

# GAZETA LEKARSKA

## I. O pętli do wyciągania płodu przy położeniu pośladkowym ustalonym.

Podał

Józef Jaworski.

W czasopiśmie ginekologicznym, redagowanym przez prof. H. FRITSCH'a, dr O. WIENSKOWITZ, lekarz z Löbau w Saksonii, ogłosił niedawno artykuł p. n.: „*Ein neues Hilfsmittel bei der Extraction am Steiss*“ (*Zentr. f. Gyn. N. 13. 1906*<sup>1)</sup>). Autor podaje, że w celu wyciągania płodu za pośladki używa z dobrym wynikiem rury gumowej zamiast tępego haka. W. stosuje w tym celu rurę czerwoną, znaną w sprzedaży pod nazwą *Wasserleitungsschlauch*. Rurę tę o długości  $\frac{3}{4}$  metra, średnicy 3-ch ctm., o ściance grubości około 3-ch mm. wykłada wewnątrz płótnem. Rura ta posiada należyłą wytrzymałość, a dzięki swej elastyczności i sztywności, pod kontrolą palca, może być przeprowadzona przez przegub pachwinowy. Zapomocą pociągania za oba końce rury wyciągnięcie pośladków udaje się bardzo łatwo.

Zawiadomienie to, podane pod pretensjonalnym nagłówkiem: „Nowy środek pomocniczy do wyciągania płodu za pośladki“, godne jest zaznaczenia z 2-ch względów. Nasamprzód, przypomina ono znany fakt akuszerom, że wydobywanie płodu za pośladki przedstawia nieraz duże, niełatwo dające się przewyciężać trudności; powtóre, że w technice akuszeryjnej dziś już nie łatwo chociażby coś zmienić, a tembardziej tworzyć nowe środki pomocnicze lub ułatwiające.

W rzeczywistości, pomoc akuszeryjna przy położeniach pośladkowych już w starożytności była przedmiotem gorących sporów. Gdy bowiem HIPPOKRATES w tych razach doradzał obrót na główkę, CELS przeciwnie uczył, iż winno się sprowadzać jedną lub drugą nóżkę. Zdanie CELS'a długo i uporczywie trzymało się w nauce i praktyce, bez względu na szkody dla zdrowia matki, a także i dziecka, gdy radę tę stosowano bezwzględnie, t. j. przy poło-

<sup>1)</sup> Patrz streszczenie w N. 30-ym „Gazety“ (Red.).

zeniu miednicowym zupełnem lub pośladowym ustalonym. Dlatego ręczne wydobywanie płodu za pośladki, po raz pierwszy opisane przez MORICEAU i dziś właściwie bez zmian stosowane, przynosi zaszczyt temu autorowi.

Zasadniczy sposób postępowania wskazany został, technika jednak wykonania zrobiła stosunkowo postępy nieduże. Tymczasem trudności, jakie przedstawia wyciąganie płodu za pośladki, są nieraz wielkie. M. RUNGE, między innymi, w ten sposób o nich się wyraża: „Gdy pośladki są już mocno ustalone w miednicy, to powinniśmy się wyrzec zupełnie zamiaru otrzymać położenie nóżkowe i — przystąpić do trudnego wyciągania za same pośladki“. Opisawszy sam sposób dokonywania tej operacji, M. RUNGE dodaje: „Każdy, komu wypadnie po raz pierwszy wykonywać wyciąganie płodu za pośladki u pierwiastki, bezwątpienia zdumiony będzie trudnościami tej operacji. Palec, którym wykonywa się pociąganie, jest już prawie bezwładny, a tymczasem pośladki nie obniżyły się ani trochę.

Wreszcie, pośladek tylny pomyślnie zostaje sprowadzony do szpary sromowej, tymczasem palce w tak wysokim stopniu uległy zmęczeniu, prawie stały się bezwładnymi, że uwolnienie rączek nie może być dokonaniem z konieczną dokładnością i szybkością: płód rodzi się w głębokim omdleniu lub nieżywy”.

Ten obrazowy opis wysiłków lekarza przy wyciąganiu płodu za pośladki, jaki podaje M. RUNGE, może służyć za usprawiedliwienie dążenia, różnymi czasami, do wynalezienia sposobów i środków, ułatwiających samą operację.

Przedewszystkiem wobec tego, że palce akuszera zawodzą, pomyślano o zastosowaniu dźwigni w postaci instrumentu do pociągania. Powszechnie wiadomem jest, iż nasamprzód uznano za taką hak tępy, wprowadzony do akuszeryi przez SMELLI'ego. Był on ogólnie przez dłuższy czas używany, dzięki zachęcie przez takie powagi akuszeryjne, jak d'OUTREPONT, KILIAN i inni. Jednocześnie używanie haka tego—zakładanie od zewnątrz do przegubu pachwinowego—przy położeniach pośladowych było już i wówczas ganione. MERRIMAN nie użył go ani razu w ciągu całej praktyki swojej, a M-me LACHAPPELE zastosowała go tylko dwa razy.

Pomijając stosowanie kleszczy główkowych na pośladki, a także kleszczy, złożonych z dwóch haków tępych—pierwszych, jako bezcelowych, drugich, jako bardzo niebezpiecznych—zaznaczam, że drugim środkiem pomocniczym przy wyciąganiu płodu za pośladki jest pętla z taśmy, najczęściej jedwabnej. Rzecz osobliwa, że sam SMELLIE, wynalazca haka tępego, zaleca pętlę zamiast tegoż do pociągania przy trudnościach w wydobywaniu płodu przy położeniu pośladowym ustalonym. Nie będę przypominał sporów, mających znaczenie właściwie historyczne, o użyteczności i szkodliwości t. z. pętli do tego celu, nadmieniam tylko, że użycie jej, jako dźwigni przy położeniu pośladowym ustalonym, zalecali, między innymi: M. BAUDELOCQUE, MERRIMAN, zaś z czasów bliższych nam FRORIEP, MEIGS, a głównie HECKER.

W każdym razie, pętla, którą może być t. z. pętla obrotowa, zwinięta w rulon, przeprowadzona przez przeguby pachwinowe i leżąca, o ile możności,

gładko, jest bardzo celowym środkiem, gdy pociąganie palcami zawodzi, do wyciągania płodu przy ustalonym położeniu pośladkowym.

Stosowanie pętli nastęrcza jednak nieraz pewną przeszkodę, a także, w pewnej mierze, niebezpieczeństwo. Pierwsza polega na trudności przeprowadzenia jej przez pośladki, niebezpieczeństwo zaś — na uszkodzeniach przez pętlę części miękkich płodu.

W celu usunięcia wzmiankowanej trudności proponowano i stworzono mnóstwo sposobów i instrumentów różnego kształtu i budowy, które ułatwiać mają przeprowadzenie przez pachwiny pętli.

Nie zastanawiając się dłużej nad wartością dowcipnego sposobu, którego wprawdzie nie wypróbowałem, polegającego na przewleczeniu pętli przez obrączkę ślubną, a następnie przeprowadzenie obrączki palcem przez pachwinę, nadmieniam, że do praktyczniejszych należy przyrząd, właściwiej przewodnik dla pętli POPPEL'a, zbudowany na tej samej zasadzie, co rurka do nosa BELLOCQ'a.

Najpraktyczniejszym jednak, bo najprostszym—przynajmniej dla mnie przy zastosowaniu w trudnych przypadkach takim się wydał—jest sposób WINCKEL'a, który zasada się na tem, że pętlę przez otwór cewnika gumowego łączy się nitką z przewodnikiem [mandrynem], w cewniku zawartym. Przeprowadziwszy cewnik przez przeguby pachwinowe, a następnie wysunąwszy go z powrotem, tem samem pętlę mamy przeciągniętą.

Dla uniknięcia uszkodzeń, zresztą najczęściej bardzo powierzchownych, przy pociąganiu za pętlę, najlepiej działać pętlą pod osłoną rury gumowej.

Jest to sposób, który stosuję w pewnych razach od lat kilkunastu, a pętlę, pokrytą rurą gumową, stale posiadam w mym worku akuszeryjnym. O sposobie tym dowiedziałem się jeszcze w r. 1895 od prof. WINTER'a.

WINTER, jeszcze jako asystent kliniki SCHROEDER'a, wygłosił odczyt na jednym z posiedzeń Towarzystwa Akuszeryjnego w Berlinie, który następnie podał do druku p. n.: *Zur Behandlung der Steisslage (Deutsche med. Wochenschrift. 1891).*

W przemówieniu swem doradza następujące postępowanie:

Położenie pośladkowe prawidłowe należy traktować wyczekująco, a pomoc ręczna dozwoloną bywa tylko przy porodzie górnej części tułowia.

Profilaktyczny obrót na nóżkę, przy położeniu pośladkowym, dozwolony bywa jedynie przy wypadnięciu pępownicy, przy drgawkach porodowych i wogóle przy miednicy zwężonej, a samo sztuczne wydobycie płodu rozpocząć wolno wtedy, gdy usta maciczne pozwolą na natychmiastową ekstrakcję.

Zakończenie porodu przy położeniu pośladkowym przez sprowadzenie nóżki i następczą ekstrakcję przedsięwzię się wtedy, gdy pośladki stoją jeszcze ruchomo nad wejściem lub tuż we wejściu. Gdy pośladki są głęboko ustalone w miednicy, to próbuje się ręcznego pociągania za przegub pachwinowy przodujący, a jeżeli się to nie udaje, przeprowadza się pętlę w rurze gumowej zapomocą przewodnika (*Schlingenträger*) BUNGE'go.

Rura gumowa, której ja używam, ma tylko 1 cm. średnicy, grubość jej ściany wynosi niecałe 3 mm. Niekiedy nawet o tych wymiarach rury przeprowadzić się nie udaje; wówczas postępuję sposobem WINCKEL'a, o którym nadmieniałem powyżej.

Otóż sposób ten, wzmiankowany na wstępie, dr WIENSKOWITZ podaje za swój i nowy.

Tymczasem już w r. 1831 i 1885 BUNGE p. n.: *Zur Vollendung der Geburt bei Beckenendlage durch instrumentelle Hilfe* (*Centrbl. f. Gynäkologie*) opisał użycie rury gumowej do tego celu. Jednocześnie BUNGE wymyślił przewodnik dla pętli—*Schlingenführer*—, zawartej w rurze gumowej. Przyrząd BUNGE'go wrazie trudności w przeprowadzeniu, a częściej sama pętla, w rurze gumowej zawarta, jest bardzo, o ile wiem, rozpowszechniona w Niemczech, dlatego dziwię się, że dr WIENSKOWITZ dopiero teraz wpadł na myśl, która już dawno ma zastosowanie w praktyce.

Jako dowód tego, że sposób ten jest rozpowszechniony, co miałem możność parę razy osobiście stwierdzić w kilku klinikach niemieckich, gdzie mi pokazywano ów *Gummischlauch mit Schlinge*, przytoczyć mogę, że w niektórych niemieckich podręcznikach akuszerki znajduje się opis zastosowania rury gumowej do wyciągania płodu. Między innymi w *Leitfaden für den geburtshilftlichen Operationskurs* prof. A. DOEDERLEIN'a [r. 1898] na str. 135 jest opis taki i podany rysunek [fig. 104] rury gumowej, wypełnionej pętlą, oraz składowej części przyrządu BUNGE'go, t. z. *Hohlrinne*.

Wobec zatem obecnego stanu wiedzy o tej sprawie artykuł ów „O nowym środku pomocniczym przy wyciąganiu za poślądki“ świadczy, że nawet w krajach, gdzie istnieje żywy ruch naukowy wśród lekarzy, gdzie piśmiennictwo specjalne, a tem samem czytelnictwo wprost kwitną, tam nawet, jak się okazuje z faktu powyższego, omawianie t. z. „rzeczy powszechnie znanych“ mogłoby być nieraz z wielką korzyścią. Takie poddawanie pod rozprawy rzeczy znanych uchronić czasami może niejednego od mozolnego silenia się na inwencyjność, a co ważniejsza— od poprzedzających ją najczęściej zawodów i rozczarowań, nie zawsze obojętnych, jak w tym razie, dla rodzących i urodzić się mających.

Nim uwagi powyższ ogłoszę w *Zentralblatt für Gynäkologie*, podaję je po polsku w tem miejscu, nie dla tych jednak, którzy po przeczytaniu mogą powiedzieć, że się z nich niczego nie dowiedzieli.

## II. Kilka uwag w sprawie otępienia przedwczesnego (*Dementia praecox*).

Podał

B. Łuczycki.

W ostatnich czasach zauważono, że lata młodzieńcze i okres pokwitania sprzyjają wogóle powstawaniu chorób umysłowych, w szczególności zaś otępienia (*dementia*). Zaczęto studyować różnorodne postaci otępienia w okresie przejściowym i poddawać je psychologicznemu rozbiorowi. Pierwszy KRAEPELIN w 1899 roku, zsumowawszy niektóre charakterystyczne objawy w spostrzeganych przez siebie postaciach otępienia wieku młodzieńczego, objął je w jedną całość i nazwał otępieniem przedwczesnem (*dementia praecox*). Objęty ten charakteryzuje się stopniowem zmniejszaniem się u osobników władz umysłowych — uczucia, woli i myślenia — i kończy się ich zanikiem. Według KRAEPELIN'a cierpienie to przebiega w trzech postaciach: 1) hebefrenicznej (*dem. praec. hebephrenica*), 2) paranoidnej (*dem. praec. paranoides*) i 3) katatonicznej (*dem. praec. katatonica*).

Postać hebefreniczna zaczyna się bez objawów podniecenia. Chory staje się apatycznym, rozdrażnionym; jeżeli przedtem uczył się dobrze, to obecnie nauka przychodzi mu z wielkim trudem; jeżeli dawniej co rok przechodził z klasy do klasy, to teraz musi przesiadywać po 2 lata i w końcu porzucić naukę. Następnie często podlega zmianie charakter i sprawowanie się osobnika: wszystko go nudzi, męczy, do wszystkiego się zniechęca; chory staje się kapryśnym, krnąbrnym, złośliwym i przykrym dla otoczenia, nieznoszącym żadnych uwag i unikającym towarzystwa. Następuje powolny zanik władz umysłowych, osłupienie (*stupor*) i absolutna obojętność (*negativismus*); jednocześnie zjawiają się popędy erotyczne, samogwałt i skłonność do nadużycia alkoholu. W końcu następuje głębokie otępienie władz umysłowych.

Postać paronoidna (*dem. praecox paranoides*) charakteryzuje się z jednej strony zanikiem władz umysłowych, z drugiej zaś całym szeregiem urojeń, które układają się w pewien, choć nie trwały system. U osobnika często występują urojenia prześladowcze; chory skarży się, że go prześladują, krzywdzą, robią mu przykrości i t. d. Następnie mogą u chorego powstawać urojenia o charakterze erotycznym, mistycznym, rozprawczym (*raisonnante*) lub hipochondrycznym. W przeciwieństwie do hebefreników — chorzy ci mówią dużo i szybko, słuchać zaś nie potrafią, a tem bardziej nie spełniają tego, co mają zalecone. Na czynione im wymówki lub zarzuty wrogo się zachowują wzglę-

dem otaczających, wymyślają im, grożą sądem, zemstą i t. d. Bardzo często oddają się marzeniom o bogactwie, sławie, wielkich przedsięwzięciach — jednym słowem budują zamki na lodzie, a jednocześnie siedzą beczynnienie w domu lub włóczą się bezcelowo po ulicach. Jednocześnie proces ich myślenia staje się jednostronnym; idee i urojenia coraz bardziej wyciskają swe piętno na mowach i czynach chorego; urojenia te odznaczają się wielopostaciowością, niesystematycznością i egoistością (*egocentrismu*). Jednocześnie u chorych bardzo często występują omamy i złudzenia, przeważnie wzrokowe i słuchowe. Stopniowo chorzy tacy tracą możność logicznego sądzenia i myślenia, światopogląd ich staje się coraz węższym i w końcu następuje zupełne ośpienie.

Katatoniczna postać ośpienia przedwczesnego zaczyna się podobnie, jak poprzednie; chory apatyczny, obojętny, leży przeważnie w łóżku, niechętnie odpowiada na pytania, unika towarzystwa, porzuca pracę i zajęcia. Następnie, pozostawiony samemu sobie, często przyjmuje różnorodne pozycje: to stoi niewygodnie na jednym miejscu całymi godzinami, to siedzi bez ruchu w jednej pozycji, to dziwacznie leży skurczony, zgarbiony. Daje się zauważyć u chorego napięcie mięśniowe (*tonus*) zwiększone, a częściej giętkość woskowa (*flexibilitas cerea*). Często tacy chorzy mają skłonność do naśladowania i powtarzania tego wszystkiego co widzą i słyszą (*echopraxia et echolalia*); również są gadatliwi (*verbigeratio*), używają słów i wyrażeń nieodpowiednich lub nietyczących się wcale poruszanych tematów lub danej chwili; czasami bez wszelkiego powodu zaczynają skakać, kręcić się, przybierać teatralne, monotonne, stereotypowe ruchy, przyczem czynią to obojętnie, bez śladów jakiego bądź podniecenia lub wzburzenia. Gdy objawy katatoniczne słabną i zmniejszają się, wtedy chory staje się rozumniejszym, chętnie i rozsądnie odpowiada na pytania, może coś napisać, opowiedzieć, ale po pewnym czasie znowu wpada w stan dawny. Postać ta przebiega z częstymi wahaniami i zwolnieniami (*remissio*), które stają się z czasem coraz rzadszemi. Następuje w końcu ogólne ośpienie władz umysłowych, choć długo jeszcze [szereg lat] u podobnych chorych dają się zauważyć objawy katatoniczne. Podział przedwczesnego ośpienia na trzy postaci jest, naturalnie, wygodnym dla celów praktycznych; klasyfikacja taka jednakże jest sztuczną, gdyż istnieje cały szereg postaci przejściowych i tak powikłanych, że prawie niepodobienstwem jest zaliczyć je do której bądź z trzech postaci wyżej przytoczonych. Z drugiej zaś strony wytwarzanie nowych odmian, jakoto: *dem. praecox maniacalis, melancholica, hysterica* i t. d. wprowadziłoby duży zamęt do klasyfikacji i utrudniło rozpoznawanie właściwego cierpienia, przeto większość psychiatrów przyjęło podział KRAEPELIN'a jako dostateczny.

Etyologia przedwczesnego ośpienia wogóle jeszcze jest ciemną, zawiąkaną i niedostatecznie wyjaśnioną. Zdania są bardzo podzielone i często wprost przeciwne. Wielu psychiatrów sądzi, że okres pokwitania, ten najważniejszy biologiczny okres w życiu człowieka, może wywoływać *dem. praecox*, inni zaś stanowczo odrzucają ten pogląd i przypuszczają, że cierpienie to powstaje na skutek dziedziczności, wycieńczenia, przepracowania, walki o byt, nadużyć płciowych, samogwałtów i t. d. W ostatnich czasach przeważa

przypuszczenie, że grają tu wybitną rolę dwa czynniki, a mianowicie dziedziczność i zwyrodnienie. FINZI i VENDRAIS spostrzegali w przypadkach *dem. praecox* dziedziczność w 60%, KRAEPELIN w 70%, BERTSCHINGER w 74%. Inni uważają otępienie przedwczesne jako obłąd zwyrodniałych (*psychosis degenerativa*) i na dowód przytaczają spostrzegane u osobników chorych na *dem. praecox* oznaki zwyrodnienia. Z 14 przypadków *dem. praecox*, spostrzeganych przeze mnie w r. b. w szpitalu Ujazdowskim, u 10-u osobników znalazłem wyraźne oznaki zwyrodnienia: skośnoszczękowość żuchwy, wykrzywione zęby, asymetryę czaszki, twarzy, małżowin usznych, niskie zmarszczone czoło, u jednego zanik jąder; u pozostałych czterech żadnych objawów zwyrodnienia nie spostrzegalem. Zaczęto również przypuszczać, że przyczyna powstawania *dem. praecox* jest samozatrucie organizmu (*autointoxicatio*), choć specyficznych toksyn jeszcze nie wykryto; u takich osobników jakoby konstantowano zaburzenia w czynnościach wątroby, nerek, kiszek. Jednakże przypuszczeniu temu przeczy ta okoliczność, że znakomita większość osobników z *dem. praecox* jest zupełnie fizycznie zdrową.

Rozpoznanie różniczkowe otępienia przedwczesnego opiera się przede wszystkim na wywiadach, a mianowicie na wiadomości, w jakim stopniu rozwoju znajdowały się władze umysłowe osobnika przed okresem pokwitania i jaki miał przebieg pierwszy okres choroby. Następnie drogą wykluczania podobnych mniej więcej postaci chorobowych możemy ustalić prawidłowe rozpoznanie.

Pierwsze miejsce zajmuje w tym względzie neurastenii. Osobnik szczególnie w pierwszym okresie *dem. praecox* skarży się na bóle głowy, na bezsenność, wyczerpanie, rozdrażnienie; są to skargi, charakterystyczne dla neurastenii.

Różnica między neurastenikiem a chorym na *dem. praecox* jest następująca: neurastenik, wyjawiając swe skargi, jest zaniepokojony, wzburzony i strapiony swą chorobą; przy *dem. praecox* — chory, skarżąc się na niedomaganie, jest obojętny na zmiany, jakie w jego umyśle zaszły; rozmawiając o swych objawach, nie przejmując się nimi, uśmiecha się, często zmienia temat rozmowy, przerzucając się na inny przedmiot, i znowu wraca do poprzednich skarg. Neurastenik pomimo ciągłej obserwacji nad sobą, pomimo chorobliwych natręctw, które zatrują mu życie, jest tą samą jednostką indywidualną, co i przed chorobą; gdy pozbędzie się na pewien czas swych nieprzyjemnych myśli, staje się pracowitym, obchodzi go los własny i otaczających, wraca do dawnych zajęć ze zwykłą energią. Przy *dem. praecox* chory jest absolutnie obojętnym na wszystko, co go otacza, staje się krańcowym egoistą, porzuca pracę, towarzystwo i rozrywki, wygłasza zdania naiwne a często bezsensowne i t. d.; jednym słowem główną różnicą przy *dem. praecox* jest zubożenie na wszystko, słabe oddziaływanie na zewnętrzne wrażenia, zanik pamięci i uwagi, zdziecinienie i wogóle osłabienie władz umysłowych. Otępienie przedwczesne w okresie podniecenia różni się od manii następującymi oznakami: mania zaczyna się gwałtownie, prawie nagle; chory, silnie podniecony, wyrzuca z siebie masę zdań, jest ciągle w ruchu, śpiewa, krzyczy, rzuca się na otaczają-

cych; przy *dem. praecox* chory dużo mówi, ale zdania są naiwne, urywkowe, niema tej szybkości kojarzeń myśli; ruchy powolne, monotonne, stereotypowe; choroba zaczyna się powoli, stopniowo; rzadko kiedy podniecenie przybiera postać, niebezpieczną dla otoczenia.

Różnica między zadumą (*melancholia*) a *dem. praecox* jest następująca: przy zadumie spostrzegamy ideje prześladowcze i samoobwinianie się, występujące u osobników jaskrawo i wybitnie; przy *dem. praecox* istnieją różnorodne urojenia, które się ciągle zmieniają, są niestałe, urywkowe i niedomówione. Następnie przy *dem. praecox* daje się często zauważyć absolutna obojętność na wszystko (*negativismus*), a nie zahamowanie myślenia, ten tak charakterystyczny objaw dla zadumy. W końcu nie spotykamy przy *dem. praecox* głębokiej tęsknicy i porywów strachu (*raptus melancholicus*), które tak często dają się spostrzegać przy zadumie.

*Dem. praecox* różni się od ogólnego pomieszania ostrego z omamami (*amentia Meynerti*) następującymi objawami: przy *amentia* omamy, złudzenia i urojenia powstają nagle, odbierają choremu zupełnie przytomność i wprowadzają go w szal gniewu, podniecenia i t. d. Przy *dem. praecox* omamy i złudzenia zjawiają się powoli, stopniowo, nie są zbyt jaskrawe; chory oddziaływa na nie słabo, prawie obojętnie. Jednym słowem przy *dem. praecox* następuje rozłam między omamami, urojeniami a odczuwaniem ich.

Różnica między *dem. praecox paranoides* a pomieszaniami ogólnymi (*paranoia*) polega na braku przy pierwszej postaci systematyzowania urojeń. Chory na *paranoia* jest cały pogrążony w swe urojenia, które mają charakter ściśle określony, wypływają jedne z drugich i dopełniają się powoli, w miarę nowych wrażeń i okoliczności. Przy *dem. praecox* urojenia są jednostajne, urywkowe i niesystematyczne. Paranoika nigdy nie można przekonać o fałszywości jego dowodzeń, tymczasem osobnik z *dem. praecox* podlega często wpływom i perswazyom ubocznym, czasami przestaje wierzyć dawnym urojeniom i wytwarza sobie nowe.

Różnica między *dem. praecox* a obłądem histerycznym (*psychosis hysterica*) jest następująca: w *psychosis hysterica* spostrzegamy fizykalne znamiona natury histerycznej: różnorakie parestezye, osłabienie wszystkich rodzajów czucia na języczku, łącznicach, na tułowiu i kończynach silne wzmożenie odruchów, następnie tak charakterystyczne objawy, jak zmienny nastrój usposobienia, przecenianie zjawisk i wrażeń wewnętrznych, łatwość poddawaniu się (*suggestibilitas*), urojenia, powstałe na tle zaburzeń czucia, omamy i złudzenia o charakterze nieprzyjemnym, dążność do zwrócenia na siebie uwagi i wzbudzenia litości u otaczających. Przy *dem. praecox* zaś absolutna obojętność dla otoczenia, zahamowanie procesów myśleniowych i osłabienie krytyki.

Kataleptyczne stany, spotykane w różnych postaciach chorób umysłowych, tem się różnią od *dem. praecox katatonica*, że tu istnieje niechęć do wszelkiego ruchu, czyli czasowy zanik woli co do czynności ru-



chowej. Chory nie chodzi naprz. nie dlatego, że słyssał rozkaz z nieba lub zdaje się mu, że zginie, jeżeli wstanie z łóżka, lecz dlatego, że niewygodnie jest chodzić, że jest to męczące, niepotrzebne i t. d.; przyczem urojenia występują niewyraźnie, urywkowo. Nie mamy więc tu zależności zaburzeń w ruchach od natężenia urojeń.

Patogeneza otępienia przedwczesnego jest jeszcze niedostatecznie wyjaśnioną. Większość psychiatrów przypuszcza jednak, że jest to cierpienie mózgu o charakterze organicznym, co zaś do umiejscowienia, to należy szukać zmian w substancji korowej półkuli.

Rokowanie co do wyzdrowienia wobec tego jest złe, choć podzielone są zdania w tym względzie. Niektórzy z psychiatrów notują, że spostrzegali 5 — 10% uleczonych.

Co do leczenia otępienia przedwczesnego, to głównem zadaniem lekarza powinno być uregulowanie ściśle trybu życia chorego i zwracanie uwagi na odżywianie i sen. Najlepiej polecić choremu wyjechać na wieś i obmyśleć dla niego jakieś zajęcie w ogrodzie, w polu lub pracę fizyczną niezbyt wyczerpującą. Alkohol, tytoń i stosunki płciowe powinny być zabronione. Stosownie do spostrzeganych objawów należy stosować choremu ciepłe wanny, koce, leżenie w łóżku, wody mineralne, masaże i t. d.

---

III. Z PRACOWNI PSYCHOLOGICZNEJ PRZY KLINICE PSYCHIATRYCZNEJ  
PROF. E. KRAEPELIN'a W MONACHIUM.

## Badania psychologiczne nad spostrzeganiem i pamięcią w porażeniu postępującem.

[ Doniesienie tymczasowe ].

Podał

Władysław Sterling.

---

[Dokończenie. — Patrz N. 33].

Więc przedewszystkiem zaznaczyć należy, że wtrącenie interwali 15 to i 30-tosekundowych podczas badania najmniejszy stosunkowo wpływ wywiera na ilość ogólnie wymienionych liter. Nieco inaczej przed-

stawia się wpływ interwali na ilość odpowiedzi trafnych: jest on wogóle znacznie wydatniejszy, aniżeli na ilość ogólnie wymienionych liter — tak, że o istotnem narastaniu czynności w dwu fazach następujących [po 15' i 30''], jak to miało miejsce w 2-ch przypadkach poprzedniej kategorii, niema mowy tu w żadnym przypadku.

Zachowanie się odpowiedzi biernych pod wpływem wtrącenia interwali nie przedstawia dla zaburzeń zdolności zapamiętywania cech charakterystycznych. Wogóle powiedzieć można, że ilość błędnych odpowiedzi wzrasta.

Dla przekonania się, jaki wpływ wywiera wprawa na zdolność zapamiętywania, zestawiono wyliczenia wartości przeciętnych z dwóch pierwszych i z dwóch ostatnich dni badania [jakośmy to zrobili przy badaniu wpływu wprawy na zdolność spostrzegania]. Rubryka a) wykazuje wartości przeciętne z 2-ch pierwszych dni badania, rubryka b) z 2-ch ostatnich dni, przyczem oddzielnie dokonane zostały obliczenia dla odpowiedzi, danych po 15'' i oddzielnie dla odpowiedzi, danych po 30''.

Co się tyczy drugiej fazy, czyli odpowiedzi, danych po 15'', to przekonywamy się, że wpływ wprawy widoczny jest w znakomitej większości przypadków; dotyczy to zarówno zwiększania się ilości odpowiedzi trafnych, jak i zmniejszania się ilości odpowiedzi błędnych, gdyż oba te zjawiska występują tutaj zupełnie równolegle.

Co się tyczy odpowiedzi, danych po 30'', to tutaj wpływ wprawy przejawia się w sposób zupełnie analogiczny. Dla odpowiedzi trafnych jest on jeszcze wydatniejszy, aniżeli przy fazie poprzedzającej [po 15''], co dotyczy zwłaszcza przypadku XI-go. Tak więc naogół — wpływ wprawy przy doświadczeniach z zapamiętywaniem okazał się i rozleglejszy, i wydatniejszy, aniżeli przy doświadczeniach nad spostrzeganiem: rozleglejszy dlatego, że obejmuje prawie wszystkie badane przypadki, wydatniejszy — dlatego, że wzrost trafnych odpowiedzi jest tutaj znacznie większy. Bardziej prawidłowy i stały stosunek zachodzi tutaj także pomiędzy narastaniem ilości odpowiedzi trafnych a równoczesnym spadkiem ilości odpowiedzi błędnych. Naogół wzięwszy, przyrost odpowiedzi trafnych pod wpływem wprawy jest większy, aniżeli obniżenie się ilości odpowiedzi błędnych, jakkolwiek ścisłego stosunku pomiędzy zjawiskami temi niema.

Dla wykazania, jaki wpływ na zdolność zapamiętywania wywiera zmęczenie, dokonane zostały następujące obliczenia. Ponieważ w każdym poszczególnym dniu badanie zdolności zapamiętywania po 15'' i 30'' powtarzane było 2 razy [za każdym razem demonstrowano 8 tabliczek], obliczono więc ilości przeciętne odpowiedzi trafnych oraz błędnych dla wszystkich 5-u dni razem i przytem oddzielnie dla pierwszych doświadczeń z interwałami 15-to i 30-sekundowymi, i oddzielnie dla powtórnych doświadczeń w przeciągu tych samych dni.

Naogół wpływ zmęczenia na zdolność zapamiętywania przy porażeniu postępującem mniejszy jest, aniżeli na zdolność spostrzegania, przyczem bardziej zwiększa on ilość odpowiedzi błędnych, aniżeli zmniejsza ilość odpowiedzi

trafnych. Pozatem wpływa on bardziej na odpowiedzi, dane po 30", aniżeli na odpowiedzi, dane po 15".

Natomiast bardzo wyraźny okazał się wpływ sztywnych interwali na zachowywanie się t. zw. *perseweracyi*: narosły tu bardziej, niż w dwójnasób, zmiany ilościowe, zwłaszcza jakościowe. Powstało pod wpływem interwali o 9 typów perseweracyjnych więcej: zmiany sięgają tu tak daleko w głąb pamięci, że persewerowane bywają litery, widziane aż w 13-ej poprzednio demonstrowanej tabliczce; dotyczy to zwłaszcza interwałów 15-sekundowych. Wpływ interwałów 30-sekundowych jest już znacznie mniejszy; mniej tutaj typów perseweracyjnych, nie cofają się one tak daleko w głąb, jak po 15", a te same typy pod względem ilościowym występują mniej wybitnie.

Tak więc naogół wpływ interwali na powstawanie zjawisk perseweracyjnych jest bardzo znaczny. Co się tyczy zmian ilościowych, to wpływ interwali 15-sekundowych wydaje się być równoznacznym z wpływem interwali 30-sekundowych; natomiast na powstawanie zmian jakościowo perseweracyjnych i na narastanie zjawisk tych w głąb (*retrograd*), a interwale 15-sekundowe wywierają wpływ daleko znaczniejszy.

### Wnioski:

1) Miarą zdolności pojmowania oraz zapamiętywania jest ilość trafnie wymienionych liter.

2) Przy porażeniu postępującem stwierdzić możemy niemal zupełny brak wahań w ilości ogólnie wymienionych liter [= pole pojmowania]: ilość odpowiedzi trafnych, błędnych oraz ilość pomyłek jakościowych może fluktuować w najróżnorodniejszych granicach, podczas gdy „pole spostrzegania“ pozostaje bez zmiany.

3) Jako objaw niezmiernie charakterystyczny przy porażeniu postępującem podnieść należy uczucie absolutnej subiektywnej pewności, z jaką niemal wszyscy chorzy wymieniają nie tylko trafne lub błędnie spostrzeżone, lecz całe szeregi zupełnie nie znajdujących się na tabliczkach liter.

4) „Pola pojmowania“ [ilości ogółem wymienionych liter] niepodobna utożsamiać z „objętością pojmowania“ [jak to czyni FINZI]. Przy objawach konfabulacyjnych pole spostrzegania bynajmniej nie jest identyczne z jego objętością.

5) Przeciętna ilość odpowiedzi trafnych przy porażeniu postępującem odpowiada warunkom normalnym. Wyjątek pod tym względem stanowił jeden tylko przypadek, w którym stwierdzono wzmożoną wydolność spostrzegania.

6) Wzniesieniu się ilości odpowiedzi trafnych naogół odpowiada mniej więcej proporcjonalny spadek ilości odpowiedzi błędnych w odpowiednim dniu badania i odwrotnie. Rzadziej wzniesienie się i spadek tych dwu wielkości występują niezależnie od siebie.

7) Odpowiedzi trafne naogół dominują nad błędnymi. Zaledwie w 2-ch przypadkach spotykamy stosunek odwrotny.

8) Zachowanie się ilości błędnych lokalizacji przypomina—i stałem trzymaniem się na jednej wysokości podczas wszystkich dni badania, i niezależnością od wahań w ilości odpowiedzi trafnych oraz rozmaitych postaci odpowiedzi błędnych—zachowanie się ilości ogólnie wymienionych liter.

9) Prawdliwość w występowaniu błędnych lokalizacji da się streścić w sposób następujący: tam, gdzie wogóle spotykamy znaczną ilość odpowiedzi błędnych, tam też i ilość błędnych umiejscowień jest największa.

10) Wprawa przy porażeniu postępującem zdolna jest do zwiększania wydolności spostrzegania, lecz w stopniu bardzo nieznacznym [mniejszym, aniżeli w warunkach normalnych]. Istnieją wszakże przypadki, w których wprawa nie tylko nie wywiera wpływu pomyślnego na zdolność spostrzegania, lecz nawet obniża jego wydolność. Prawdliwość pewna, którą można wyprowadzić z moich spostrzeżeń, polegająca na tem, że spadek wydolności spostrzegania w drugim okresie badania idzie drogą narastania odpowiedzi błędnych, nie da się rozciągnąć na wszystkie przypadki, bowiem czasem wzrostowi wydolności towarzyszy równoczesne wzrastanie ilości odpowiedzi błędnych. Wyjątków w kierunku przeciwnym, czyli zmniejszanie się ilości odpowiedzi trafnych przy opadaniu wydolności w drugim okresie nie spotykałem.

11) Zjawiska zmęczenia w zakresie zdolności spostrzegania występują przy porażeniu postępującem w stopniu bardzo niezacznym [słabszym znacznie, aniżeli w stosunkach normalnych].

12) Odróżniamy przytem zmęczenie istotne, wyrażające się liczbowo w mniejszej wydolności spostrzegania w drugiej fazie badania, od zmęczenia subiektywnego, które stwierdzono zaledwie w 2-ch przypadkach—i wtedy stało ono w związku z napadami paralitycznymi.

13) Dla prawidłowej oceny ilości błędnych odpowiedzi niezbędne jest uzupełnienie dotychczasowej metody badania ścisłem odgraniczaniem t. zw. pomyłek optycznych oraz akustycznych.

14) Ilości pomyłek optycznych naogół znacznie dominują nad ilością pomyłek akustycznych.

15) Dla spostrzegania przy porażeniu postępującem charakterystyczny jest fakt, że persewerowane bywają wyłącznie litery wymienione z poprzedzających tabliczek.

16) Wtrącenie interwali 15-to i 30-sekundowych najmniejszy wpływ wywiera na ilość ogólnie wymienionych liter. Daleko bardziej niepomyślny jest ich wpływ na zmniejszenie się ilości odpowiedzi trafnych i wzrost błędnych.

17) Naogół wpływ wprawy przy doświadczeniach nad zapamiętywaniem [przy porażeniu postępującem] okazał się i rozleglejszy, i wydatniejszy, aniżeli przy doświadczeniach nad spostrzeganiem: rozszerzał się on na wszystkie niemal przypadki i dawał dość znaczny przyrost odpowiedzi trafnych. Wpływ jej przy interwałach 30-sekundowych był wydatniejszy, aniżeli przy

interwałach 15-sekundowych. Bardziej prawidłowy i stały stosunek zachodził tutaj także pomiędzy narastaniem ilości odpowiedzi trafnych a równoczesnem opadaniem ilości odpowiedzi błędnych, aniżeli miało to miejsce przy doświadczeniach nad spostrzeganiem.

18) Wpływ zmęczenia na zdolność zapamiętywania okazał się mniejszy, aniżeli na zdolność spostrzegania; przytem bardziej przyczyniało się ono do zwiększenia ilości odpowiedzi błędnych, aniżeli do zmniejszenia ilości odpowiedzi trafnych. Pozatem oddziaływało ono silniej na odpowiedzi, dane po 30", aniżeli na dane po 15".

19) Wpływ interwali na powstawanie pomyłek optycznych i akustycznych nie wykazuje żadnych znamion charakterystycznych.

20) Natomiast bardzo wybitny okazał się wpływ interwali na powstawanie zjawisk perseweracyjnych. Co się tyczy zmian ilościowych, to wpływ interwali 15-sekundowych był mniej więcej równoznaczny z wpływem interwali 30-sekundowych; natomiast na powstawanie zmian jakościowo-perseweracyjnych i na narastanie tych zjawisk w głąb pamięci—wywierają interwale 15-sekundowe wpływ daleko wybitniejszy.

21) Przy maniakalnej postaci porażenia postępującego spostrzeganie i zapamiętywanie są zachowane stosunkowo najlepiej.

---

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

---

### 213. Zander. O prawie Waller'a.

Na mocy licznych doświadczeń nad skutkami przecięcia nerwów August Waller, fizyolog angielski, sformułował przed 50-u laty następujące prawo: Po przecięciu nerwu ruchowego obumiera część obwodowa nerwu, gdy tymczasem część jego, nieodłączona od rdzenia kręgowego lub mózgu, a więc dośrodkowa, nie ulega żadnej zmianie. Po przecięciu zaś nerwu czuciowego między zwojem kręgowym (*ganglion spinale*) a obwodem wyrodnieje część obwodowa nerwu; przecięcie włókna nerwowego między tymże zwojem a rdzeniem kręgowym wywołuje zwyrodnienie włókien czuciowych, biegnących w pęczku tylnym rdzenia kręgowego w stronę mózgu. Po zniszczeniu samego zwoju kręgowego giną wszystkie włókna nerwowe, od niego idące ku obwodowi i ku ośrodkom. Z tego wynikało, iż komórki nerwowe w przednich rogach substancji szarej rdzenia kręgowego znajdujące się, mają wpływ odżywczy, [troficzny] na nerwy ruchowe, a komórki zwojów kręgowych są ośrodkiem troficznym dla nerwów czuciowych i dlatego nowe włókna nerwowe w przeciętym nerwie podczas regeneracji wrastają od ośrodka troficznego.

Prawo to Waller'a w ciągu ubiegłego 50-lecia odegrało ogromną rolę w badaniach anatomicznych zdrowych, jak i patologicznie zmienionych ośrod-

ków nerwowych, z kierunku bowiem wyrodnienia włókien nerwowych można było wnosić, czy one są centrypetalne, czy centryfugalne, a więc czuciowe czy ruchowe, a badaniom tym zawdzięcza nauka dużą część wiadomości dotychczasowych o przebiegu włókien w mózgu i rdzeniu; one to wreszcie doprowadziły do ugruntowania nauki o neuronach [WALDEYER 1891], która twierdzi, iż cały układ nerwowy składa się z licznych, anatomicznie i genetycznie niezależnych jednostek, neuronów, składających się z komórki nerwowej, włókien z niej wychodzących i ich rozgałęzień i że komórka nerwowa jest ośrodkiem troficznym włókien i w regeneracji ich gra pierwszorzędną rolę.

Przeciw tej teorii neuronów, a więc i przeciw prawu WALLER'a, które dla niej jest fundamentem, pojawiło się w ciągu 50-lecia dużo zarzutów, nie wstrząsnęły one jednak samem prawem, lecz tylko, jak zobaczymy, nieco go zmieniły. Nie sprawdziła się przedewszystkiem możliwość *primae intentionis* nerwów. Dalej, badania NEUMANN'a [1868] pokazały, iż chociaż po przecięciu nerwu w końcu jego ośrodkowym ginie myelina i cylindry osiowe, lecz nie giną całe włókna: przeciwnie, w pozostałej pochewce SCHWANN'a włókna następuje mnożenie się jąder pochewki i otaczającej je protoplazmy i że to jest pierwszy krok do odrodzenia (*regeneratio*) zwyrodniałego włókna.

Twierdzenie WALLER'a, iż koniec przeciętego nerwu, pozostały w związku ze swym ośrodkiem troficznym, nie ulega zmianom, nie ostało się wobec licznych badań, które wykazały, iż przeciwnie, zmiany występują nie tylko w końcu ośrodkowym, lecz i w samym ośrodku troficznym [NISSL], zmiany, zależne wedle jednych od zaniku wskutek nieczynności, a wedle innych od przejścia podrażnienia, wywołanego przecięciem, i na koniec dośrodkowy nerwu. Zmiany te w komórkach nerwowych jako ośrodku troficznym, opisane przez NISSL'a [przemieszczenie jądra, rozpad substancji barwnej komórki, zniekształcenie komórki], przypisują niektórym temu, iż komórka własnym kosztem musi nowotworzycym się, odradzającym się włóknom nerwowym dostarczyć materiału do odbudowy; i istotnie, komórki nerwowe, tak zmienione, po pewnym czasie wracają do normy. Teoria WALLER'a regeneracji włókna nerwowego przeciętego przez wrastanie nowego włókna od ośrodka troficznego ku obwodowemu końcowi włókna znalazła także dużo oponentów, zwłaszcza między badaczami, uważającymi włókno nerwowe za powstałe z szeregu komórek, łańcuchowato jedna nad drugą ugrupowanych, i dzięki ich pracom [BETHE, van GEHUCHTEN, BARFURTH, SCHUETTE, O. SCHULTZE] dziś przyjętem jest, iż koniec nerwu obwodowy, zwyrodniały, odradza się — jak to już wykazał NEUMANN — na miejscu z pozostałych jąder pochewki SCHWANN'a, lecz wbrew tymże, jakoby ośrodek troficzny nie brał w tem udziału, przeciwnie, wpływ troficzny ośrodka na odrodzenie nerwu, jak utrzymywał WALLER, nie podlega żadnej wątpliwości. Dla całości dodamy, iż niektórzy badacze [MUENZER, LANGLEY i ANDERSON, LUGARO] stwierdzili, iż wrastanie cylindrów osiowych odbywa się do zwyrodniałego nerwu i z okolicznych, zdrowych nerwów.

Prawo więc WALLER'a uległo tylko małej poprawce, a mianowicie, prócz poprzedniej o zmianie ośrodka troficznego i tej, że odradzanie się zwyrodniałego włókna nerwowego chociaż odbywa się *in loco morbi*, to jednak wpływ ośrodka troficznego na ten proces jest duży i dlatego koniecznym jest związek końca obwodowego z dośrodkowym.

(*Deutsch. med. Woch. 1906. Nr. 26*).

W. Gajkiewicz.

#### 214. Koelpin. Zaburzenia umysłowe po urazach głowy.

Zaburzenia umysłowe po urazach głowy powstają wskutek fizycznego wstrząśnienia mózgu i wstrząsu psychicznego (*shock*). Autor na zasadzie spo-

strzeganych przez siebie przypadków dzieli te zaburzenia na ostre i przewlekłe.

Ostre obłądy występują u osobników w 3-ch postaciach, mianowicie jako: 1) utrata pamięci (*amnesia*), 2) zamroczenie umysłu (*Dämmerungszustand*) i 3) jako obłąd urazowy (*delirium traumaticum*), który przebiega z objawami podniecenia lub osłupienia. Jednocześnie dają się zauważyć u osobników chorych objawy nerwicy urazowej: bóle i zawroty głowy, bezsenność, nadmierna wrażliwość, bicie serca, czerwienie się skóry za dotknięciem (*dermographia*), drżenia języka i kończyn, niedowłady i porażenia połowiczne, zaburzenia czucia. Jako przewlekłą postać zaburzeń umysłowych autor podaje następcze otępienie (*posttraumatische Demenz*), które charakteryzuje się stopniowym zanikiem wszystkich władz umysłowych i przebiega szybko lub powolnie. Postać ta daje się często spotykać z powikłaniami nerwicy urazowej.

Co do obłądów okresowych (*mania periodica*) i katatonicznych, spotykanych nb. dość rzadko po urazach głowy, autor jest zdania, że nie należy uważać ich za powstałe na tle urazu, lecz za wyniki na podłożu innym, np. dziedziczność, zwyrodnienia i t. d. Również autor nie spostrzegał ani razu bezpośrednio występującego bezwładu postępującego u osobników, które uległy urazowi głowy.

Jednym słowem, za swoiste zaburzenie umysłowe po urazach głowy należy uważać nieudolność umysłową, często w połączeniu z objawami nerwicy urazowej.

(*Sammlung Klinischer Vorträge Nr. 418*).

B. Łuczyski.

## 215. B. Mueller. Stowaina jako środek znieczulający.

Ze wszystkich środków, stosowanych do miejscowego znieczulenia, jedynie stowaina, zdaniem MUELLER'a, dorównywa, a nawet przewyższa kokainę. Stowaina rozpuszcza się w wodzie w wielkich ilościach i przy gotowaniu do 120° w ciągu 20 minut nie traci swych własności. Znieczulenie miejscowe występuje szybko po zastrzyknięciu; największego natężenia dosięga po upływie 5-u minut i trwa 20 minut do godziny. Poza miejscem zastrzyknięcia, zupełnie znieczulonem, istnieje mniej lub więcej szeroki pas, gdzie wrażliwość na ból jest znacznie zmniejszona. Dla osiągnięcia znieczulenia zupełnie wystarcza rozczyń 0,5%—2%; maksymalna dawka wynosić powinna 0,1—0,5, do takiej jednak ilości nigdy nie dochodzimy. Objawy zatrucia są te same, co przy stosowaniu kokainy, choć wiadomo, że kokaina zwęża naczynia i objawy zatrucia przy użyciu tego środka zależą od niedokrwiistości mózgu, gdy stowaina, przeciwnie, wywołuje nieznaczne rozszerzenie naczyń. Sprzeczności tej MUELLER nie wyjaśnia.

Stowaina podnieca i reguluje działalność serca, przyczem liczba uderzeń serca staje się mniejszą, jednocześnie zaś tętno bardziej pełne. Cenną własność stowainy stanowi jej wpływ odkażający, czego dowiódł MUELLER, działając tym środkiem na hodowle bulionowe drobnoustrojów. Własności odkażające chronią rozczyń stowainy od zanieczyszczenia, lecz jednocześnie wywołują ból przy zastrzyknięciu, gdyż stowaina, zdaniem MUELLER'a, działa na komórki tkanek, jak na drobnoustroje, to znaczy niszczy je; czy wobec tego możebną jest zgorzel tkanki przy stosowaniu stowainy, tego pytania MUELLER nie porusza wcale. Drugą przyczyną bólu jest rozmaity współczynnik osmotyczny rozczyń stowainy i soku tkankowego, który zdaniem MUELLER'a dla soku wynosi — 0,55° [dla normalnej krwi KUEMMELE ocenia  $\delta = -0,56^\circ - 0,57^\circ$ ]. W celu uniknięcia bólu MUELLER radzi zrównać ciśnienia osmotyczne, dodając NaCl podług przepisu: *Stovaini 0,5 — 1,0, Natrii chlor. 0,7, Aquae*

100.0. W tym samym celu MUELLER zaleca wstrzyknąć naprzód rozczyń suprareniny 1 : 5000 — 1 : 2000 lub kokainę, wreszcie rozpylić chlorek etylu, a potem dopiero zastosować stowainę. Szczególnymi względami MUELLER'a cieszy się mieszane znieczulenie stowainą - suprareniną, gdyż osiągamy przez to nie tylko nieczułość na pierwsze ułknięcie, lecz i bezkrwistość, ponieważ działanie suprareniny jest silniejsze i trwalsze, niż stowainy. Przy jednoczesnym użyciu obu środków wystarczy 0,5%-owy rozczyń stowainy i 1 : 5000 suprareniny.

MUELLER zdanie swe opiera na 100 przeszło przypadkach drobnych i większych operacji. Najlepiej stosować stowainę przy wrywaniu zębów, przecinaniu zastrzałów, wycinaniu kaszaków na kończynach gornych i dolnych i t. d. W ostatnim przypadku MUELLER wywoływał jednocześnie bezkrwistość sposobem ESMARCH'a. Przy większych operacjach, np. na odbytnicy, pochwie lub macicy, jednorazowe miejscowe znieczulenie niezawsze wystarczy, i tutaj wypadnie wstrzykiwania powtarzać kilkakrotnie. Przy większych operacjach na kończynach MUELLER radzi znieczulić główny pień nerwowy i w tym celu wstrzyknąć kilka strzykawkę rozczyń stowainy-suprareniny w tkankę, otaczającą nerw. Przy prawidłowym wyborze miejsca otrzymamy, jak twierdzi MUELLER, zupełnie wystarczające znieczulenie.

Stowaina ma wielką przyszłość, zdaniem MUELLER'a, gdyż działa nie mniej energicznie, niż kokaina, jest dwa do trzech razy mniej od niej trująca i nie wywołuje zapalenia nerek, które bywa wynikiem wielkich dawek kokainy. Doświadczenia MUELLER'a w tym kierunku dowiodły, że nawet trujące, lecz nieśmiertelne dawki stowainy wywoływały tylko przemijająco białkomocz, obecność krwi i wałeczków w moczu.

(*Sammlung klinischer Vorträge. Chirurgie Nr. 119.*)

H. Goldberg.

## 216. Schwarz. 1000 przypadków znieczulenia zapomocą tropakokainy, zastrzykniętej do kanału kręgowego.

Autor jest zwolennikiem znieczulania zapomocą tropakokainy, zastrzykniętej pod oponę pajęczą. Zdanie swoje opiera na 2000 przypadków, zebranych z literatury, i na tysiącu swych własnych, gdzie najcięższe operacje, wykonane na kończynach dolnych, w jamie brzusznej i na narządach moczopłciowych nie dały ani jednego wyniku śmiertelnego, któryby przypisać należało tropakokainie. Zarzut KOCHER'a, polegający na tem, że przebieg pooperacyjny rany jest tutaj gorszy, niż przy uśpieniu ogólnem, zarówno jak obawa SONNENBURG'a wywołania zakaźnego zapalenia opon, oparte są, zdaniem SCHWARZ'a, jedynie na wadliwej technice wstrzykiwań.

Prawidłowe wykonanie wstrzyknięcia — to podstawa pomyślnego wyniku. Obecnie SCHWARZ trzyma się następujących prawideł. Narzędzia powinny być wygotowane i przechowane w wodzie bez domieszki sublimatu, karbolu, soli i t. d. W chwili nakłucia chory powinien znajdować się w pozycji siedzącej lub leżącej zgiętej, aby wyrostki cierniste kręgow łędźwiowych wyraźnie wystawały; nakłucie najlepiej robić między 4-ym i 5-ym kręgiem łędźwiowym. Igiła powinna być zaopatrzona w mandryn, który wyciąga się dopiero wtedy, gdy koniec igły znajduje się pod oponą pajęczą. Jeżeli płyn mózgowo - rdzeniowy nie wypływa, dowodzi to, żeśmy trafili na sploty ogona końskiego (*cauda equina*). Do próbki lub innego naczynia szklanego, w którym znajduje się tabletką tropakokainy, wpuszczamy 5 wzgl.



10 ctm. ściekającego przez otwór igły płynu mózgowo-rdzeniowego i zlekką mieszmamy, nie kłóćąc jednak silnie; następnie strzykawką wstrzykujemy napowrót ten rozczyn do rdzenia. Użycie płynu mózgowo-rdzeniowego stanowi, zdaniem SCHWARZ'a, punkt zwrotny w udoskonaleniu techniki tego zabiegu. O zachowaniu bezwzględnej czystości niema co mówić.

Po 5-u minutach następuje znieczulenie zupełne, do czego znacznie przyczynia się położenie chorego z podniesioną miednicą. Znieczulenie na odbycie, kroczu i zewnętrznych narządach płciowych trwa 2 godziny, na kończynach dolnych przeszło godzinę, w jamie otrzewnej mniej, niż godzinę.

Niepożądane objawy towarzyszące polegają na zuiesieniu napięcia mięśni kończyn dolnych i zwieracza odbytnicy, na uczuciu zimna, czasami na występowaniu dreszczów, sinicy, bólów krzyża, podniesienia ciepłoty, bólów głowy i wymiotów. Te ostatnie zdarzają się częściej przy zabiegu na otrzewnej; SCHWARZ dotąd nie wyjaśnił sobie pytania, czy zależą od działania tropakokainy, czy też od podrażnienia otrzewnej. Osłabienie ciśnienia w naczyniach krwionośnych nigdy nie grozi poważnym niebezpieczeństwem, o ile trzymać się będziemy maksymalnej dawki SCHWARZ'a 0,05 do 0,06 tropakokainy [inni autorzy dochodzili do 0,21].

We wszystkich swoich przypadkach SCHWARZ podnosi wyśmienite działanie tropakokainy. Nagły upadek sił zdarzył się tylko 5 razy, śmierć raz jeden, lecz tutaj, jak się pokazało, miano do czynienia ze zgorzełą całej prawie kiszki biodrowej; pomniejsze objawy niepożądane w 300 przypadkach, gdzie stosowaną była powyżej opisana technika, wystąpiły tylko 23 razy. Przeciwwskazanie stanowi, zdaniem SCHWARZ'a: przepuklina obustronna, gdzie znieczulenie zwykle znika już pod koniec operacji, wycięcie całkowite macicy, amputacja nadpochwowa, gdzie w razie mocnych zrostów podrażnienie otrzewnej jest zbyt silne i wywołuje nudności i wymioty.

(*Wiener klinische Wochenschrift*. 1906, Nr. 30).

H. Goldberg.

### Paessler. Przyczyna i znaczenie zaburzeń serca w chorobach nerek.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 33].

Powyższą teorię zmodyfikował SENATOR w 1903 roku: uważa on za podniecie chemiczną dla serca nie mocz, lecz zatrzymane pierwiastki toksyczne. ERBEN wskazuje na produkty toksyczne przemiany materii, powstające w chorej substancji nerkowej i krążące we krwi, jako na podniecie, wywołującą silne skurcze serca. ROTTERMUND stwierdził u osób, cierpiących na nerki, obok ogólnego podniesienia ciśnienia w systemie tętniczym, wzmożone ciśnienie krwi w naczyniach włosowatych skóry na czole; na tej zasadzie uważa on za przyczynę przerostu serca i podniesionego ciśnienia pierwiastek trujących, podobny do naparstnicy.

Druga grupa teorii posiada tę wspólną cechę, że przyczynę przerostu serca, a w większości przypadków i podniesienia się ciśnienia krwi, upatruje w jakimkolwiek utrudnieniu pracy serca. Tę zaś pierwotnego utrudnienia poszukują bądź w zmianie fizycznych właściwości krwi, bądź w anatomicznych lub czynnościowych zmianach aparatu naczyniowego, bądź wreszcie w zmianach oporu w krążeniu.

Z fizycznych właściwości krwi autorowie mówią o zmianach, dotyczących już to jakości, już to ilości krwi. Na pierwsze zwrócił uwagę przede wszystkim GALABIN, który teoretycznie przypuszcza „wzmoczenie atrakcyi pomiędzy krwią i ścianą naczynia”. EWALD wskazuje na wzmoczoną lepkość krwi, jako przyczynę przerostu serca w *nephritis*. Teorye o ilościowych zmianach krwi zajmują w literaturze o chorobach nerek o wiele więcej miejsca. Przepelnienie układu naczyniowego, czyli t. zw. *plethora*, według znakomitej teoryi TRAUBE'go, wpływa bezpośrednio na zwiększenie pracy serca i prowadzi do przerostu mięśnia sercowego. TRAUBE uważał zapalenie głównie za następstwo zatrzymania wody przez chore nerki. COHNHEIM, LICHTHEIM i inni, którzy przepelniali wodą układ naczyniowy, wywołując sztuczne zapalenie, nie zauważyli podczas swych doświadczeń podnoszenia się ciśnienia krwi. Zwolennicy teoryi TRAUBE'go tłumaczyli wyniki tych doświadczeń w ten sposób, że *plethora* przede wszystkim wywołuje zwiększenie pracy serca, a później dopiero następuje podniesienie się ciśnienia krwi wskutek przerostu mięśnia sercowego. Teorya ta ma i dzisiaj swoich zwolenników w osobach LAUFER'a, KOEVESY'ego i ROTH-SCHULZ'a, którzy przyjmują jako przyczynę przerostu serca i wzmoczonego ciśnienia nie tylko zapalenie, ale i skurcz drobnych naczyń.

Największem uznaniem cieszyła się teorya, iż w zapaleniach nerek występują nadzwyczajne przeszkody w układzie naczyniowym, które zwalczą zwiększoną pracą serca i podniesione wskutek tego ciśnienie w tętnicach.

Początkowo zastanawiano się tylko nad przeszkodami w krążeniu miejscowem w chorych nerkach. Według starej teoryi TRAUBE'go zagłada dużej liczby naczyń włosowatych w marskości nerek tworzy miejscową przeszkodę dla krążenia i wywołuje ogólne podniesienie się ciśnienia krwi w tętnicach. LUDWIG i THIRY wykazali, że zupełne przewiązanie tętnic nerkowych nie wywołuje podnoszenia się ciśnienia krwi. COHNHEIM obronił jednak teoryę TRAUBE'go, przyjmując ją nie tylko dla marskości nerek, ale i dla innych postaci zapalen nerkowych: np. w ostrem zapaleniu nerek, według COHNHEIM'a, przeszkodę dla prądu krwi stanowi nie brak naczyń włosowatych, ale ich ucisk przez wysięk zapalny. KATZENSTEIN w r. 1905 twierdzi, że całkowite zamknięcie światła tętnic nerkowych pozostaje bez wpływu na ogólne ciśnienie krwi, natomiast prosty ucisk obydwóch tętnic nerkowych wywołuje natychmiastowe podniesienie się ciśnienia krwi, które znika z chwilą przewiązania tych naczyń.

Wielu autorów nadaje ważne znaczenie zmianom chorobowym naczyń większego obiegu krwi bądź to organicznej, bądź to czynnościowej natury, i poczytuje je za przyczynę wzmoczenia przeszkód, ewentualnie przerostu serca. BENECKE i VIRCHOW wspominają o wrodzonej wąskości aorty i tętnic ciała, GULL i SUTTON o rozlanych zmianach chorobowych w błonie zewnętrznej, a po części i wewnętrznej naczyń. JOHNSON i EWALD mają na myśli przerost błony środkowej (*mediae*). SENATOR, na podstawie własnych badań anatomicznych, uważa rozlane cierpienie naczyń za przyczynę przerostu serca w zapaleniach nerek.

Z powyższymi poglądami pozostają w sprzeczności dane o czynnościowych zaburzeniach w układzie naczyniowym, jako przyczynie przerostu serca: HALLOPEAU uważa za możliwy skurcz drobnych tętnic ciała, powstający drogą odruchową w ostrem zapaleniu nerek, M. B. SCHMIDT zapatruje się podobnie na przyczynę przerostu serca przy marskości nerek. TIGERSTEDT i BERGMANN zauważyli podnoszenie się ciśnie-

nia krwi po zastrzykiwaniu wyciągu ze świeżej substancji nerkowej; na podstawie tych doświadczeń przypuszczają, że przyczynę skurczu naczyń stanowi pewne ciało, tak zwana „renina“, którą nerki chore wydzielają albo w ilości większej, albo mniejszej, niż normalnie.

W zapaleniu nerek podlega przerostowi przeważnie nie tylko lewa komora, ale całe serce; przyczyną zatem zwiększonego oporu należy szukać nie tylko w krążeniu większem, ale i w mniejszem. Na tę okoliczność zwrócili uwagę HIRSCH, BUTTERMANN i KREHL. Ten ostatni słusznie twierdzi, że przyczyną przerostu serca pozostaje w ścisłym związku z przyczyną wzmożonego ciśnienia. BUTTERMANN zauważył w szkarlatynowym zapaleniu nerek w drugim dniu choroby podniesienie się ciśnienia krwi o 50 mm. Hg. Przy marskości nerek również stwierdzono wzmożone ciśnienie krwi wówczas nawet, kiedy mamy dopiero początki przerostu serca. Cierpienia nerkowe, przebiegające bez wzmożonego ciśnienia krwi, np. zwy odnienie skrobiowate nerek, nie wywołują przerostu serca. Jednym słowem, w zapaleniach nerek nie bywa przerostu serca bez wzmożonego ciśnienia krwi. Z powyższego okazuje się, że zwiększenie objętości krwi (*plethora*) nie prowadzi do wzmożonego ciśnienia. Zwiększenie lepkości krwi mogłoby z punktu widzenia teoretycznego być uważanem za przyczynę przerostu, jednak badania HIRSCH'a i BECK'a nie potwierdziły tego przypuszczenia. Bezpośrednie podniecenie mięśnia sercowego drogą nerwową lub przez krążące we krwi jady mogłoby prowadzić do wzmożonego ciśnienia krwi; to podniecenie mięśnia musiałoby się przejawiać w skróceniu rozkurczu i w skróceniu skurczu serca. Ale z częstości tętna przy *nephritis* wynika, że rozkurcz nie jest skrócony; badania kardiograficzne d'ESPINES'a wskazują nawet na przedłużenie skurczu. W przypadkach bardzo znacznego ciśnienia krwi w zapaleniach nerek stwierdzono nienormalnie długie trwanie uderzenia wierzchołkowego. Pozostaje więc tylko dowieść, że przyczyną zwiększonego ciśnienia krwi jest wzmożony opór w krążeniu obwodowym. Że tak jest, za tem przemawia wykazany przez HENSEN'a a znany oddawna fakt, że u cierpiących na nerki niedomoga serca rozpoczyna się przy wzmożonym jeszcze ciśnieniu tętniczem. Następnie z badań kardiograficznych d'ESPINES'a wiadomo, że przy marskości nerek, w okresie rozpoczynającej się niedomogi sercowej, czas, przypadający na skurcz komór, wydłuża się odpowiednio do wysokości ciśnienia krwi. Wzmożenie przeszkód w krążeniu większem, wywołując niedostateczność lewej komory, staje się przyczyną przerostu i pozostałych części serca, t. j. prawej komory i przedsionków. Przerost tych części serca wyrównywa w pewnej mierze niedostateczność lewej komory.

Z kolei następuje pytanie, jakiego rodzaju są wspomniane przeszkody. Jak wiadomo, w jednych przypadkach występują one szybko i również szybko znikają [ostre zapalenie nerek], w drugich mogą trwać lata i dziesiątki lat [marskość nerek]. Nie można posądzać miłośnicy tętnic o przyczynianie się do zwiększenia przeszkód w krążeniu, gdyż tylko niekiedy występuje ona w zapaleniach nerek; zmiany zapalne w ścianach naczyń mogą być wzięte w rachubę tylko w niektórych postaciach ostrego zapalenia nerek [szkarlatynowych]. Należy więc jako przyczynę wzmożonego oporu uważać przeszkody natury czynnościowej — skurcz tętnic. Nie idzie jednak za tem, aby pobudzenie, wywołujące ten skurcz, miało trwać stale, wystarcza bowiem istnienie wzmożonej pobudliwości naczyń naczyn. Jako przykład wzmożonej pobudliwości naczyń u osób, chorych na nerki, może służyć fakt, że ciśnienie krwi u podobnych chorych, mie-

rzony zapomocą aparatu Riva - Rocci'ego, jest zwykle wyższe przy pierwszym badaniu, aniżeli przy następnych.

Doświadczenia PAESSLER'a i H. HEINECKE'go wykazały, że u psów, podawanych operacyom wycięcia substancji nerkowej, dopiero wtedy występowało wzmożone ciśnienie krwi, kiedy tej substancji pozostało bardzo niewiele, i czynność nerek mogła się odbywać bardzo niedokładnie. Okoliczność ta przemawia za dawnym przypuszczeniem, że jakieś ciało, rozpuszczone we krwi, wywołuje skurcz naczyń. W jakiej ilości ciało to jest rozpuszczone we krwi, czy ono jest jadowitym produktem przemiany materii, czy się składa w całości z produktów, powstających przy zaniku nerek, dotychczas niewiadomo, gdyż wszystkie próby wyszukania produktów przemiany materii, zwiększających ciśnienie krwi, nie dały pożądanego wyniku.

Zachodzi teraz pytanie, jakie znaczenie miałyby, stosownie do powyższej teoryi, wzmożone ciśnienie krwi i przerost serca u osób, chorych na nerki.

Przypuszczamy, że normalnie pomiędzy sercem i tętnicami z jednej strony, a z drugiej pomiędzy tętnicami i tkankami, istnieje pewien opór. Jeżeli naczynia włosowate tkanek mają być zaopatrywane normalnie przez krew tętniczną, to wszelkie przeszkody musi przewyższać wzmożone ciśnienie w tętnicach. Nienormalne opory, zjawiające się u chorych, dotkniętych cierpieniami nerek, muszą być wielkie, skoro przy wzmożonem nawet ciśnieniu krwi w tętnicach występują objawy niedostatecznego napełniania naczyń włosowatych i niedostatecznego opróżniania się lewej komory. Do objawów pierwszej kategorii należy bledź skóry i błon śluzowych bez anemii, oraz zawroty głowy [o ile nie zależą od drobnych krwotoków mózgowych]. Jako następstwo niedostatecznego opróżniania się lewej komory występuje najwzpierw wzmożenie drugiego tonu tętnicy płucnej i aorty, zjawiska zastoinowe, jako to: duszność, sinica, obrzęki, moczu zastoinowy, obrzmienie wątroby i śledziny.

Jednym z najczęstszych objawów niedostateczności serca u osób, cierpiących na nerki, jest rytm cwałowy. Wiadomo, że odróżniamy dwie postaci tego rytmu: przedskurczowy i rozkurczowy. BRAUER starał się dowieść, że trzeci ton rytmu galopu powstaje wskutek rozkurczu komór. D. GERHARDT słusznie zauważył, że przeciw takiemu objaśnieniu mówi fakt, że rytm cwałowy zjawia się właśnie wtedy, kiedy siła serca słabnie, a znika przy wzmożeniu siły serca. Jeżeli dodamy, że rytm ten znika pod wpływem działania naparstnicy [na rozkurcz], to tłumaczenie BRAUER'a, dotyczące serca przy marskości nerek, wyda nam się jeszcze mniej możliwem do przyjęcia. PAESSLER zauważył przy marskości nerek, podczas podawania naparstnicy, że ten dodatkowy [trzeci] ton stawał się nie tylko mniej głośnym, ale przed zupełnem zniknięciem zbliżał się bardzo do następnego skurczu. Należy przeto przyjąć wraz z KREHL'em, KRUEGE'm i SMALL'em, że w rytmie galopu mamy do czynienia ze wzmocnionym tonem, zależnym od skurczu przedskurczów. Trudno napewno sądzić, jak często w zapaleniach nerek rytm galopu bywa przedskurczowy, a jak często rozkurczowy; systematyczne badania w tym kierunku nie były przeprowadzane. W każdym razie przedskurczowy rytm galopu w cierpieniach serca pochodzenia nerkowego i stały brak tego rytmu w czystym zapaleniu mięśnia sercowego (*myocarditis chr.*) musi mieć przyczynę, zależną od istoty obydwóch postaci cierpienia serca. W *myocarditis* występują objawy niedostateczności serca, kiedy serce rzeczywiście osłabło, przy marskości zaś nerek przeciwnie, mamy do czynienia z niedostatecznością silnego serca [dużego serca?]. Ten ostatni fakt jest widocznie wielkiej doniosłości przy powstawaniu niedostateczności serca u osób, cierpiących na nerki. Mięsień serca, który w przewlekłych za-

paleniach nerek tak słabo funkcjonuje, najczęściej na sekcji przedstawia się jako bardzo silny i zdrowy narząd (1). Faktyczna czynność takiego serca może być jeszcze bardzo duża, kiedy stwierdzić się daje niedostateczność lewej komory. Widocznie przeszkody w obwodowym krążeniu, w miarę rozwoju głównego cierpienia [niekiedy miażdżyca naczyń], zwiększają się do tego stopnia, że mięsień serca nie jest już w stanie, pomimo przerostu, pracy tej podolać [zwalczyć opór]. Często też nieznaczne zmniejszenie siły serca [pracującego z najwyższym napięciem], z powodu czy to zwyrodnień, czy spraw zapalnych lub rozwijającego się charłactwa nerkowego, może być przyczyną niedostateczności serca, zjawiającej się pozornie bez widocznego powodu. Z powyższego okazuje się, że w zapaleniach nerek lewa komora zmuszona jest wydalac swą zawartość pod wysokim ciśnieniem dla wpędzenia krwi do systemu tętniczego, będącego w stanie dużego napięcia; z drugiej strony niezbędnem jest w tej chorobie wysokie ciśnienie krwi w tętnicach, ażeby do tkanek przedostawała się tylko normalna ilość krwi.

Dawniej przy marskości nerek uważano poliurię za wynik wysokiego ciśnienia krwi w naczyniach włosowatych nerek. Z punktu widzenia powyższej teorii mniemanie to jest błędne dlatego, że zwiększone ciśnienie może mieć miejsce najdalej w małych tętniczkach, a nie można mówić o wzmożonym ciśnieniu w naczyniach włosowatych nerek. Poliuria zresztą przy marskości nerek występuje niezależnie od stopnia ciśnienia w kłębkach nerkowych: doświadczenia PAESSLER'a i H. HEINECKE'go wykazują, że poliuria przy wycinaniu substancji nerkowej i przy marskości nerek występuje wtedy, kiedy ciśnienie tętnicze wcale jeszcze nie jest zwiększone. Doświadczenia ERICH'a i MEJER'a pozwalają sądzić, że poliuria przy marskości nerek jest zjawiskiem jeżeli nie identycznym, to bardzo pokrewnym z poliurią przy *diabetes insipidus*; a, jak wiadomo, w tej ostatniej chorobie nie bywa ani zwiększonego ciśnienia krwi w tętnicach, ani przerostu serca. Przytoczone poglądy na zaburzenia sercowe w chorobach nerek uprawniają do wypowiedzenia kilku uwag co do leczenia osób, cierpiących na marskość nerek.

W okresie początkowym tej choroby, kiedy przerośnięte serce jeszcze wypełnia dostatecznie swoją czynność, kiedy nie potrzeba walczyć z niedostatecznością serca, musimy się liczyć ze zwiększonymi oporami w większym obiegu krwi i pamiętać z jednej strony o tem, aby serce było dostatecznie silne, z drugiej o tem, aby możliwie usuwać przeszkody w pracy serca. Leczenie powinno więc być zapobiegawczem, podobnie jak to bywa w początkach chorób czysto sercowych.

Co się tyczy diety, to należy pamiętać o tem, że przy marskości nerek tak złe odżywianie, jako też przetłuszczanie organizmu są szkodliwe. Osoby otyłe, cierpiące na marskość nerek, powinny być poddane ostrożnej kuracji odtłuszczającej. Na szczególną uwagę zasługuje podawanie płynów osobom, cierpiącym na marskość nerek. Poliuria spowodowana tego rodzaju chorych wzmoczone pragnienie; to ostatnie może podtrzymywać poliurię. VON NOORDEN uważa za właściwe przy marskości nerek ograniczyć do *minimum* podawanie napojów, aby nie przeciążać pracą serca. Ten system kuracji nie zawsze odpowiada celowi z tego powodu, że ograniczenie ilości płynów u takich chorych łatwo może wywołać typową mocznicę; sam NOORDEN, w celu uniknięcia tego powikłania, zaleca swym chorym, ażeby jednego dnia w tygodniu używali dowolnej ilości płynów. Miara, według której można regulować podawanie płynów u osób, cierpiących na marskość nerek, powinno być badanie moczu. Jeżeli ilość tego ostatniego zostanie zredukowaną do

zwykłej normy, to w niektórych, szczególnie lekko przebiegających przypadkach, da się zauważyć zwiększenie do normy ciężaru właściwego moczu; w innych jednak przypadkach ciężar właściwy jest niższy pomimo zmniejszonej ilości moczu, innemi słowy osłabioną jest zdolność wydzielania skoncentrowanego moczu; ta okoliczność może być dla lekarza znakiem ostrzegawczym, że tego rodzaju chorzy potrzebują większej ilości płynów, ażeby ich nerki były w stanie wydzielać całą ilość produktów przemiany materii. Jeśli nie wystąpiły jeszcze obrzęki, to dokładne dane można otrzymać przez określenie punktu zamarzania krwi. Opadnięcie stopnia zamarzania (S) poniżej normy o—0,56 C. będzie wskazywało na potrzebę zwiększenia ilości podawanych napojów. Ze środków terapii fizycznej na pierwszym miejscu stoi umiarkowany ruch ciała, t. j. taki ruch, który nie podnosi ciśnienia krwi. Wysiłek wszelkiego rodzaju, jak dźwiganie ciężarów, wdrapywanie się na góry i t. p. należy surowo zabronić. Równomierne dłuższe chodzenie, ostrożne trenowanie się, spokojne przejażdżki konne mogą być zalecane, ale przy unikaniu dusznego powietrza i przeziębień. Ruchy ciała wogóle są pożyteczne dla osób, cierpiących na marskość nerek, z tej przyczyny, że rozszerzanie się tętnic mięśniowych zmniejsza sumę oporów tętniczych i pracę serca. EDEL zauważył, że u tego rodzaju chorych ciśnienie krwi przy powolnym wchodzeniu na góry mniej jest podniesione, niż u człowieka zdrowego; wprawianie się we wchodzenie na góry może nawet obniżyć przednio zwiększone ciśnienie, i obniżyć na czas dłuższy, aniżeli zwykła praca mięśni. Należy jednak zauważyć, że wzmacnianie serca przez czynne ruchy ciała u osób, cierpiących na marskość nerek, ma wartość tylko o tyle, o ile nie spowoduje żadnych objawów niedostateczności serca. Masaż i ogólna faradyzacja tylko w słabym stopniu mogą zastępować prawidłowy ruch ciała. Czysto siedzący tryb życia i zajęcia, które działają pobudzająco, jako zwiększające opory w naczyniach, są szkodliwe, i na to powinny zwrócić uwagę osoby młode przy wyborze swego zawodu. Ze środków spożywczych stanowczo należy zabronić pijania mocnej kawy i mocnej herbaty, palenia tytoniu [zwąża naczynia], jak również użycia alkoholu.

Przy *nephritis interstitialis* o wiele częściej wypada lekarzowi walczyć z zaburzeniami w kompensacji serca, aniżeli z podtrzymywaniem czynności serca przy zachowaniu jeszcze wyrównaniu. Przy objawach niedostateczności serca należy podawać naparstnicę i podobne preparaty pomimo wysokiego ciśnienia krwi w tętnicach, o ile nie było już poprzednio ataków apoplektycznych, wskazujących na kruchość naczyń. Obok środków sercowych można stosować w okresie rozpoczynającej się niedostateczności serca przetwory jodu. Badania ROMBERG'a, O. MUELLER'a i INADA wykazały, że podawanie małych dawek soli jodowych znacznie obniża lepkość krwi, a więc zmniejsza pracę serca; pamiętać tylko należy, że chore nerki z trudnością wydzielają sole jodowe. Ze środków, rozszerzających naczynia, nitrogliceryna jest najodpowiedniejszą, nie działa bowiem na serce, jak alkohol, a szczególnie wodnik chloralu. Nitroglicerynę najlepiej podawać w postaci 1%owego roztworu spirytusowego, zaczynając od małych dawek [jednej kropli *pro dosi*, trzech *pro die*], stopniowo zwiększając do 10-u kropel na dawkę. Dobroczynne działanie nitrogliceryny przy niedostateczności serca u osób, cierpiących na marskość nerek, można już zauważyć przed nastąpieniem obniżenia się ciśnienia krwi: dzięki rozpoczynającemu się rozszerzaniu naczyń, lewa komora jest w stanie zupełnie się opróżnić, pozbawiając tym sposobem płuca nadmiaru krwi. Zdarza się, że napady obrzęku płuc, ustępujące u tego rodzaju chorych tylko po zastosowaniu energicznych środków pobudzających, łatwo dają się usunąć przez podawanie nitrogliceryny. Pewne znaczenie przy rozpo-

czynającej się niedostateczności serca u chorych na marskość nerek mogą mieć ruchy bierne, jako usuwające w pewnej mierze opory w krążeniu obwodowym. Że ciepłe kąpiele kwaso-węglowe w okresie rozpoczynającej się niedostateczności serca u chorych, cierpiących na nerki, mogą być zalecane, stwierdzono w Nanheim. MALTHES, zalecając tego rodzaju kąpiele, na podstawie własnych badań, ostrzega przed stosowaniem  $T^{\circ}$  poniżej  $30^{\circ}$  C.

Wszystko, co powyżej było powiedziane, można streścić w następujący sposób:

- 1) Przerost serca w chorobie nerek jest następstwem tejże choroby.
- 2) Przerost serca powstaje prawdopodobnie z przyczyny przedewszystkiem zwiększonej pobudliwości aparatu, zwężającego naczynia [zależnie od zmian w substancji nerkowej], a następnie z przyczyny skurczu tętnic i, co za tem idzie, zwiększenia się oporu w dużym obiegu krwi. O ile w niektórych przypadkach ma miejsce miażdżycza aorty piersiowej lub małych tętnic, to przerost lewej komory może częściowo zależeć od tego powikłania.
- 3) Przerost lewego przedsionka i prawego serca u osób, chorych na nerki, jest następstwem niedostateczności lewej komory.
- 4) Poliurya przy marskości nerek nie zależy od zwiększonego ciśnienia filtracyjnego w kłębkach; ciśnienie krwi w naczyniach włosowatych przy wysokim ciśnieniu w tętnicach nie podnosi się ponad normę, gdyż wzmożone ciśnienie w tętnicach służy do zwalczenia zwiększonego oporu w małych tętniczkach.
- 5) Leczenie, mające na celu utrzymanie kompensaty serca u osób, cierpiących na nerki, powinno uwzględniać, obok wzmacniania mięśnia sercowego, usuwanie oporów w tętnicach.

(*Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. Nr. 408*). *Kazimierz Wagner.*

### 217. Wiesel. W sprawie cierpień naczyń wieńcowych serca w przebiegu ostrych chorób zakaźnych.

Autor, studyując budowę naczyń sercowych, zauważył, że przy preparowaniu lewej tętnicy wieńcowej poza lewem uszkiem serca w znajdującej się tam tkance tłuszczowej stale spotkać można ciało szaro-czerwone  $1\frac{1}{2}$  ctm. długości i 3 do 4-ch mm. szerokości, przypominające wyglądem gruczoł limfatyczny. Nieraz zamiast jednego większego autor znajdował szereg mniejszych podobnych ciałek. Przy badaniu drobnovidzowem okazało się, że ciało to składa się jedynie z komórek chromofilowych. W ścisłym związku z tem ciałem znajdują się nerwy, a tuż obok leży tętnica wieńcowa. W nielicznych przypadkach, gdy przy badaniu makroskopowem ciała tego lub ciałek odnaleźć nie można było, badania drobnovidzowe wykazywały w odpowiednim miejscu grupy komórek chromofilowych. WIESEL, wzięwszy na uwagę, że podobne komórki znajdują się również w nadnerczach, gdzie bezwątpienia odgrywają ważną rolę fizyologiczną, sądzi, że znalezienie ciała chromofilowego w okolicy tętnicy wieńcowej ma duże znaczenie nie tylko anatomiczne, lecz też i fizyologiczne, tembardziej, że ciało to, jak wykazały badania BIEDL'a i autora, ogłoszone poprzednio, ma te same własności, co komórki chromofilowe. Pewną liczbę tych komórek spotkać można i w *ganglion stellare*.

Przechodząc do właściwego tematu, WIESEL zaznacza, że tętnice wieńcowe w przebiegu ostrych spraw zakaźnych niezmiernie często biorą udział w sprawie chorobowej. Naprzód zmiany chorobowe występują zwykle w *tuni-*

*ca media*, przyczem podczas tyfusu, błonicy i grypy najczęściej cierpi *elastica*, zaś podczas błonicy i spraw zakaźno-ropnych [septykopyemicznych] — przeważnie część mięśniowa. Również wcześniej występują zmiany w *intima* naczyń wieńcowych. Pod drobnowidzem zauważyć wtedy można ogniska rozluźnionych włókien mięśniowych oraz przestrzeni między niemi, wypełnioną surowicznym płynem. Miejsca takie uwidaczniają się na naczyniach w kształcie jaśniejszych plam. W późniejszych okresach włókna mięśniowe pęcznieją i narazie zupełnie zanikają; podobnie zanika tkanka sprężysta. Tego rodzaju nekroza jest przejawem znacznego nasilenia sprawy chorobowej. Z biegiem czasu występują zmiany wtórne. W rezultacie w miejscach obumarłych otrzymujemy rozwój tkanki łącznej, czyli, innymi słowy, tworzą się wewnątrz naczyniowe blizny. W niektórych znów przypadkach w miejscach obumarłych, już wcześniej po zakończeniu się ostrego okresu cierpienia, tworzą się złogi wapienne, umiejscawiając się najchętniej w *media*. Mamy więc w tych przypadkach do czynienia z rzeczywistym wczesnym zwapnieniem naczyń [arteryoskleroza]. Częściej jednak znacznie występuje zabliznienie, a więc względne wyzdrowienie naczyń.

Co się tyczy blizn wewnątrz-naczyniowych, to według autora ogniska te, jako *locus minoris resistentiae*, stanowią podatne podłoże dla rozwoju różnych szkodliwych czynników [*lues*, alkohol, ołów i t. p.] i ewentualnie dalszych zmian chorobowych. Z tego punktu widzenia WIESEL uważa ostre choroby zakaźne za jedną z główniejszych przyczyn późniejszego zwapnienia naczyń wieńcowych. Ostre cierpienie naczyń sercowych, głównie zaś w okresie nekrozy tkanek, jest dla serca sprawą bardzo poważną. Tak np. ostre zwyrodnienie mięśnia sercowego (*myocarditis*) w przebiegu ostrego cierpienia zakaźnego występuje zwykle już po zajęciu sprawą chorobową tętnic wieńcowych. Odżywianie serca zapomocą naczyń wieńcowych musi być w danym razie upośledzone. Tem się dadzą wytłomaczyć wypadki nagłej śmierci („*Herztod*“) z powodu wyczerpania mięśnia sercowego w przebiegu ostrych chorób zakaźnych.

(*Wiener klin. Woch.* 1906. N. 24).

T. Wretowski.

## WIADOMOSCI TERAPEUTYCZNE.

**54. Leczenie fosforanami.** Liczne rozbiory chemiczne stwierdziły, iż fosforany stanowią część składową większości narządów człowieka. W popiołach tkanek znajdują się głównie fosforany, chlorek sodu i nieco tylko siarczyn sodu. Fosforan żelaza przeważa w krążkach krwi, fosforan sodu w osoczu, fosforan potasu w tkance nerwowej, fosforan magnezu w mięśniach, fosforan wapnia w kościach. Słuszne więc jest wyrażenie BOUCHARD'a, iż bez fosforu nie może powstać ani istnieć żadna komórka ludzka. Fosfor znajduje się w organizmie w połączeniach mineralnych [z potasem, sodem, wapniem, magnezem] lub organicznych [nukleo-albuminy, lecytyny, nukleiny, paranukleiny i t. d.]; te ostatnie przeważają w częściach miękkich. O ilości fosforu w ustroju można wniesić z tego, iż u dorosłego układ nerwowy zawiera około 12-u gramów kwasu fosforowego, mięśnie 130 gram., kości 1400 gram. Kwas fosforowy i jego



związki są więc bardzo ważnym pożywieniem organizmu ludzkiego. Naturalnie, iż skutkiem przeróbki materji fosforany ciągle wydzielają się z ustroju. Ilość jednak dobową fosforanów, wydalanych z organizmu, nie została dotąd nawet w przybliżeniu oznaczoną, gdyż wpływa na nią mnóstwo zmiennych czynników: pożywienie, praca, stany chorobowe, idyosynkrazia i t. d. W niektórych stanach fizjologicznych [ciąża, karmienie], jak i patologicznych [gruźlica, *chlorosis*, depresja moralna, przeciążenie i t. d.] organizm więcej traci fosforu, niż go pochłania; przeciwnie zaś, w dzieciństwie, wskutek rośnięcia—zwłaszcza kości — asymilacja fosforanów powinna być większą, niż defosforyzacja. Fosforany muszą więc stanowić część pożywienia normalnego; dowóz ich winien być zwiększony w stanach fizjologicznych, w których mineralizacja tkanek nie jest ukończoną [u dzieci], a także wtedy, gdy zużycie fosforanów jest zwiększone [ciąża, karmienie] i w stanach patologicznych, w których klinika wykazuje ich niedostateczność [rachityzm] lub zwiększone zużycie [choroby zakaźne, gruźlica, przeciążenie, *chlorosis*, depresje nerwowe, konwalescencja].

Potrzebnych organizmowi fosforanów dostarczyć może świat mineralny, zwierzęcy lub roślinny. Doświadczenia na zwierzętach wykazały, iż dodawanie fosforanów, np. wapnia, do pożywienia krowy nie wpływa na ilość fosforu w mleku, lecz wpływ znaczny wywierają młode pędy roślin trawiastych i nasiona roślin zbożowych, strączkowych i oleistych. Pożywienie zwierzęce: mleko, jaja, mięso zawiera znaczne ilości fosforanów organicznych i nieorganicznych. Mleko kobylicze zawiera w litrze 0,50 kwasu fosforowego i jego to kosztem odbywa się osyfikacja dziecka podczas karmienia. Żółtko jaja zawiera średnio 0,13 kwasu fosforowego; w 100 grm. mięsa jest 0,43 kwasu fosforowego [z tego 60% w stanie organicznym]. Człowiek czerpie potrzebne mu fosforany ze świata roślinnego, bezpośrednio: chleb, rośliny zbożowe i strączkowe, lub pośrednio przez mięso zwierząt roślinożernych, które na swój rachunek przyswoiły sobie fosforany ze świata roślinnego. Większe spożywanie mięsa zwierzęcego, z powodu zawartych w niem toksyn, nuklein, lecytyn i t. d., jest nieodpowiednie, a nawet szkodliwe. Odnośnie więc fosforanów rośliny są pośrednikami między światem mineralnym a zwierzęcym.

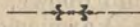
Dla leczenia fosforanami najlepszych środków dostarcza również świat roślinny. Oddawna używany kleik jęczmienny i wogóle odvary zbóż, wedle badań POSTERNAK'a i innych, zawierają fosforany mineralne, lecytynę i fosforany organiczne—te ostatnie pochodne kwasu anhydro-oksymetylen - dwufosforowego. Sam ten kwas był również używany i okazał wybitne działanie w gruźlicy, chlorozie, neurastenii i u konwalescentów po chorobach zakaźnych. Klinika jednak potwierdziła dane, otrzymane w zootechnice, iż dla dostarczenia fosforanów, potrzebnych bądź to fizjologicznie, bądź w stanach patologicznych, najlepiej jest posiłkować się pokarmami roślinnymi, zwłaszcza różnymi rodzajami zbóż.

W. G.

55. Kephaldol jest produktem działania kwasu cytrynowego i salicylowego na phenetidinę. Przedstawia się jako proszek biało-żółty, w wodzie trudno, a łatwiej rozpuszczalny w alkoholu; smak ma lekko gorzkawy i dlatego najlepiej go podawać w opłatkach, w dawkach  $\frac{1}{2}$ —1 gramowych, 4 — 5 proszków dziennie. FRITSCH (*Wiener klin. Woch.* 1906. N. 33) na mocy badań na 60-u chorych na klinice prof. ORTNER'a w Wiedniu przychodzi do wniosku, iż *nephaldol* jest środkiem łagodnie, lecz pewnie obniżającym ciepłotę ciała (*antipyreticum*), w przypadkach nerwobólu stale łagodzi ból (*antineuralgicum*) i zmniejsza wydzielinę potu (*anthidroticum*). Ubocznych wpływów szkodliwych środek ten nie wywiera.

W. G.

## Wiadomości bieżące.



— Towarzystwo Kursów Naukowych, o którego zawiązaniu i ostatecznem ukonstytuowaniu się wspominaliśmy w „Gazecie“, przystąpiło do działalności.

W najbliższem półroczu jesiennem Towarzystwo Kursów Naukowych urządza wykłady systematyczne z dziedziny: 1) nauk matematyczno-przyrodniczych, 2) nauk technicznych i 3) nauk społecznych, historycznych i literackich. Zapisy rozpoczną się w początku września r. b. i następujące przedmioty będą wykładane:

1) **Matematyczne:** analiza algebraiczna, astronomia, geometrya analityczna płaszczyzny i przestrzeni, kurs matematyki dla przyrodników, rachunek nieskończoności.

2) **Przyrodnicze:** antropologia zoologiczna, biologia ogólna, botanika, chemia nieorganiczna i organiczna, embryologia porównawcza, fizyka, fizjologia, geologia, logika, mineralogia, psychologia, zoologia.

3) **Techniczne:** uzupełniający kurs matematyki średniej, rachunek różniczkowy i całkowy, geometrya analityczna, mechanika techniczna, geometrya wykreślna części maszyn, technika ciepła, zarys elektrotechniki, próby materiałów budowlanych, wytrzymałość materiałów, termodynamika, statyka budowlana, zeskłady żelazne, konstrukcyje budowlane, formy architektoniczne, kompozycya architektoniczna, historia architektury, statyka wykreślna, kolejnictwo, geologia, krytalografia i mineralogia, technologia chemiczna, chemia fizyczna.

4) Przedmioty z dziedziny nauk społecznych, historycznych i literackich ustalone będą w ciągu najbliższego czasu.

Informacji bliższych zasięgnąć można codziennie od 1-ej do 2-ej w kancelaryi Stowarzyszenia Techników [Włodzimierska, № 3/5].

— Projektowane wyższe kursa dla kobiet w Moskwie będą miały 3 wydziały: historyczno-filozoficzny, fizyko-matematyczny i lekarski. Kursa wydziału lekarskiego będą 6-letnie. Przyjmowane będą wszystkie wychowanki gimnazyjów kobiecych, bez dodatkowych egzaminów. Znajomość łaciny nie jest wymagalną. Opłata roczna 150 rubli.

— Korsykańska liga walki z malaryą od r. 1902 za cel działania postawiła sobie uchronienie mieszkań ludzkich od najścia komarów (*anopheles*), jak wiadomo, przenośników plazmodyi malarycznych. W tym celu wszystkie otwory [okna, piwnice, kominy i t. d.] polecono zakrywać siatką drewnianą. Ze świeżo ogłoszonego sprawozdania oficjalnego ligi widać, że śmiertelność, wywołana malaryą a wynosząca poprzednio 57<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, przy zupełnem zamknięciu siatką wszystkich otworów w domach mieszkalnych spadła do 0<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, przy niezupełnem wynosiła 1,38<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, a gdy tylko pokój sypialny był pod ochroną siatki—8,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

— Z zapisu SIMON'a na badanie syfilisu przyznano prof. LESSER'owi 6000 marek, drowi SIEGEL'owi [Berlin] 18000 marek, a prof. NEISSER'owi [Wrocław] 76000 marek.

— Zmarł w Lozannie prof. fizjologii A. HERZEN.