe z bodźcami, kontrolowanymi przez zmysł wzroku.

Klasyfikacja też bólów w dziedzinie zmysłu dotyku jest przedewszystkiem natury etyologicznej, t. j. naturę bólu oceniamy na podstawie zależności jego stałej od widocznego [dzięki zmysłowi wzroku], wywołującego go bodźca.

Znamy przeto ból zależny:

- 1) od ułucia ostrym końcem,
- 2) od nacisku tępym klinem,
- 3) od ułucia tępym klinem,
- 4) od nacisku płaszczyzną w jednym kierunku,
- 5) od ściskania dwiema płaszczyznami w dwu przeciwnych kierunkach,
- 6) od drapania mniej lub więcej szorstką lub zadzierzysłą powierzchnią,
- 7) od naciskania płaszczyzną najeżoną wieloma ostrymi kolcami,
- 8) od przecinania ostrą krawędzią.
- 9) od piłowania szeregiem mniej lub więcej ostrych zębów, lub linią tępą,
- 10) od uderzenia liniowego i t. d..

Tyle co do formy i ruchu narzędzia.

Każdy z powyższych ruchów może co do czasu być krótkotrwałym, ciągłym, lub przerywanym, w rozmaitej szybkości rytmu.

Powyżej wymienione formy narzędzi, ich ruchy i działanie w czasie zmieniają swoje znaczenie bólo-twórcze, stosownie do części ciała, na jaką działają. Mogą one działać:

- 1) na powierzchnię skóry muskająco,
- 2) na całość skóry na płask lub na jej fałdę,
- 3) razem na skórę i mięśnie, skórę i okostną, skórę i pień nerwu na kości przebiegający i t. d. i t. d..

Z powyższych tedy kombinacji powstają bóle: klóte, drażące, cisnące, kleszczowe, miażdżące, drapiące, szarpiące, tłoczące, chłoszczące, rznące, rozdzierające, lechzące i t. d. i t. d..

Gdy weźmiemy pod uwagę zmysł temperatury, otrzymamy wrażenia: palenia, pieczenia, ziębienia, cięcia od mrozu, żarcia.

Do czynników mechanicznych przybywają czynniki chemiczne, których wpływy, oprócz charakterystycznego gryzienia, np. na łącznicy oka, lub par amoniaku w nosie, podobne są w skutkach do czynników poprzednich, więc: palą, pieką [sublimat], gryzą [alkalia], to wywołują znowu charakterystyczne uczucie suchości [kwas] lub ślizkości [alkalia]. Zaliczyć tu jeszcze należy czynniki fizyczne inne, jak: elektryczność [wstrząśnienie elektryczne, bieganie mrówek, sypanie iskier i t. p.], vibracye mechaniczne i t. p.. Wiadomo, że mnóstwo podobnych do powyższych sensacyi występuje wprost pod wpływem czynników patologicznych [wiądu rdzenia, zapalenia nerwów, stanów zapalnych, histeryi, hypochondryi, neurastenii, gorączki i t. d.], a chorzy określają je przez upodobnienie do działania znanego danej przyczyny fizycznej lub chemicznej.

Gdy obserwujemy chorych, przekonywamy się, że w organach występują przedewszystkiem, bez względu na bodziec patologiczny, formy cierpienia, któ-

re dają się sprowadzić do wpływów wyżej wymienionych na skórę, mięśnie i kości. Chorzy też zwykle wyrażają cierpienia wewnętrzne w funkcjach mechanicznych; doznają przeto: klucia wewnątrz, rznienia, palenia, szarpania, ciśnienia, rozsadzania, ssania, biegania czegoś, uczucia ciała obcego i t. d..

Ponieważ mało kto nie doznawał rozlicznych urazów, łatwo pojmie cierpienia chorych, zwłaszcza gdy w wyobraźni swej znane sobie uczucia podda powiększeniu, bez zmiany ich jakości.

Lekarz, któryby widział wbijany gwoździe w ciało, zrozumiałby przede wszystkim mękę, jakiej doznaje biedny męczennik, bez względu na dalsze szkodliwe następstwa wbitego gwoźdźca i uważałby za pierwsze wskazanie uwolnić biedaka od męki—ten sam lekarz, któremu chory lamentujący skarży się, iż doznaje uczucia, jak gdyby mu gwoździe wbijano w ciało, zastanawia się przede wszystkim, czy nie ma do czynienia z zapaleniem miejscowym lub nowotworem, a gdy się przekona, że jest to ból nerwowy pochodzenia obwodowego, ośrodkowego lub, co gorsza, tylko korowego [histerya, neurastenia], czuje się zupełnie uspokojonym i często bardzo zaleca środek prawie obojętny, boć choremu nic nie grozi. Jest to fatalne pojmowanie zadania terapii.

Inne formy cierpienia zmysłu wewnętrznego bardziej specyficzne nie podlegają analizie, porównywaniu, a jest ich moc wielka: od niegwałtownych, ale niezmiernie dolegliwych, do prawdziwie nieznośnych, np. głód wilczy, pragnienie posuniętych dyabetyków, potrzeba częstego polykania i polykanie utrudnione, skurcz gardzieli, zawroty głowy, szum w uszach, zamęt głowy, mdłości, duszność, uczucie zamierania, kołatanie lub bezład serca, rozdrażnienie nerwowe, uczucie niepokoju, strachu i t. p. i t. p.. Tych uczuć, jeżeli nie możemy sobie ściśle wyobrazić, to możemy, popracowawszy trochę tylko wyobraźnią naszą, zrozumieć ich doniosłość. Zresztą pamiętać trzeba, że wśród różnych perypetyi życia każdy z nas mniej lub więcej coś z tych sensacyi doznawał, tylko może krótko bardzo, tylko w mniejszem natężeniu; tu przychodzi w pomoc ważna metoda badania subiektywnego, samoobserwacyi. Któż kiedykolwiek nie uległ przerażeniu: niechaj przypomni sobie ów dreszcz, który przebiega po głowie, owo chwilowe zatrzymanie się oddechu, silne kołatanie serca, uczucie porażenia mięśni, lub wreszcie niechaj przypomni sobie odnośne marzenia senne, a potrafi pojąć całą mękę biednego psychopaty, trapiętego okropnymi napadami strachu panicznego. Któż nie przyjmował środka wymiotnego, lub po indygestyi nie doznawał całej przykrości aktu wymiotnego, zwłaszcza z jego zwiastunami, niech uprzytomni sobie to cierpienie, gdy spotka chorego z uczuciem mdłości, czy to pochodzenia wprost żołądkowego, czy odruchowego, z podrażnienia otrzewnej np., czy wreszcie pochodzenia mózgowego i t. p..

Bardzo ważne miejsce w rzędzie cierpień zajmują chorobliwe stany usposobienia duchowego neurasteników, hypochondryków i dotkniętych rozlicznymi formami obłądki. Lekarz powinien pojmować, choćby w przybliżeniu, stany samopoczucia tych nieszczęśliwych. Każdy, choćby przelotnie, w stanie wielkiego zmęczenia, wyczerpania, niedospania, irytacyi, smutku, rozczarowania, doznaje sensacyi, które tylko trwale i ilościowo w większem natężeniu stanowią przeważny materiał wielu form psychopatycznych; samoobserwacya więc pilna

jest tu ważną metodą zbliżenia się do pojmowania w mowie będących chorób. Bardzo ważny materiał dają tu obserwacje własnych marzeń sennych, lub stanów półprzytomnych w przebiegu gorączki. Nie łatwiejszego, jak we własnem sennem marzeniu zauważyć przedzierzgiwanie się nagle osób przy jedności akcji lub najfantastyczniejsze zmiany akcji tejże osoby, lub w stanie gorączkowym odczuwać własną wieloosobowość i t. d. i t. d..

Wnikać i wmyślać się winien terapeuta nie tylko w cierpienie chorych, wywołwane przez samą chorobę, nie tylko w stan moralny, danem cierpieniem wywołany, ale i w cierpienie, wywołwane metodą leczniczą, oraz w stan moralny, daną metodą leczniczą spowodowany, już choćby ze względu na ważny wpływ stanu moralnego na przebieg spraw chorobowych. Należy tu zwracać uwagę, począwszy od smaku przepisywanych lekarstw, na bolesność operacji, na obawę tej bolesności i następstw, na wpływ proponowanego leczenia zakładowego i t. p., na propozycje kuracyi, za nieodzowne podawanych, a przez chorych nie wykonanych i na wynikające stąd stany moralnego przygnębienia i t. d..

Wmyślanie się i wnikanie w cierpienie chorego czyni lekarza wyrozumialszym na skargi często nadto rozwlekłe chorego, uczyni go ostrożniejszym w bezwzględnem ferowaniu rokowania ujemnego, wpłynie bardziej stanowczo na postawienie w danej chwili indykacji, jak i na dobór indykatów.

[C. d. n].

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### 15. H. Conrads. Choroby umysłowe u dzieci.

Statystyka częstości chorób umysłowych u dzieci napotyka na znaczne trudności. Dzieci rzadziej są do zakładów oddawane; statystyka więc zakładów podaje w tym względzie cyfry zbyt niskie. Starano się zebrać dane odnośne przy układaniu spisów ludności, te jednak zbyt rzadko się odbywają, wskutek tego psychozy, które się rozwinęły w dziecięctwie, zostają zarejestrowane do statystyki dorosłych, jeżeli osobnik chory jest w chwili sporządzania spisu ludności płciowo dojrzałym. Następnie rodzice chętnie tają podczas zbierania danych przy spisie ludności wady swych dzieci [głównie dziewcząt]. Wiele przypadków chorób umysłowych u dzieci, w domu leczonych, przemija pomiędzy jednym a drugim terminem spisu ludności. Wreszcie, ponieważ za punkt zwrotny uważać należy okres rozpoczynającego się dojrzewania płciowego, kategorie wiekowe od roku 11 do 17 nie dają ścisłego obrazu statystycznego; tutaj należy indywidualizować, a nie rejestrować podług kategorii wiekowych.

Ze statystyki pruskiej [w r. 1871] okazało się, że wśród dorosłych przypada jeden obłąkany na 781 mieszkańców, wśród dzieci jeden na 1792. Wogóle dorosli 15 do 18½ razy częściej cierpią na psychozy, niż dzieci. Na 639 chłopców obłąkanych [w pruskich zakładach r. 1878—1888] przypadało: w wieku 0—5 lat—11; w wieku 5—10 lat—143; w wieku 10—15 lat—485. Na 420 dziewcząt w wieku 0—5 lat—13; w wieku 5—10 lat—110; w wieku 10—15 lat—307.

Z przyczyn najważniejszą jest dziedziczność. I w tym względzie różne dane otrzymujemy stosownie do tego, kogo do przodków zalicza rejestrujący i od tego, jakie stany chorobowe zalicza do wpływających na dziedziczenie skłonności psychopatycznej. Wychowanie, tak zbyt pobłażliwe, jak i zbyt surowe, a głównie zmuszające zbyt wcześnie dzieci do życia niezdrowym życiem dorosłych, sprzyja powstawaniu chorób umysłowych. Na wpływ szkoły zwrócił już PIOTR FRANK [r. 1804] uwagę; dziś uważać należy, że dzieci duchowo mało odporne nie powinny wspólnie ze zdrowymi się uczyć; inne wymagania i inny system są dla nich niezbędne. Zdrowego duchowo dziecka przeciążenie szkolne do psychozy nie doprowadzi, jednakże „werbalizm“, sztuka wpajania w mózgi uczniowskie wielkiej liczby faktów, imion, cyfr, w nauce dziś panujący, jest wielkim złem i odbija się ujemnie na zdrowiu duchowym dzieci. „Motywy psychiczne“, jak: bojaźń, uczucie wstydu, zmartwienie, zgrzyoty, tęsknota, przestrasz, sprzyjają powstawaniu chorób umysłowych. Toż samo powiedzieć należy o przesadnych ćwiczeniach religijnych, na tle których powstają epidemie obłąkania u dzieci. Wpływ samogwałtu był przez czas długi przecenianym; zбочenie to u dzieci jest już często wyrazem istniejącego zwyrodnienia duchowego. Samogwałt, powstając z powodu wpływów ujemnych zewnętrznych, doprowadzić może przy usposobieniu psychopatycznym do obłąkania.

Z wpływów cielesnych [somatycznych] najczęstsze są choroby zakaźne ostre. Zaburzenia psychiczne, podczas trwania gorączki objawiające się, nie bywają zwykle do „chorób umysłowych“ zaliczane; bo też ważniejsze są te, które powstają w okresie zdrowienia. Już owa afazya [„dziecko zapomniało mowy“], o ile nie zależy od chorób organicznych [np. głuchoniemota po zapaleniu ucha przy płonicy], połączona ze stanem ogłupienia (*imbecillitas*), stanowi lekką postać zaburzenia umysłowego. Postacie cięższe widywano po tyfusie brzuszny, odrze, płonicy, koklusz, po zapaleniu płuc włóknikowem, gościecu, róży, ospie, zimnicy, grypie, błonicy. Czasem psychoza jest objawem początkowym powstającej choroby zakaźnej ostrej [tyfusu brzuszego, grypy]. Ciężkie urazy głowy bywają przyczyną choroby umysłowej u dzieci. W tym też kierunku działać może zbyt silne promieniowanie ciepła na główkę, udar słoneczny, szybka zmiana niskiej i wysokiej ciepłoty. Najróżnorodniejsze choroby narządów sprzyjać mogą powstawaniu chorób umysłowych u dzieci. Hamujący wpływ na rozwój duchowy chorób nosa, przerostu migdałków, wyrosła adenooidalnych, jest powszechnie znanym. Znane choroby umysłowe po zaburzeniach w uchu średnim. Czasem gruźlica opon mózgowych (*meningitis basilaris*) przebiega pod postacią psychozy; wielu autorów widzi przyczynę powstawania chorób umysłowych u dzieci w istniejącej wadzie serca. Niedokrwiłość gra bezwątpienia tu rolę poważną [nawet wtórna, np. po długotrwałym ropieniu],

„*Reflexpsychosen*“ widziano np. z powodu czerwiów w kiszkiach, przy zapaleniu ucha średniego, po nerwicy międzyżebrowej i t. p.. Z zatruć ważne są pod względem etyologicznym: *Datura stramonium*, belladonna, kokaina, ółw,

rtęć, tytoń, przedewszystkiem jednak, mako wiec [mak dla usypania niespokojnych dzieci] i wyskok.

Dzieci są względnie podatniejsze na wpływy, wywołujące choroby umysłowe; pouczają nas o tem zaburzenia umysłowe po otruciach i z powodu chorób gorączkowych. Ale zaburzenia te łatwiej przechodzą, niż u dorosłych. Z drugiej jednak strony, ponieważ większość dzieci obłąkanych pochodzi z kategorii dziedzicznie obciążonych, a nawet zwyrodniałych, więc też często do obłąkania dołącza się „tendencya do zupełnego wyczerpania działalności duchowej“. Objawy zwyrodnienia różnie się przejawiają, czasem jako cechy „morfologiczne“ *resp.* „czynnościowe“, czasem są to objawy czysto duchowe [konstytucya nerwowa, *reizbare Schwäche*].

Postacie obłąkania u dzieci inne są, niż u dorosłych, przedewszystkiem dlatego, że zdarzają się choroby umysłowe u dzieci, u których nie rozwinęły się jeszcze wcale wszystkie zdolności duchowe fizyologicznego mózgu dojrzałego.

Różne postacie chorób umysłowych u dzieci podzielić można na dwie wielkie grupy: samoistne psychozy czyste i takie, które towarzyszą nerwicom: epilepsji, histeryi i płasawicy.

**I. Psychozy czyste.** 1) Zaburzenia w nastroju uczuciowym (*Stimmungsanomalien*). Szaleństwo (*mania*) zaczyna się u dzieci bez okresu wstępnego zadumy. Odróżniają dwa stopnie szaleństwa u dzieci: podniecenie szalone [swawola, gadatliwość, hałaśliwość] i szaleństwo właściwe [dzika, wyuzdana śmiałość, skłonność do spraw i rzeczy obrzydliwych]. Znalezione jako podkład anatomo-patologiczny: przekrwienie opony naczyniowej i kory mózgowej. Przebieg bywa zwykle ostry. Zejście najczęściej w wyzdrowienie, czasem w głupkowatość (*Schwachsinn*). Zaduma (*melancholia*) u dzieci wyraża się w postaci: 1) *Melancholia simplex*; 2) *Melancholia* z uczuciem bojaźni; 3) *Melancholia* z urojeniami (*Wahnvorstellung*); 4) *Melancholia attonita* (*stupor*). Zmiany anatomiczne: niedokrwistość lub zastój żylny w mózgowiu, czasem lekki obrzęk mózgowia i opony naczyniowej. Początek choroby jest zwykle powolny; w przebiegu częste nawroty i nasilenia. Zejście i rokowanie—jak przy szaleństwie. W związku blizkim z z zadumą stoi samobójstwo. Liczba samobójstw u dzieci wzrasta [we Francji w okresach: 1861—1865 samobójstw 141; w 1866—1870 samobójstw 166; w 1871—1875 samobójstw 175. W Prusiech: w 1869 samobójstw 31, w r. 1890 samobójstw 75]. Do szaleństwa i zadumy dołączyć należy obłąd okresowy i przemienny (*periodisches u. circuläres Irresein*). Klinicznie należą one do wyżej nazwanych, jakkolwiek jako psychozy na tle dziedzicznego zwyrodnienia zajmują, z punktu widzenia patogenezy, inne stanowisko. Obłąd okresowy przebiega u dzieci pod postacią szaleństwa. Zarówno jak i obłąd przemienny, daje ón rokowanie zupełnie złe.

2) Obłąkanie omamowe (*Hallucinatorisches Irresein*). Należą tu: *paranoia hallucinatoria acuta* i *mania transitoria*. Obie postacie mają wspólną etyologię: ostre stany gorączkowe, zatrucia, wpływ silnego zimna i ciepła, prze-strach. W objawach widzimy: obłąd prześladowczy z niedołęztwem, w postaci napadów szaleństwa lub urojeń bojaźni, z występującem na plan pierwszy odrę-

twieniem. *Mania transitoria* jest postacią ostrą, chorobą, trwającą od kilku godzin do 2 dni; *paranoia hallucinatoria acuta* stanowi stan przewlekły tegoż cierpienia. Jako element pierwotny obu zaburzeń uważać należy omamy zmysłów, a obraz choroby jest odczynem duszy dziecięcej na omamy. Rokowanie, o ile wyczerpanie lub samobójstwo śmierci nie spowodzi, jest dobre.

3) Zaburzenia pojęć (*Vorstellungsanomalien*). Paranoia u dzieci jest rzadką. Rokowanie—złe. Właściwym za to dzieciom jest t. z. okres zwiastunów *paranoiae* (*Prodromal-stadium der originären Paranoia*). Są to zwiastuny choroby, rozwijającej się w wieku późniejszym. Dzieci takie mają wyraźną skłonność do hypochondryi i sentymentalności, uważają się za przeznaczonych do czegoś wyższego, nie uważają się za należących do rodziny i t. p.. W pokrewieństwie z tym stanem jest hypochondrya (*hypochondriasis*), postacią u dzieci nieczęsta; o ile się zdarza — trwa aż do wieku dojrzałego. Tutaj należą też: wyobrażenia i czyny mimowolne (*Zwangsvorstellungen u. Zwangshandlungen*), których rozpoznanie wyraźnem być może dopiero u dzieci umiających mówić. Rokowanie nie jest złem. Od tych postaci trudno bywa odróżniony t. zw. obłęd popędowy (*impulsive insanity*), t. j. nagle występujący popęd do niszczenia, kradzieży, morderstwa, podpalania, samobójstwa.

4) Braki duchowe (*Psychische Defecte*): przemijające, a więc uleczalne, stanowiące tylko zatamowanie (*Hemmung*) czynności duchowej i trwałe, nieuleczalne braki duchowe, równoznaczne z odpadnięciem (*Ausfallen*) czynności duchowych. Grupę pierwszą reprezentuje *dementia acuta*. Postać ta, właściwa raczej wiekowi młodzieńczemu, spotykaną bywa i u dzieci po chorobach zakaźnych ostrych i przestachu. EMMINGHANS odróżnia postacie: osłupienie (*stupor anergeticus*) i miotanie się (*agitatio*). Anatomicznie znajdujemy: zastój żylny z obrzękiem mózgu, czasem „*trübe Schwellung*“ komórek zwojowych istoty korowej. Zejście zwykle pomyślne, rzadko—w głupowatość wtórną. Ze stanów nieuleczalnych najczęstszym jest *idiotyzm*; jest to wogóle najliczniej reprezentowana postać zaburzenia duchowego w wieku dziecięcym. W 13 państwach Niemiec [w r. 1871] było 7802 idiotów. Liczba chłopców wogóle przeważa [stosunek 276:140]. Wrodzony idiotyzm polega zwykle na zatamowaniu w rozwoju mózgowia [w zależności od dziedziczności, w szerokim słowa znaczeniu]; jeżeli jest nabytym—rozwija się po chorobach fizycznych, po urazach głowy, po chorobach umysłowych. Anatomicznie—znajdowano różnorodne sprawy patologiczne w mózgu. Odróżniamy stopień słabszy — *imbecillitas*, głupowatość, od wyższego—właściwego idiotyzmu, niedołęztwa umysłowego, zupełnego. Czasami idyoci okazują jednostronne jakieś utalentowanie. Wyzykanie tegoż w odpowiednich zakładach wychowawczych może być jedynym celem „leczenia“. Równolegle z zatamowaniem rozwoju mózgu idzie zazwyczaj u idiotów opóźnienie w rozwoju cielesnym. Częste są, w przypadkach wrodzonego idiotyzmu, zniekształcenia cielesne [uszu, zębów, podniebienia i t. p.]. Zmiany cielesne widoczniejsze są jeszcze przy kretynizmie.

Pozostaje nam jeszcze postać „*moral insanity*“, zboczenie prawie zawsze na gruncie dziedzicznym powstające, cechujące się nieograniczonym rozrostem egoizmu i zboczeniami w sferze uczuć. Zdolności umysłowe są zwykle upośle-

dzzone [„więcej chytryści, niż rozumu“]. Wyrazem zwyrodnienia dziedzicznego bywa tu często zбочenie popędów płciowych.

Zupełnie oddzielne miejsce zajmuje paraliż postępowy, który u dzieci bezwzględnie się przytrafia [stwierdzony sekcyj].

**II. Psychoza, jako następstwo nerwic.** Należy tu przedewszystkiem epilepsya. Zaburzenia umysłowe przy epilepsji podzielić można na przewlekłe i przepuszczające. Postać przewlekła zjawia się powoli, dopiero po dłuższym przebiegu cierpienia, w postaci głupowatości, aż do zupełnej nieudolności umysłowej [a czasem do rozwoju „*moral insanity*“]. Postać przepuszczająca objawia się, jak u dorosłych, jako psychoza przedpileptyczna i poepileptyczna i jako „ekwiwalent psychiczny“. Właśnie ta ostatnia kategoria jest u dzieci najczęstszą [stany zaćmienia z obłądem, lub stany pobudzenia z popędami do niszczenia].

Histerya jest u dzieci częstszą, niż to dotąd sądzono. W tej chwili zajmuje nas tylko kwestya zmian w dziedzinie czynności umysłowych. Są one bądź stałe, bądź przejściowe. Pierwsze przejawiają się jako zmiany w charakterze [nadmierna uwaga zwrócona na zjawiska fizyologiczne, we własnym ciele zachodzące] i jako przesadne skargi na różne swe cierpienia; dotacza się z czasem udawanie (*simulatio*) chorób, kłamliwość, skłonność do oszczerstw, męczczenia zwierząt, uczucie radości przy widoku cudzych cierpień i t. p.. Zaburzenia umysłowe przejściowe [„ciężkie napady histeryczne“] przejawiają się w postaci stanów kataleptycznych lub somnambulicznych, napadów histero-epileptycznych, przywidzeń (*visio*) religijnych, ruchów drgawkowych [jak przy *chorea magna*], napadów wściekłości lub obłądu prześladowczego.

Dziewczęta cierpią na histerję częściej, niż chłopcy; wielką rolę gra tu dziedziczenie po matce.

Objawy zaburzeń umysłowych, towarzyszące pląsawicy (*chorea*), są najczęstsze w postaci wielkiej zmienności w nastroju dziecka, drażliwości, kapryśności. Z czasem pamięć słabnie, również jak i cała inteligencya. Zdarzają się też omamy, złudzenia i inne postacie zaburzeń umysłowych.

Co się tyczy leczenia chorób umysłowych u dzieci, to zadaniem pierwszym jest umieszczenie chorego w zakładzie; na nieszczęście, brak dotąd zupełnie zakładów takich dla dzieci. Zapobieganie, szczególnie wówczas, kiedy dziecko już raz chorobie uległo, ma stanowczo znaczenie nader ważne. Autor jako środki zapobiegawcze ogólne wylicza: 1) Powstrzymanie osób umysłowo osłabionych od wstępowania w związki małżeńskie. 2) Walka z alkoholizmem. 3) Wstrzymanie się nowożeńców od libacyi na uczcie weselnej [pierwsze dziecko]. 4) Pilne wychowywanie dzieci: mamka niech nie pije; dziecka nie „wzmacniać“ winem; zwracać uwagę na ruchy onaniistyczne już u najmniejszych dzieci; nie straszyć dzieci „strachami“; nie rozwijać zdolności umysłowych przedwcześnie; wychowawcy [rodzice i nauczyciele] wiedzieć powinni o możności istnienia chorób umysłowych [różnego natężenia] u dzieci.

(*Arch. f. Kinderheilk. XIX. 1895*).

S. Sterling.



## ODKRYCIE ROENTGEN'A.

Skoro przepuszczać będziemy wyładowania cewki indukcyjnej przez rurkę, zaopatrzoną w dwa wtopione druciki, czyli elektrody i zawierającą powietrze, czy też jakikolwiek inny gaz, nadzwyczajnie rozrzedzony, dostrzeżemy zjawiska świetlne różne od występujących w rurkach o rozrzedzeniu niezbyt znacznym, znanych powszechnie pod nazwą rurek GEISSLER'a. Przestrzeń wewnętrzną takich rurek, zwanych także rurkami CROOKES'a, pozostaje ciemną, lecz ściany szklane rurki, leżące naprzeciwko jednego z elektrodów, połączonego z biegunem ujemnym cewki, czyli katody, fluoryzują światłem, którego barwa zależy od składu szkła rurki. Rurki, wyrobione ze zwykłego szkła turyngskiego, fluoryzują przytem światłem jasno-zielonawem. Zachowanie się rurek CROOKES'a względem wyładowań cewki indukcyjnej stanowiło przedmiot badań wielu znakomitych fizyków, że wymienimy tu CROOKES'a, HITTORF'a, GOLDSCHMIDT'a, WIEDEMANN'a, HERTZ'a, a w ostatnich czasach LENARD'a. Z badań tych wynika, że fluorescencya w szkłe rurki powstaje wskutek działania niewidzialnych dla oka promieni, rozchodzących się po liniach prostych z katody. Promienie owe otrzymały też miano promieni katodalnych. Posiadają one w wysokim stopniu zdolność pobudzania do świecenia [fluorescencyi] różnych ciał, odchylają się ze swej prostoliniowej drogi pod wpływem magnesu, są w stanie sprawiać działania mechaniczne i cieplikowe. Lecz najciekawszem jest to, że wszystkie ciała w postaci nawet cienkich płytek, prócz cieniutkich blaszek metalowych, a osobliwie glinowych, są dla nich nieprzezroczystemi; grube ściany szklane rurki CROOKES'a nie przepuszczają więc ich nazewnątrz, wskutek tego wszystkie objawy, dostrzegane nazewnątrz rurki CROOKES'a, podczas przepuszczania przez nią wyładowań elektrycznych, bezpośrednio od promieni katodalnych zależnymi być nie mogą. Przed paru laty LENARD potrafił wypuścić nazewnątrz rurki promienie katodalne i badać ich własności w powietrzu o różnych ciśnieniach. Rurka LENARD'a posiadała mały otworek, zakryty szczelnie cieniutką blaszką glinianą; takie okienko wypuszczało promienie katodalne. LENARD próbował ich działania na płytki czułe fotograficzne, lecz przekonał się, że działają one na warstwy światłoczułe zaledwie na tak nieznacznych odległościach od okienka opisanego, że o zastosowanie ich do fotografii kuścić się nie mógł.

ROENTGEN odkrył nowy rodzaj „promieni“, wysyłanych przez fluoryzujące pod wpływem promieni katodalnych ściany szklane rurki CROOKES'a. Promienie te, posiadając tę wspólną z promieniami świetlnymi i katodalnymi własność, że się rozchodzą po liniach prostych i wskutek tego dają cienie, których kształt przybliżenie określić zawsze można według zasad optyki geometrycznej, różnią się jednak od nich zasadniczo tem, że przenikają przez wszystkie ciała, osłabiając się jednak przytem bardzo rozmaicie w zależności od gęstości ciała, grubości warstwy przenikanej, wreszcie i od jej składu chemicznego. Promienie te sprawiają fluorescencyę w substancjach odpowiednich i, co jest dla nas najciekawszem, działają na czułe płytki fotograficzne nawet w większej odległości.

Drzewo, papier, ebonit, miękkie części ciała ludzkiego, z metali glin—przepuszczają promienie ROENTGEN'a [bez zbytniego osłabienia; inne metale, szczególnie platyna i ołów—znacznie gorzej. To też skoro na ich drodze pomiędzy rurką CROOKES'a i płytką czułą umieścimy jakikolwiek przedmiot metalowy, wówczas promienie, które przeszły przez metal, działają na płytkę znacznie słabiej, aniżeli promienie, które go minęły i wskutek tego otrzymamy na płytce po wywołaniu jasny obraz cienia przedmiotu wziętego na ciemnym tle, tem wierniej odtwarzający postać danego przedmiotu, im bliżej od płytki był on umieszczony i im dokładniej były równoległymi promienie nań padające. Zadosyćuczynienie szczególniejszej temu ostatniemu warunkowi jest dość trudne, ponieważ promienie owe rozpraszają się we wszystkich ciałach materialnych, a więc i w powietrzu, w sposób mniej więcej taki, jak promienie świetlne w środowisku, w którym się unoszą drobne cząsteczki o innej gęstości, np. w wodzie mlecznej. Dla tego też nie ma dotychczas, właściwie mówiąc, stanowczych danych, któreby wykazywały możliwość załamania promieni ROENTGEN'a. Sam ROENTGEN na zasadzie własnych doświadczeń skłania się nawet ku mniemaniu, że nie załamują się one wcale. Wskutek tego o posługiwaniu się soczewkami w celu skupienia tych promieni, lub otrzymania wiązki równoległej, mowy być nie może, a tem bardziej o użyciu soczewek szklanych, ponieważ szkło pochłania je w znacznej mierze i osłabia w stopniu prawie tak samo mocnym, jak np. mosiądz, który w płytce grubości paru młm. jest już prawie, mówiąc praktycznie, nieprzezroczystym dla promieni ROENTGEN'a. Nie można się również z posługiwać w tym celu zwierciadłami, ponieważ prawidłowemu odbiciu nie ulegają one również.

Z własnego doświadczenia poznaliśmy, że cienie najwyraźniejsze otrzymuje się przy użyciu wielkich rurek CROOKES'a, które jednostajnie opromieniają cały przedmiot fotograficzny [przybliżenie w każdym przypadku ocenić to można], ustawianych na dość znacznych od niego odległościach. Ten jednak ostatni warunek, odnośnie do fotografii, z konieczności pociąga za sobą przedłużenie ekspozycji, gdyż natężenie promieni ROENTGEN'a jest odwrotnie proporcjonalne do kwadratu z odległości od rurki. Wprawny eksperymentator potrafi w każdym przypadku zastosować odległość do reszty warunków tak, by rezultat wypadł najpomyślniejszy.

Zastosowania w medycynie, przepowiadane promieniom ROENTGEN'a, polegają na tem, że przy przejściu przez różne tkanki ciała ludzkiego promienie te osłabiają się w stopniu bardzo różnym. Kości pochłaniają je mocniej, aniżeli skóra, krew i mięśnie. Jeżeli więc na ich drodze pomiędzy rurką CROOKES'a i czułą płytką fotograficzną umieścimy rękę, otrzymamy wyraźny obraz cienia kości, a daleko mniej wyraźny obraz części miękkiej.

Medycyna, a mianowicie chirurgia, może odnieść korzyści z odkrycia ROENTGEN'a. D-r KOENIG w Berlinie wykazał, że w razie psucia się kości, na fotografiach, sporządzonych przy pomocy promieni ROENTGEN'a, miejsca kości nadwężone wypadają mniej wyraźnie, aniżeli reszta. Pozwoli to rozpoznawać nie tylko skrzywienia, złamania, obecność ciał obcych, np. szkła, metalu, lecz nawet z mniejszej lub większej wyrazistości pewnego miejsca na fotografii

wnioskować o stopniu psucia się kości. Sądzić należy, że tym sposobem uda się oddać na fotografii nawet wewnętrzne części miękkie: mięsne, nerwy i naczyń krwionośne, jakkolwiek usiłowania odnośnie dotychczas do rezultatu pomyślnego nie doprowadziły.

Niezbędnym warunkiem powstania promieni ROENTGEN'a w rurce CROOKES'a jest wielkie napięcie wyładowań, przebiegających przez rurkę. A skoro już fotografie otrzymywać można, czas ekspozycji zmniejszać można znacznie w miarę powiększenia napięć wyładowań. Pociąga to za sobą konieczność posiadania cewki wielkiej, a więc drogiej, i mocnego prądu. Cewka, z jaką sami powtarzaliśmy doświadczenia ROENTGEN'a, była jedną z największych, jakie wogóle w pracowniach fizycznych napotkać można; natężenie prądu używanego wynosiło 14 amperów; mimo to do zdjęcia fotografii ręki trzeba było ekspozycji 10-minutowej. Czas ekspozycji mógłby być znacznie mniejszym bez wątplenia, gdybyśmy mieli do rozporządzenia prąd o natężeniu większym i, być może, rurki bardziej odpowiednie do celu danego.

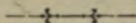
Nadmienić tu musimy, że podobno D-r Kiss w Buda-Peszcze potrafił udoskonalić rurki CROOKES'a do tego stopnia, że mógł wykonywać fotografie w trzy sekundy; dotąd jednak nie wiadomo, z jaką cewką i z jak wielkim natężeniem prądu pracował Kiss.

W każdym razie, kto zamierza przystąpić do powtarzania doświadczeń ROENTGEN'a, powinien się zaopatrzyć przede wszystkim w odpowiednio wielką cewkę RUMKORFF'a; im większą cewkę będzie posiadał, tem większe korzyści osiągnąć z niej zdoła. Nie należy pod tym względem dać się bałamucić prospektom i doniesieniom fabrykantów, którzy zalecają w tym celu cewki nawet niewielkie. Z cewką zdolną wytwarzać iskry o długości 6—8 centymetrów próbowaliśmy powtarzać doświadczenia, jednak z rezultatem wcale niepomyślnym. Naszem zdaniem, cewka, nadająca się do fotografii dla celów lekarskich, powinna być w stanie wytwarzać iskry o długości 30—40 centymetrów. Przy użyciu takiej cewki i odpowiedniej rurki ekspozycja kilkuminutowa wystarczy bez wątplenia do wszystkich celów, jakie w dziedzinie tej osiągać należy.

Cena takiej cewki wynosi 350—500 rubli, w zależności od jej dobroci, t. j. przystosowania do wielkich natężeń prądu. Prawie drugie tyle wyniesie zaopatrzenie się w rurki CROOKES'a, stopy galwaniczne, czy też akumulatory, przyrządy fotograficzne i t. d. A zatem koszt urządzenia stacyi do fotografii za pomocą promieni ROENTGEN'a oceniać należy na 700—1000 rubli.

Wiktor Biernacki.

## Wiadomości drobne.

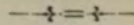


— F. Krumm pod wyrazem „*Narcosenlhämung*“ rozumie różnorodne porażenia, zjawiające się po uspieniu, nie bacząc na środki, użyte do uspienia. Porażenia te dzieli on na obwodowe i ośrodkowe. Obwodowe zajmują cały splot ramieniowy lub oddzielne jego gałęzie po wyjściu ze splotu. Przyczyną porażenia bywa ucisk nerwów wskutek wadliwego ułożenia górnych kończyn podczas usypiania. Wskutek mianowicie nadmiernego przybliżenia (*adductio*) kończyny górnej w stawie barko-

wym, lub oddalenia i wyciągnięcia jej, obojczyk silnie przylega do wyrostka poprzecznego VI lub VII kręgu szyjowego i w ten sposób uciska spłot ramieniowy. БУДН-СЕР, opierając się na doświadczeniach, robionych na trupach, utrzymuje, iż uwięźnięcie spłotu ma miejsce między obojczykiem a I-em żebrem, przyczem najłatwiej podlega ją uciskowi górne korzenie spłotu [V i VI szyjowe], rzadziej dolne [VII szyjowy i I-szy grzbietowy]. КРАММ podziela to samo zdanie, iż zwykle uwięźnięcie ma miejsce między obojczykiem, a pierwszym żebrem; w wyjątkowych zaś tylko razach między obojczykiem a wyrostkiem VI lub VII kręgu szyjowego. Calkiem inna jest etyologia porażeń obwodowych, zajmujących oddzielne nerwy spłotu ramieniowego; dawno już opisywano porażenie nerwu promieniowego od ucisku nerwu na wysokości ramienia o brzeg stołu operacyjnego, lub opaską ЕМАРОН'а. Szczególniej łatwo powstają te porażenia u dzieci i u osobników z zanikiem mięśni ramienia. Porażenia spłotu ramieniowego po uspieniu nie różnią się niczem od zwykłych traumatycznych porażeń tego spłotu. Najczęściej ulegają uciskowi górne korzenie [V i VI szyjowy], wtedy porażone są następujące mięśnie: *deltoideus*, *brachialis ant.*, *biceps*, *supinator longus*; jeśli i dolne korzenie: VII szyjowy i I grzbietowy, ulegną uciskowi, wtedy do porażenia poprzednich mięśni przylączy się porażenie mięśni przedramienia, dłoni i palców. Przy ucisku dolnych korzeni występują także zaburzenia ze strony nerwu współczulnego: zwężenie źrenicy, zwężenie szpary ocznej, wciągnięcie gałki ocznej. Niekiedy bywają prócz ruchowych i objawy czuciowe w obrębie skórnych gałązek: *n. ulnaris*, *cutanei*, *brachialis ant.*, *mediani et radialis*; dość często i w obrębie *n. axillaris*. Odczyn zwyrodnienia niejednokrotnie widziano w porażonych mięśniach. Przy ucisku gałęzi pojedynczych spłotu porażeniem dotknięte są albo całe grupy mięśni unerwionych przez nerw uciśnięty, np. promieniowy, albo tylko pewne grupy mięśni na ręce. Przy drobnowidzowem badaniu dotkniętych nerwów w licznych przypadkach nie znajdowano żadnych zmian, w niektórych ciężkich przypadkach zanik i zwyrodnienie nerwów uciśniętych. Rokowanie co do wyzdrowienia dobre, co do trwania cierpienia różne, np. w jednym przypadku БУЕДИНГЕРА porażenie mięśnia naramiennego trwało 2½ roku. Leczenie jak przy zwykłych traumatycznych porażeniach; najważniejsza jest profilaktyka przy operacjach. Ośrodkowem „*Narcosenlähmung*“ nazywa autor porażenie, wywołane cierpieniem ośrodków, które nastąpiło po uspieniu, nie bacząc, czy porażenie jest rzeczywiście bezpośrednim wynikiem działania usypiającego środka. Powodem ich są ogniska krwotoku lub zatoru. Doświadczenia САРЛЕ i Моссо wykazały, że już w początkach uspienia występuje zastój żylny mózgu wraz ze zmniejszeniem napięcia w naczyniach mózgowych i ze zwolnieniem krwiobiegu, co przy miażdżycowem zwyrodnieniu naczyń łatwo doprowadzić może do pęknięcia naczynia. Po uspieniu mogą nadto wystąpić i porażenia pochodzenia histerycznego. Autor w swej pracy przytacza z każdego rodzaju porażeń kilka własnych spostrzeżeń i dość liczne poczerpnięte z literatury.

(*Ueber Narcosenlähmungen. Sammlung klin. Vorträge. Nr. 139.* K. S.

## Wiadomości bieżące.



— D-r WŁ. PALMIRSKI otrzymał pozwolenie Departamentu Lekarskiego na wyrób surowicy przeciwbłoniczej. Surowica Warszawska przeciwbłonicza jest tak rozlewana, że zawartość każdej szaszeczki bez względu na ilość surowicy zawiera 1000 jednostek uodporniających według nomenklatury ERLICH'а-BEHRING'а. W celu zabezpieczenia jej od psucia się, dodaje się niewielką ilość chloroformu [w stosunku 1:1000]. Cena 1 szaszeczki [1000 jednostek] wynosi 1 rs.. Główny skład: Apteka p. Wendy, Krakowskie Przedmieście № 45, w Warszawie.

Wydawca, D-r St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny, D-r Wł. Gajkiewicz.

Дозв. Цензурою, Варшава, 2 Февраля 1896 г. Друк К. Ковалевскаго, Варшава, Мазовіецка 3.