

# GAZETA LEKARSKA

## I. KILKA SŁÓW W SPRAWIE DZIAŁANIA WYCIĄGÓW Z NADNERCZA.

Podał

**Prof. Dr W. A. Gluziński.**

W N-rze 12 Gazety Lekarskiej r. b. ogłosił prof. CYBUŁSKI wykład swój, wygłoszony w Towarzystwie Lekarskiem Krakowskim „o funkcji nadnercza“, zdając w nim sprawę z doświadczeń swoich niepomiernej doniosłości, zmuszających tak fizyologów, jak i patologów do zabrania się do pracy w tym kierunku.

W N-rze 9 Przeglądu Lekarskiego r. b., kończąc swój wykład „o działaniu fizyologicznem wyciągów z nadnercza“, tak się wyraziłem:

Z nadnercza zatem wydobyć możemy substancje nadzwyczaj trujące, których z innych organów dotychczas badanych w tym stopniu nie wydobywamy. Czy substancje te są produktem nadnercza? Jakiego wogóle jest ich znaczenie? Czy może są to te substancje, które w myśl ABELOUS'a i LANGLOIS mają służyć do zneutralizowania trucizn samego organizmu? Jaki ich skład? Wszystko to wyjaśni wspólne dalsze usiłowanie fizjologii, chemii i patologii.

Jakby odpowiedzią na te pytania są doświadczenia prof. CYBUŁSKIEGO, wykazujące z jednej strony, że substancje te są wytworem nadnercza, jeżeli je można wykazać w żyłę odprowadzającej, z drugiej strony stawiające nowe a doniosłego znaczenia dla organizmu przeznaczenie takowych. Czy przypuszczenie to jest słusznem—przyszłe badania okażą; patologia niemi zająć się musi, choćby tylko dla wyrobienia sobie pojęcia o „duszności“, tej czynności regulującej tak ważnej naszego organizmu. Wynik doświadczeń w tym kierunku prowadzonych mam nadzieję niedługo przedstawić. Jeżeli dziś głos zabieram i proszę Szanowną Redakcję o małe miejsce, to zmusza mnie do tego ta okoliczność, że w wspomnianym wykładzie poruszone są zdania, wygłoszone przezemnie, a mianowicie: na str. 303 mówi prof. CYBUŁSKI:

„Z doświadczeń tych wynieśliśmy przekonanie, że mimo twierdzeń wyżej przytoczonych autorów oraz prof. GLUZIŃSKIEGO, jakoby wyciągi z nadnercza działały trująco, wypada przyjąć, iż wyciąg z nadnercza działa podniecająco; przynajmniej na psach tego trującego działania wykazać się nam nie udało“. A na stronie 304 wypowiedzi następujące zdanie:

„Z badań tych przede wszystkim wyniosłem to przekonanie, jak to zresztą wyżej zauważyłem, że substancja, zawarta w wyciągach, nie działa tak trująco, jak to podają inni autorowie“.

Mimo zaprzeczenia tego faktu z tak poważnej strony, odpowiedzialności za podane spostrzeżenia nie mogę i nie chcę dzielić „z wyżej przytoczonymi autorami“; zabieram ją dla siebie, gdyż tylko ja wypowiedziałem zdanie: „że wyciąg nadnercza, zastosowany zwierzętom zupełnie zdrowym, działa nadzwyczaj trująco“. Inni wprowadzali wyciągi zwierzętom, którym poprzednio wycięto nadnercza, jak z cytat samego prof. CYBULSKIEGO przekonać się można: ani BROWN-SEYNARD, ani LANGLOIS, ani ABELOUS, ani ABANESE zdania tego nie wypowiadają, a MARINO-ZUCO operował również tylko na zwierzętach pozbawionych poprzednio nadnercza. Ja sam zatem ponoszę odpowiedzialność, bo wypowiedziałem sam to zdanie i utrzymuję je w całej pełni do dziś dnia, nie wykluczając naturalnie, że w małych dawkach może działać ta substancja wyciągów i „podniecająco“. Przekonać się o tem przecież łatwo.

Różnica w doświadczeniach pochodzić może tylko albo z odmiennego sposobu przyrządzania wyciągów, albo z faktu, jaki zauważyłem w moich doświadczeniach, a mianowicie: że przyrządzony w sposób przezemnie opisany wyciąg glicerynowy z nadnercza, wprowadzony do żył królikom, psom, od razu w odpowiedniej dawce [mniej więcej 1 gram na 1 klgr. wagi], działa tak, jak opisałem; wprowadzając zaś małemi dawkami w małych odstępach czasu, można dwukrotną i trzykrotną ilość wprowadzić bez podobnego wyniku. Czy zwierzę się przyzwyczaja, czy też substancja ta prędko ulega we krwi zniszczeniu lub wydaleniu z ustroju tak, że do zbiorowego działania nie przychodzi, stanowczo tego twierdzić nie mogę; dotychczasowe moje doświadczenia wskazują, że prawdopodobnie przynajmniej w części tak jest. Może więc prof. CYBULSKI tak doświadczenia swoje prowadził, a wtedy różnica wyników jest zrozumiałą i tak zrozumieć należy jego własne wyrażenie na stronie 304: „choć w pewnych warunkach wprowadzenie wyciągu do żyły zwierzęcia może natychmiastową śmierć spowodować“. Otóż, jednym z tych warunków jest ilość wprowadzonego wyciągu od razu, a nie częściowo — zapewne, że mogą być i inne warunki, np. gatunkowe [króliki są bezwarunkowo wrażliwsze, niż psy], a i osobnicze różnice być również muszą. Zresztą sam prof. CYBULSKI niejako mimochodem potwierdza moje zdanie, mówiąc na str. 304: „fakt ten [natychmiastową śmierć] szczególnie łatwo można obserwować na królikach, u których 1 ctm. sześć. prawie zawsze spowodował śmierć“. A więc jest „łatwo“ fakt podany przezemnie spostrzegać, a ja do tego zdania dodać tylko muszę, że „mniej łatwo“, ale ten fakt spostrzega się także i u psów, tylko trzeba od razu wprowadzić odpowiednią dawkę, a nie częściami; a że przeważnie w ten ostatni sposób prof. CYBULSKI substancje stosował, potwierdza jego zdanie na str. 304: „że nadnerczyna nie działa trująco, miałem dowód głównie w tych doświadczeniach, w których używałem wyciągów rozcieńczonych 10—20 razy i wstrzykiwałem je w dawkach małych“.

Fakt zabójczego działania wyciągów nadnercza, wprowadzonego do żył zwierzęciu, nie ulega na podstawie mego doświadczenia żadnej wątpli-

wości; wyciągi z nadnercza, jak się wyraziłem i dziś wyrażam, „działają nadzwyczaj trująco, bez porównania silniej, niż wyciągi wszelkich innych narządów“.

Prof. CYBUŁSKI, mówiąc o nagłej śmierci u królików po wstrzyknięciu 1 ctm. sześć. wyciągu, a więc potwierdzając pośrednio moje obserwacje, dodaje: „lecz sekcya wykazywała, że za przyczynę bezpośrednią śmierci wypada uważać wynaczynienia, tak, że ani jednego przypadku śmierci nie obserwowałem bez wynaczynień, szczególnie w płucach, bardzo często także w mózgu i w sercu”—jakby to, gdyby nawet tak było, zmieniało coś w pojęciu „trującego działania“, tembardziej, że fakt w szczegółach i w moich doświadczeniach inaczej się przedstawił, że nie mogę dokładnie zrozumieć, jaką drogą i przez co te wynaczynienia mają śmierć sprowadzać. Mogłyby one to spowodować albo przez utratę krwi—tego chyba prof. CYBUŁSKI nie przypuszcza—lub przez wynaczynienia w miejsca niezbędne dla życia—tego prof. CYBUŁSKI nie wykazał i wykazać nie mógł. Wybroczyny te bowiem są, jak się wyraziłem w moim artykule, przeważnie na opłucnej, w płucach i osierdziu; do wyjątków należy, by były gdzieindziej: wybroczyny te nie są przyczyną śmierci i być nią nie mogą, ale są wynikiem poważnych zaburzeń krążenia, które sprowadzają śmierć zwierzęcia nieraz bez wystąpienia wybroczyn.

Przyczyna śmierci, powtarzam jeszcze raz, leży nie w wynaczynieniach, lecz w zaburzeniach krążenia, które doprowadzają wskutek ogromnego podwyższenia parcia:ogólnego do poważnych zmian w krążeniu płucnem [o czem dokładniej później doniosę], wywołując następczo znacznego stopnia zastój w płucach, wynaczynienia w nich, a często u królików i obrzęk płuc i to jest przyczyną również objawów duszności, jakie zwierzę za życia przedstawia. Szczególniej wybitne są te zmiany u królików—u psów rzadziej przychodzi do obrzęków, może wskutek odmiennej budowy naczyń rzadziej przychodzi do wynaczynień w płucach— a jednak one też giną i można widzieć przy sekcyi, że u psa padłego wskutek wstrzyknięcia wyciągu nieraz zaledwie kilka punkcikowatych wybroczyn w płucach powstaje.

Zresztą sam prof. CYBUŁSKI wspomina, że substancja wyciągowa w małych dawkach działa na ośrodki naczynioruchowe, nerwu błędnego, oddechowe; sam podaje, że w większych dawkach poraża nerw błędny, a ja dodaję, „że w większych dawkach“ drogą układu nerwowego działa na narząd krążenia w ten sposób, że zaburzenia powstałe sprowadzają śmierć zwierzęcia, czyli miałem prawo i mam zupełną podstawę do twierdzenia: „że wyciągi z nadnercza zawierają substancje nadzwyczaj trujące“. O zboczeniach tych krążenia wyrażam się ogólnikowo, rezerwując sobie dokładne dane do późniejszej publikacji.

Czy podobne objawy, wywołane u żab po wstrzykiwaniach wyciągu glicerynowego nadnercza, występują i po wstrzyknięciu 50% gliceryny, nie wiem tego dla tej prostej przyczyny, że ich nie robiłem, opierając się na tem, że glicerynowe wyciągi z innych narządów tego nie sprowadzały; uważam to zresztą za kwestyę drugorzędną, nie zmieniającą zupełnie znaczenia mojego twierdzenia, o które tu chodzi.

Doświadczeniami mojemu bowiem starałem się wykazać:

1-o że do wyciągu glicerynowego przechodzi z nadnercza substancja trująca;

2-o że substancja ta działa na rdzeń przedłużony i to przeważnie na ośrodek naczynioruchowy, sprowadzając takie zaburzenia w krążeniu, że te powodują śmierć zwierzęcia;

3-o że wskutek tych zaburzeń krążenia powstają takie zmiany w krążeniu płucnym, że sprowadzają wybroczyny, a nawet obrzęk płucny;

4-o że substancja ta działa na rdzeń pacierzowy, sprowadzając na początku porażenie tylnych kończyn zwierzęcia i obniżenie odruchów.

Zdań tych nie mam podstawy i dzisiaj cofnąć i uważać je muszę, przynajmniej dotąd, za fakty, nie sprzeciwiające się zresztą wcale dalszym wywodom prof. CYBULSKIEGO, odnoszącym się do czynności nadnercza. Jeżeli bowiem z jednej strony czułem się w obowiązku wobec wykładu prof. CYBULSKIEGO wystąpić w obronie wypowiedzianych zdań, jako pierwotny ich właściciel, to z drugiej strony chciałbym zwrócić całą uwagę na doniosłość dalszych konsenkwencji, jakie prof. CYBULSKI doświadczeniami swemi wskazał, na dowiedzenie przez niego, że substancje, z którymi operowaliśmy, są produktem nadnercza i na ogromne znaczenie, jakie one mogą mieć dla organizmu. Bystre te myśli jego wykazały nowy kierunek do badań nad ciemnym dotąd znaczeniem nadnercza.

Z PRACOWNI PATOLOGII OGÓLNEJ PRZY UNIWERSYTECIE WARSZAWSKIM.

## II. O WPŁYWIE PRĄDU GALWANICZNEGO na pobudliwość kory mózgowej.

Podał

**A. Szpanbok.**

Wiadomo, jak ciężki przełom przebywa w obecnym czasie elektroterapia, szczególnie, o ile kwestya dotyczy stosowania elektryczności w cierpieniach ośrodkowego układu nerwowego. Dość będzie przypomnieć ostatni zjazd neuropatologów, który się odbył 1891 r. we Frankfurcie nad Menem. Różne wręcz sobie przeciwne zdania wypowiedziano w tej kwestyi na tym zjeździe, rzecz doszła nawet do zupełnego odmawiania racji bytu elektroterapii, jako samoistnej metody leczenia<sup>1)</sup>. Dotychczas walka ta jeszcze nie osłabła i daje się odczuwać. Nie ulega więc wątpliwości, że tylko przy pomocy prac doświadczalnych uda się rzucić jakieś światło na tę sporną dziedzinę terapeutyczną.

Prowadząc dalej swoje badania nad zmianami pobudliwości kory mózgowej<sup>2)</sup>,

<sup>1)</sup> Electrotherapeutische Streitfragen. Wiesbaden. 1892.

<sup>2)</sup> A. SZPANBOK. O przejawach ruchowych, otrzymanych przez podrażnienie kory mózgowej, przy podniesionem i obniżonem ciśnieniu krwi w tętnicach. Gazeta Lekarska. 1890. №№: 9, 10 i 11.

A. SZPANBOK. O zmianach pobudliwości kory mózgowej przy podwiązaniu moczowodów. Gazeta Lekarska. 1891. № 48.

zatrzymałem się ze względów wyżej przytoczonych przede wszystkim na kwestyi wpływu prądu galwanicznego na tę pobudliwość. Doświadczenia te pozwalają na wyprowadzenie kilku wniosków, nie pozbawionych pewnego tak teoretycznego, jak i praktycznego znaczenia.

Wszystkie doświadczenia były dokonane na psach bez narkozy. Po trepanacji i usunięciu opony twardej badałem pobudliwość ośrodków ruchowych kory mózgowej. Stan pobudliwości określałem podług najmniejszego odczynu ruchowego, przyczem używałem elektrodów igiełkowatych, aparatu Du Bois-REYMOND'a i stosu GRENET'a. Określiwszy normalną pobudliwość, przepuszczałem przez mózg w ciągu 10 — 15 min. prąd galwaniczny, otrzymany z baterji HIRSCHMANN'a. Elektrody umieszczałem, uwzględniając warunki doświadczeń, rozmaicie. W doświadczeniach z wpływem „podłużnie idących prądów“ do obnażonej części kory mózgowej przykładałem anodę lub katodę, drugą zaś elektrodę—do okolicy łędźwiowej. W innych doświadczeniach z „poprzecznymi prądami„ robiłem podwójną trepanację na symetrycznych częściach czaszki i przepuszczałem prąd w kierunku poprzecznym mózgu, od jednej półkuli do drugiej, przyczem starannie unikałem wszelkiego ucisku elektrodów na powierzchnię kory mózgowej, ograniczając się na zwykłym dotykaniu. Elektrody używane były albo nie polaryzujące się, w postaci średniej wielkości pędzelków, albo zwykle używane w elektroterapii, metalowe, podłużne lub okrągłe, obciągnięte płótnem. Siła prądu galwanicznego była mierzona absolutnym galwanometrem HIRSCHMANN'a i równała się 5—10 MA. Prąd bywał wprowadzany i wykluczony z należnem stopniowaniem przy pomocy liczebnika stosów (*Elementenzaehler*).

Oprócz badania wpływu bezpośredniej galwanizacji, był badany i wpływ pośredniej galwanizacji, t. j. prądu, działającego przez kość. Określiwszy wyżej wspomnianymi metodami normalną pobudliwość, wstawiałem wytrepanowane kostki i przepuszczałem prąd galwaniczny; w ten sposób prąd przechodził w pierw przez kość, nim dochodził do powierzchni mózgowej. Po przepuszczeniu prądu wytrepanowane kawałki znów zostały wyjęte. Reszta warunków doświadczeń pozostała taka sama, jak w pierwszej seryi doświadczeń. Po galwanizacji robiona była nowa próba nad stanem pobudliwości kory mózgowej. W niektórych doświadczeniach prąd galwaniczny był powtórnie przepuszczany, przyczem kierunek prądu albo pozostawał poprzedni, albo był zmieniany.

Uznając za zbyt liczne przytaczanie wszystkich protokółów doświadczeń, postaram się przedstawić tylko kilka protokółów dla przykładu i zestawić główne wyniki w systematycznym porządku.

W niżej podanych przykładach były używane elektrody niepolaryzacyjne. Ogólny wynik doświadczeń ze zwykłymi elektrodami jest ten sam, różnica zaś polega tylko na tem, że przy używaniu zwykłych elektrodów, bezpośrednio po zaprzestaniu galwanizacji, dało się zauważyć ujemne wahanie wskazówki galwanometru, które tylko stopniowo wyrównywało się. Przy „poprzecznych prądach“ wahanie występuje wyraźniej, niżeli przy „podłużnych“. Z objawami ujemnego wahanja wskazówki galwanometru spotykamy się przy przepuszcza-

niu prądu i w doświadczeniach nad świeżo zabitemi [przez uduszenie] zwierzętami.

#### A. Wpływ prądu galwanicznego na mózg obnażony.

##### a. Prąd wstępujący.

1. Pobudliwość kory mózgowej w miejscu przykładania katody jest zaraz po przerwaniu działania prądu podniesioną.

2. Wzrastanie pobudliwości może trwać jeszcze przez pewien czas i po zaprzestaniu galwanizacji. Stosownie do tego, *maximum* pobudliwości otrzymuje się albo podczas galwanizacji, albo w ciągu pierwszych minut po zaprzestaniu takowej.

Przykład  $\alpha$ . Badany odczyn ruchowy: zgięcie prawej przedniej kończyny. Normalna pobudliwość: O.C. [t. j. odległość cewek]=15,0 ctm.. Przepuszczam prąd siły=5 MA. w ciągu 10 min.. Po upływie 1 min. od czasu zaprzestania działania prądu pobudliwość odpowiada O. C.=16,0 ctm. po 10 min. — 16,5 ctm. po 15 min. — 16,0 ctm.

3. Przy powtórnem przepuszczaniu prądu w 10—15 min. po przerwaniu pierwszej galwanizacji ponowne wzrastanie pobudliwości czasami występuje, czasami zaś nie. To ostatnie ma miejsce szczególnie, jeżeli nie wyrównały się zupełnie skutki pierwszej galwanizacji.

Przykład  $\beta$ . Początek doświadczenia stanowi cały przykład pierwszy. Następnie po powtórnem przepuszczeniu prądu siły=5 MA. w ciągu 10 min. znajdujemy po upływie 1 min. od czasu zaprzestania działania prądu pobudliwość, odpowiadającą O. C.=16,0 ctm.; to samo określamy i po 5 min.

##### b. Prąd zstępujący.

1. Pobudliwość kory mózgowej w miejscu przykładania anody przedstawia się w najbliższym, po przerwaniu działania prądu, czasie obniżoną. Obniżenie pobudliwości jednakże występuje mniej wybitnie, niżeli podniesienie, obserwowane przy prądach wstępujących. W taki sposób działanie katody musi być uznane za silniejsze, aniżeli działanie anody.

2. Obniżenie pobudliwości dosięga zwykle swojego kresu już podczas galwanizacji; po ustaniu działania prądu obniżenie wyrównywa się [przyczem pobudliwość nie przekracza normalnej granicy]. W tym razie oczywiście również działanie katody jest silniejsze, aniżeli działanie anody.

Przykład  $\gamma$ . Badany odczyn ruchowy: wyprostowanie przedniej lewej kończyny. Normalna pobudliwość O.C.=17,0 ctm.. Przepuszczamy prąd siły=5 MA. w ciągu 10 min. 1 min. po zaprzestaniu działania

prądu pobudliwość odpowiada O.C.=16,0 ctm., po 5 min.—16,0 ctm., po 15 min.—16,5 ctm.

3. Przy powtórnem przepuszczaniu prądu, po upływie kilku minut, otrzymujemy podobny rezultat, jak i przedtem, dalszego obniżenia pobudliwości nie udaje się zauważyć.

Przykład  $\delta$ . Badany odczyn ruchowy: wyprostowanie przedniej lewej kończyny. Normalna pobudliwość: O.C.=10,5 ctm.. Przepuszczam prąd siły=5 MA. w ciągu 10 min. 1 min. po zaprzestaniu działania prądu pobudliwość odpowiada O.C.=9,5 ctm., po 5 min.—10,5 ctm.. Potem powtórnem przepuszczam prąd siły=5 MA. w ciągu 10 min. 1 min. po zaprzestaniu działania prądu pobudliwość odpowiada O.C.=9,5 ctm., po 5 min.—9,5 ctm., po 10 min.—10,0 ctm., po 15 min.—10,0 ctm.

### c. Zmiana prądów wstępujących i zstępujących.

1. Przy działaniu prądu zstępującego na korę mózgową, zachowującą oznaki zmian, wywołanych prądem wstępującym, otrzymujemy obniżenie charakterystyczne dla anody. Po tem obniżeniu pobudliwości następuje wzrastanie jej. W niektórych przypadkach stan pobudliwości, otrzymany przy działaniu prądu wstępującego, pod wpływem następnego działania prądu zstępującego nie zmienia się. Ostatni ten objaw również wskazuje, że działanie katody jest więcej znaczącem, aniżeli anody.

2. Przy działaniu prądu wstępującego na korę mózgową, zachowującą oznaki zmian, wywołanych prądem zstępującym, daje się zauważyć wzrastanie pobudliwości, charakterystyczne dla katody. Pobudliwość przytem albo powraca do stanu normalnego, albo nawet przewyższa go. Z tego objawu tak samo musimy wnioskować o więcej znaczącem działaniu katody.

Przykład  $\epsilon$ . Badany odczyn ruchowy: zgięcie przedniej kończyny prawej. Normalna pobudliwość: O.C.=17,0 ctm.. Przepuszczam wstępujący prąd siły=5 MA. w ciągu 15 min. 1 min. po zaprzestaniu działania prądu pobudliwość odpowiada O.C.=18,0 ctm., po 5 min.—18,5 ctm., po 10 min.—17,5 ctm., po 15 min.—17,5 ctm.. Potem przepuszczamy prąd zstępujący siły=5 MA. w ciągu 15 min. 1 min. po zaprzestaniu działania prądu pobudliwość odpowiada O.C.=17,5 ctm., po 5 min.—17,5 ctm., po 15 min.—17,5 ctm.

Przykład  $\zeta$ . Badany odczyn ruchowy: wyprostowanie przedniej prawej kończyny. Normalna pobudliwość: O.C.=11,0 ctm.. Przepuszczamy prąd wstępujący siły=5 MA. w ciągu 15 min.. Po upływie 1 min. od czasu zaprzestania działania prądu pobudliwość odpowiada O.C.=12,0 ctm., po 5 min.—12,0 ctm., po 15 min.—12,0 ctm.. Następnie przepuszczam zstępujący prąd siły=5 MA. w ciągu 15 min.. Po upływie 1 min. od zaprzestania działania prądu pobudli-

wość odpowiada O.C.=11,5 ctm., po 5 min.—11,5 ctm., po 10 min.—12,0 ctm., po 15 min.—12,0 ctm.

Przykład  $\eta$ . Badany odczyn ruchowy: wyprostowanie przedniej kończyny prawej. Normalna pobudliwość: O.C.=15,5 ctm.. Przepuszczam prąd zstępujący siły=5 MA. w ciągu 15 min.. Po upływie 1 min. od zaprzestania działania prądu pobudliwość odpowiada O.C.=14,5 ctm., po 5 min.—14,5 ctm.. Następnie przepuszczam prąd wstępujący siły=5 MA. w ciągu 15 min.. Po upływie 1 min. od zaprzestania działania prądu pobudliwość odpowiada O.C.=15,5 ctm., po 5 min.—15,5 ctm., po 15 min.—15,5 ctm.

## II. Prądy poprzeczne.

1. Pobudliwość kory mózgowej w miejscu działania katody wzrasta, w miejscu przykładania anody obniża się. Stopień podniesienia równa się w przybliżeniu stopniowi obniżenia. Zmiany pobudliwości dosięgają swego kresu już podczas działania prądu.

2. Przy powtórnej poprzecznej galwanizacji w tym samym kierunku w kilka minut po pierwszej—charakter zmian pobudliwości pozostaje taki sam, jak poprzednio.

Przykład  $\vartheta$ . Badane odczyny ruchowe: wyprostowania przednich kończyn. Normalna pobudliwość w okolicy prawej półkuli: O.C.=17,0 ctm., w okolicy lewej: O.C.=16,5 ctm.. Przepuszczam prąd siły=5 MA. w ciągu 10 min. w poprzecznym kierunku z lewej strony ku prawej. Po upływie 1 min. od zaprzestania prądu pobudliwość z prawej strony do tego stopnia podniesiona, że przy O.C.=17,0 ctm. otrzymujemy drgawki w lewej przedniej kończynie, z lewej strony pobudliwość odpowiada O.C.=15,0 ctm.. Po 20 min. pobudliwość z prawej strony odpowiada O.C.=17,0 ctm., z lewej—16,0 ctm.. Następnie powtórnie przepuszczam prąd siły=5 MA. w ciągu 10 min.—w tym samym kierunku. Po upływie 1 min. od zaprzestania działania prądu pobudliwość odpowiada O.C.=18,0 z prawej strony ctm., z lewej—15,0 ctm.. Po 5 min. stosunki takie same. Po upływie 15 min. pobudliwość z prawej strony odpowiada O.C.=17,5 ctm., z lewej—16,0 ctm..

3. Zmieniając kierunek poprzedniego prądu, t.j. przepuszczając prąd to z prawej strony na lewą, to z lewej strony na prawą, uważamy zmiany pobudliwości, charakterystyczne dla anody i katody.

Przykład  $\iota$ . Badane odczyny ruchowe: wyprostowanie kończyn. Normalna pobudliwość w okolicy prawej półkuli: O.C.=16,0 ctm., w okolicy lewej O.C.=16,0 ctm.. Przepuszczam prąd siły=5 MA. w ciągu 15 min. w poprzecznym kierunku z lewej strony ku prawej. Po upływie 1 min. od zaprzestania działania prądu pobudliwość z pra-



wej strony odpowiada O.C.=17,5 ctm., z lewej—15,5 ctm., po 5 min.— pobudliwość z prawej strony odpowiada O.C.=16,5 ctm., z lewej—15,5 ctm.. Po 15 min.—stosunki te same. Następnie przepuszczam prąd siły=5 MA. w ciągu 15 min. w poprzecznym kierunku z prawej strony ku lewej. Po upływie 1 min. od zaprzestania działania prądu pobudliwość z prawej strony odpowiada O.C.=16,0 ctm., z lewej—17,0 ctm.. Po 10 min.—pobudliwość z prawej strony odpowiada O.C.=16,5 ctm., z lewej—17,0 ctm.. Po 15 min.—stosunek pozostaje ten sam.

## B. Działanie prądu galwanicznego na mózg nieobnażony, przez kości czaszkowe.

1. Przy działaniu podłużnych prądów kierunku wstępującego i zstępującego żadnych zmian w pobudliwości kory mózgowej w warunkach naszych doświadczeń nie dawało się zauważyć.

2. Taki sam ujemny wynik otrzymuje się i przy działaniu poprzecznych prądów rozmaitego kierunku.

Przykłady są zbyt liczne, ponieważ bez wyjątku we wszystkich doświadczeniach wyniki były ujemne

Tak przedstawiają się wyniki moich doświadczeń. W literaturze nie znalazłem żadnych prac, których temat byłby identycznym z naszym tematem; ograniczę się przeto na przytoczeniu prac GRAPENGISSER'a <sup>1)</sup>, ERB'a <sup>2)</sup>, BURCKHARDT'a <sup>3)</sup>, i ORSZAŃSKIEGO <sup>4)</sup>, dowodzących, że przy pewnych warunkach prąd galwaniczny może przenikać do mózgu przez czaszkę, a HITZIG'a <sup>5)</sup> i GERBER'a <sup>6)</sup>, dających pewne wskazówki w kwestyi wpływu anody i katody, jako czynników działających na korę mózgową.

Dowodzić chyba nie potrzeba, że doświadczenia w duchu tych, jakie wyżej przedstawiliśmy, są pożądane dla teoretycznego uzasadnienia wielu praktycznie stosowanych metod elektroterapeutycznych.

---

<sup>1)</sup> GRAPENGISSER. *Versuche den Galvanismus zur Heilung einiger Krankheiten anzuwenden.* 1891.

<sup>2)</sup> ERB. *Galvanotherapeutische Mittheilungen.* Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bnd. III. 1867. str. 247.

<sup>3)</sup> BURCKHARDT. *Ueber die polare Methode.* Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bnd. VIII. 1870. str. 100.

<sup>4)</sup> ORSZAŃSKI. *Ob' elektryzacji głowy.* Archiv KOWALEWSKAGO. T. II. 1883.

<sup>5)</sup> HITZIG. *Untersuchungen über das Gehirn.* 1874. str. 196.

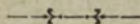
<sup>6)</sup> GERBER. *Beiträge zur Lehre von der electrischen Reizung des Grosshirns.* Inaug. Diss. 1888.

### III. O NIEKTÓRYCH ZAKAŻNYCH POSTACIACH

#### WSZAWICY GŁOWY, (*pediculosis capitis*).

Podał

**D-r. Jakób Halpern.**



Postacie, jakie niekiedy, bądź to z powodu przypadkowych, bądź też indywidualnych warunków chorego, przybiera wszawica głowy, są czasami tak niezwykłe i różniące się od ogólnie znanej postaci (*eczema capillitii*, *eczema faciei etc.*), pod którą podręczniki ją opisują, że łatwo mogą dać powód do błędnego, niedostatecznego rozpoznania: rozpoznanie zaś tych przypadków jest bardzo ważnem, w praktycznym względzie, nie tylko z powodu wdzięczności i szybkości terapii, lecz i z powodu niekiedy powikłanych i poważnych postaci, mogących łatwo nasuwać myśl o jakiejś poważniejszej chorobie i o groźnem rokowaniu. Postacie te tembardziej zasługują na uwagę, iż interesują szerszy ogół lekarzy, a o ile z długotrwałości leczenia i innych dowodów w niektórych przypadkach mogłem się przekonać, nie zawsze nawet przez specjalistów bywają ze strony właściwej swej etyologii uwzględniane.

Nie myślę tu o tych znanych przypadkach, w których *pediculosis capitis*, maskując się obrzmiałymi gruczołami limfatycznymi szyjowymi, niedokrwiistością i t. d., podsuwa myśl o skrofulozie. Lecz niekiedy *pediculosis capitis*, przedstawiając na zwykłych miejscach ukazywania się mało wyrażone objawy, ukrywa się pod objawami, przemawiającymi za *scabies*, *pediculosis corporis* i innymi sprawami chorobowymi. Postacie te powstają na mocy ogólnie znanych praw rozwijania się wykwitów i ich komplikacyi na skórze; lecz na co w omawianych przypadkach trzeba zwrócić uwagę, jest to, że objawy wtórne, pod wpływem przypadkowych, lub też od indywidualności chorego zależnych czynników, występują niekiedy na pierwszy plan i panują nad całą postacią chorobową.

Pod tym względem zasługują na uwagę następujące przypadki:

Michał G., mający 5 lat, średniej budowy i odżywiania, przedstawia przeważnie *in regione lumbali et ossis sacri*, a także na zewnętrznej powierzchni ud, w mniejszej ilości między łopatkami, po części sztrychowate, do 2-ch cm. długości mające, szerokie i głębokie zakrwawione złuszczenia, których środkowa część rozszerza się w postaci owrzodzenia wielkości soczewicy, po części także same owrzodzenia bez owych wypustek w postaci sztrychów, po części odpowiadające zagojonym takim owrzodzeniom pigmentacye lub też białe, w części bliznowato zanikłe miejsca. Mniejszych rozmiarów nadżarcia znajdują się rozsiane gdzieśgdzie w różnych częściach ciała. Pomimo charakterystycznej formy i lokalizacyi złuszczenia badanie ubrania nie wskazało żadnego śladu *pediculi vestimentorum*. Przeciwno *urticaria e cimicibus*, a przynajmniej przeciwko wyłącznemu znaczeniu tych ostatnich w powstaniu danej postaci przemawiało między innymi danymi to, że dwoje młodszych dzieci, śpiących z pacyentem

tem w tym samym pokoju, żadnych śladów pokrzywki nie przedstawiały. Badając *capillitium*, przekonałem się z ilości gniid na oddzielnych włosach, że, bez względu na nieznaczne tylko objawy przyszczyce głowy, dziecko od dłuższego już czasu cierpiało na wszawicę głowy, chociaż matka dziecka, widząc, iż badam głowę, zapewniała mnie, że tam nic niema szczególnego, i że rozczesuje głowę starannie codziennie. Co do indywidualności dziecka dowiedziałem się, że dostawało ono w młodszych latach bardzo często i łatwo pokrzywki, ale przed wyżej opisanymi objawami przez dłuższy czas dawnej skłonności do pokrzywki nie okazywało. Z braku innych możliwych przyczyn prawdopodobnem było przypuszczenie, że objawy, aczkolwiek wskazujące na wszawicę ciała, stanowią wszawicę głowy—i przeciwko tejże skierowałem leczenie, lecząc jednocześnie głębokie złuszczenia podług ogólnych prawideł. W kilka tygodni wszystkie chorobowe objawy zostały usunięte. Po kilku miesiącach widziałem to dziecko zupełnie zdrowe.

Halinka S., 14-miesięczne dziecko, średnio odżywiane, małokrwiste, przedstawia na różnych miejscach skóry, przeważnie zaś na przedniej powierzchni goleni i ud, *ad nates, in regione ossis sacri* i na grzbietowej powierzchni przedramion wykwitły pokrzywki, liczne złuszczenia w postaci sztrychów, drobne, wielkości łebka od szpilki i mniejsze, częścią pokryte zaschniętą krwią, różowe grudki, miejscami mające wielkość ziaren śrutu lub grochu pęcherzyki i powstałe po zaschnięciu ich strupy, miejscami pigmentacye w postaci sztrychów lub rozlane. Objawy te najwięcej są wyrażone na goleniach i zmniejszają się co do liczby w miarę przybliżania się ku przedramionom, na których ilość ich jest najmniejszą. Na *capillitium* miejscami znajdują się strupy, po odjęciu których skóra przedstawia się zaczerwienioną, miejscami wilgotną; oprócz tego znajdują się gniidy u dziecka i *pediculi capitis* u niańki. Dziecko i niańka zostały poddane odpowiedniemu leczeniu, które też chorobowe objawy w zupełności usunęło. Widziałem później to dziecko, gdy miało 3 lata; żadnego śladu *prurigo* nie przedstawiało.

Seweryn B., chłopczyk 2½-roczy, średniej budowy, średnio odżywiany, nieco niedokrwisty, przedstawia na dłoniach oraz na grzbietowej powierzchni palców rąk niewielką ilość częścią zaschniętych w postaci strupów pęcherzyków, mających wielkość grochu i większych, w różnych miejscach skóry szczególnie zaś w okolicy pępka i *ad nates eczema papulosum* z rozsianymi gdzieniegdzie takiemiż, jak na rękach, pustułkami. Przed mojem przybyciem dziecko leczono na *scabies*, lecz objawy pod wpływem leczenia nie zmniejszyły się, może nawet jeszcze się bardziej rozwinęły. Tymczasem od dłuższego już czasu dziecko miało *pediculi capitis*, na które z powodu mało rozwiniętego *eczema capillitii* i przeważających objawów w innych miejscach należyj uwagi nie zwrócono. Leczenie, skierowane przeciwko *pediculi capitis*, przy odpowiedniemu leczeniu przyszczyce w krótkim czasie usunęło objawy chorobowe. Powstanie tych ostatnich w danym przypadku prawdopodobnie objaśnia się tem, że podług ogólnych praw powstawania wykwitów skóry za pomocą odruchów naczynioruchowych i t. d., niektóre wykwitły pojawiały się w oddalonych od głównego ogniska chorobowego miejscach, a przy mylnem rozpoznaniu i mylnem leczeniu objawy w tych oddalonych i innych

miejscach mogły tembardziej się rozwinąć i przytem do takiego stopnia, że zjawiska komplikujące zapanowały nad całym obrazem choroby.

Pani R., 30 lat licząca, wątłej budowy, średniego odżywiania, cierpiąca na organiczną wadę serca, ma od kilku miesięcy silne napady swędzenia skóry na plecach i ramionach, trwające do kilku godzin i powtarzające się kilkakrotnie w dnie i w nocy. Prócz nielicznych złuszczeń, we wskazanych miejscach żadnych innych szczególnych objawów nie ma. Na *pediculi capitis* chora nie zwróciła uwagi. Leczenie, skierowane przeciwko tymże, usunęło swędzenie (*pruritus*).

Nie przytaczam tu niektórych innych przypadków wszawicy głowy, objawami swemi mniej lub więcej oddalonych od zwykłych form tegoż cierpienia, lecz mniej przypominających postaci chorób innego pochodzenia i znaczenia, a zatem i mniej mylących przy rozpoznawaniu, ani też przypadków, w których obok rozwiniętych oddalonych, maskujących objawów, jednocześnie istnieją i dobrze rozwinięte objawy zwykłych form wszawicy głowy, które to objawy ułatwiają rozpoznanie. Inaczej przedstawiają się warunki rozpoznawania w przypadkach podobnych do wyżej opisanych. Zdarzanie się takich przypadków wskazuje, jak przy rozpowszechnionych objawach swędzących form chorobowych skóry trzeba pamiętać o wszawicy głowy, tych tak częstych pasożytach skóry.

Co do patogenezy omawianych zamaskowanych postaci, trudno jest niekiedy przekonać się, o ile w każdym oddzielnym przypadku odgrywają rolę z jednej strony wzmożone, odruchowe powstawanie wykwitów w oddalonych i przez szkodliwą zewnętrzną przyczynę bezpośrednio nie porażanych miejscach, z drugiej strony różne przypadkowe przyczyny.

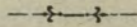
## IV. WĘZŁOŚCISKACZ,

### NARZĘDZIE DO ZACISKANIA PODWIĄZEK CHIRURGICZNYCH,

pomysłu

D-ra Jakóba Rosenthala

[przedstawione na posiedzeniu Tow. Lek. Warszaw. dnia 2 kwietnia 1895 r.]

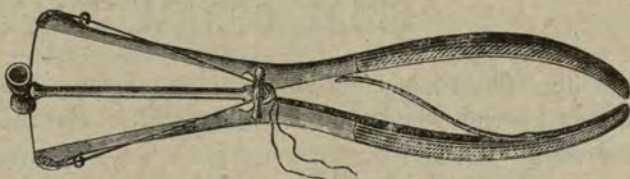


Kolegom chirurgom i ginekologom wiadomo, jak trudnem jest mocno zaciśnąć podwiązkę [ligaturę] po nałożeniu jej *en masse* lub też w głębi, jak miewa to np. miejsce przy podwiązywaniu więzów szerokich podczas pochwowego wyluszczenia macicy. W pierwszym razie użyć trzeba wielkiej siły, przyczem posługując się palcami, niejednokrotnie przy zaciskaniu przecinamy sobie skórę na nich; w drugim zaś razie przejście przez otwór, zrobiony w sklepieniu pochwy, a prowadzący do podwiązywanego więzu, jest często niedostateczne dla dwóch palców podwiązujących, i dlatego, zaciskając podwiązkę w głębi założoną, nie możemy użyć dostatecznej siły, a z tego powodu nie jesteśmy pewni, czy podwiązka jest dostatecznie mocno zaciśniętą i czy następnie nie zesunie się.

Powyższe względy skłoniły mnie do obmyślenia narzędzia, któreby powyższym niedogodnościom zapobiegało, tem bardziej, iż znany mi węzłosciskacz (*Knotenschnürer*) TIEMANN'a okazał się niepewnym i niedogodnym w użyciu.

Przy budowie narzędzia tego starałem się, aby odpowiadało ono następującym warunkom: 1-o aby narzędzie mogło być zakładane na podwiązkę nie *in situ*, ale na zewnątrz, tak, iżby doprowadzone do węzła, mającego być zaciśniętym, na ślepo z wszelką pewnością działać mogło; 2-o aby część narzędzia zaciskająca z łatwością przechodziła przez otwór dostateczny dla przejścia palca wskaziciela; 3-o aby węzeł na podwiązce, mający być zaciśniętym, był w miejscu zawiązania przytrzymany przez narzędzie; 4-o aby siła zaciskająca była dostateczną; 5-o aby narzędzie mogło być rozbierane, celem dokładnego oczyszczenia po użyciu, a więc—aby odpowiadało warunkom antyseptyki.

Tuszę sobie, że narzędzie, którego opis i drzeworyt podaję, wymogom powyższym odpowiada<sup>1)</sup>. Narzędzie to jest kleszczykami długimi 22 ctm., z których 9 przypada na górną część [zaciskającą], a 13 na rękojeść. Kleszcze te składają się z dwóch ramion, połączonych bocznie z sobą w ten sposób, że przy naciśnięciu, a więc zbliżeniu się ku sobie części ramion, stanowiących rękojeść, górne części ramion, przystające do siebie, odchylają się. Wielkość odchylenia wynosi  $3\frac{3}{4}$  ctm. Końce górnej części ramion posiadają zgrubienie gruszkowate, tak, iż, przystając do siebie, tworzą główkę, której obwód wynosi  $3\frac{1}{2}$  ctm., a więc mniej od przeciętnego palca wskaziciela dorosłego człowieka.



Pod główką z boków umieszczone są poziomo dwa małe kółka, przecięte od spodu, połączone z sobą żłobkiem, przebiegającym pionowo po główce, przez szczyt jej. W pośrodku górnych części ramion, w wyłobieniu na wewnętrznej ich powierzchni, przechodzi pręt metalowy, nieruchomo osadzony za pomocą odpowiedniego urządzenia na zamku narzędzia. Pręt ten, przy zamkniętem narzędziu, wystaje nieco nad główkę; wolny koniec jest talerzykowato rozszerzony i poprzecznie lekko wyłobiony, tak, iż wyłobienie to łączy się z wyłobieniem na główce, tworząc z niem jedną całość. Szyft, zamykający narzędzie, jest dość długi, w końcu tylko gwintowany, opatrzony poprzeczną beleczką. Między rękojeściami znajduje się mocna sprężyna.

Sposób użycia narzędzia jest następujący: przy pochwowem wyluszczeniu macicy, np. po podwiązaniu igłą DESCHAMP'a więzu szerokiego, należy zawiązaną ligaturę zacisnąć. Ujawszy dwa końce ligatury lewą ręką, podkładam pod nie narzędzie i przez przecięcia w kółkach bocznych zakładam je w takowe. Naciągając ligatury, wsłizguję po nich narzędzie aż do trafienia na opór, wtedy końce ligatury zaciągnięte okręcam naokoło wystającego szyftu z zamku; trzymając lewą ręką okręcone naokoło szyftu ligatury, ściskam rękojeść narzędzia prawą ręką, a główka, otwierając się, zaciska węzeł ligatury, który zarazem jest uciśnięty spoczywającym na nim środkowym prętem. Przed zaciśnięciem węzła, ujawszy założone narzędzie wraz z okręconymi ligaturami w jedną ręką,

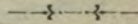
<sup>1)</sup> Kolega KRAKÓW obmyślił również w celu powyższym narzędzie, nazwane przezeń: „Więzadło“, demonstrowane na jednym z posiedzeń Tow. Lek. Warsz.; mnie jednak ono nie zadowolniło, gdyż nie odpowiada podanym przezemnie warunkom 1, 2, 3, a przedewszystkiem 5.

można w danym razie przekonać się, badając palcem ręki wolnej, czy narzędzie leży na właściwym miejscu. Cała manipulacja trwa krócej, niż opis jej.

Narzędzie to można w zupełności rozebrać na 4 części: t. j. na dwa ramiona, pręt i sprężynę, co daje możność dokładnego oczyszczania go po użyciu i wyjałowienia go przed użyciem; podwiązka z niego ześliznąć się nie może i bezwarunkowo musi leżeć w przeznaczonym dla niej wyżłobieniu. Pręt zaś, uciskający zawiązaną ligaturę, daje rękojmnię mocnego zaciśnięcia węzła.

Narzędzie to wyrabia fabryka narzędzi chirurgicznych F. Balukiewicza [Bielańska 9]; właścicielowi tej fabryki składam podziękowanie za dokładne i ze zrozumieniem wymaganych przezemnie warunków wykonanie.

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.



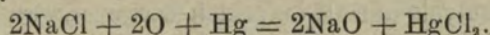
35. Cathélineau. O wcieraniach rtęciowych, ich sposobie przenikania do ustroju i o wpływie na ich działanie kąpeli siarczanych. [Praca z laboratorium prof. FOURNIER'a].

I. Autor w pierwszej połowie swej pracy rozróżnia cztery przypuszczalne sposoby przenikania rtęci do ustroju, a mianowicie: 1) przenikanie wprost przez skórę cząstek nadzwyczaj rozdrobnionej w maści rtęci; 2) przenikanie pod postacią związków rozpuszczalnych, powstałych wskutek działania tłuszczu maści, lub też wydzielin skóry; 3) przenikanie pary przez torebki włosowe i gruczoły łojowe; 4) przez drogi oddechowe w kształcie pary.

1) Co do pierwszego sposobu przenikania rtęci, t. j. cząstek wprost przez skórę, autor swego zdania nie wypowiada, poprzestając na cytowaniu zdań OESTERLEN'a, EBERHARD'a, LANDERER'a, HASSELT'a, VOIT'a, OVERBECK'a, ZUELZER'a, BLOMBERG'a, RINDFLEISCH'a, FLEISCHER'a, NEUMAN'a i FURBRINGER'a. OESTERLEN, wcierając masę w wygoloną skórę brzucha kotom, znajdował rtęć w większości narządów w postaci kropelek 1—5 mil. w średnicy. EBERHART znajdował u królików w podobnych warunkach tylko w skórze, LANDERER i HASSELT we krwi. VOIT, wyciąwszy sobie po wcieraniu kawałek skóry przedramienia, widział kropelki rtęci w naskórku i brodawkach i jedną kropelkę tylko w skórze właściwej (*chorion*). OVERBECK, robiąc wcierania aż do nastąpienia śmierci w wygoloną skórę kotów, psów i królików, widział kropelki rtęci w tkance łącznej podskórnej, we krwi, mięśniach, moczu, kale — lecz skóra miała złuszczenia. ZUELZER widział rtęć w torebkach włosowych i przewodach gruczołowych skóry. BLOMBERG, robiąc wcierania trupowi w kilka godzin po śmierci, znalazł rtęć w głębokich warstwach naskórka, we właściwej skórze i w niektórych przewodach gruczołów potowych. Z autorów, którzy przychodzą do wprost przeciwnych wniosków, CATHÉLINEAU cytuje RINDELEISCH'a i FLEISCHER'a, którzy wbrew zdaniu NEUMANN'a, który znajdował rtęć w gruczołach łojowych i torebkach włosowych, nie przyznają przenikania rtęci metalicznej przez przewody gruczołowe i torebki włosowe.

Nakoniec FURBRINGER, nie przyznając przenikania rtęci przez nieuszkodzony naskórek, uznaje przenikanie jej przez torebki włosowe i przewody gruczołów łojowych.

2) Przez długi czas przypuszczano, że działalność lecznicza szaruchy jest proporcjonalną do stopnia jej zjełczenia, że jakoby przytem powstawać miały związki łatwiej rozpuszczalne, a tem samem skłonniejsze do wchłaniania się. OVERBECK i KIRCHGRASSER powstali przeciwko temu, co też klinika najzupełniej potwierdziła. Co się tyczy teorii przenikania rtęci pod postacią związków rozpuszczalnych, wchłaniających się, powstałych wskutek współdziałania chemicznego tłuszczu maści albo wydzielin skóry na rtęć, autor cytuje MIALHE'go, według którego rtęć szaruchy pod wpływem soli kuchennej, znajdującej się w pocie, i tlenu z powietrza tworzy sublimat, według następującej formuły chemicznej:



Przy nadmiarze NaCl tworzy się sól podwójna, jeszcze bardziej rozpuszczalna:  $\text{HgCl}_2, 2\text{NaCl}$ . FÜRBRINGER również przyznaje wytwarzanie się związków rozpuszczalnych i wchłaniających się. Dla innych znowu autorów, jak: VILLEMEN, HOFFMAN, RABUTEAU, to wchłanianie jest bezgranicznie małym.

Według zdania, HOMOLLE'a skóra wchłania wodę, lecz zatrzymuje sole; według SEGUIN'a, MAGENDIE, POULET'a, PARISOT'a, SCHAEFFER'a, MEHRBACH'a, MAUGEOT'a, ROCHE'a, SCOUTETTEN'a, ROUSSIN'a, REVEIL'a, DEMARQUAY'a, RITTER'a, STASS'a, KELLER'a, de GUINARD'a nie wchłania ani wody, ani soli.

MERGET wcierał masę CIRILLO'a [sublimatu 4,0, tłuszczu 30,0] w wewnętrzną powierzchnię uda i nie mógł znaleźć rtęci w moczu, co wyraźnie przeczy przypuszczeniom MIALHE'ego. RITTER pozostawił 10,0 maści rtęciowej, rozartej z 230,0 potu, wywołanego pilokarpiną, na 3 tygodnie przy 32,4° C. i nie mógł wykazać soli rtęciowych.

3) Co się tyczy trzeciego sposobu wprowadzania rtęci przez skórę, to FÜRBRINGER, przecząc możliwości przenikania rtęci przez nieuszkodzoną skórę, przypuszcza, że ona przenika do torebek włosowych i przewodów gruczołów łojowych, skąd przedostaje się do tkanki łącznej podskórnej i do krwi. Sposób ten przenikania rtęci przez skórę przyjmują GUBLER i RABUTEAU. Jako przeciwników tej teorii autor podaje FLEISCHER'a i MERGET'a.

FLEISHER zatykał napełnione szaruchą kolby kawałkami skóry, które następnie z blaszkami złota nie dawały amalgamatu. MERGET wycinał kawałki skóry w chwili śmierci lub też przed nią, u rozmaitych zwierząt, wcierał w nie szaruchę i zatykał nimi butelki z szerokimi szyjami wtartą powierzchnią do wewnątrz, przyczem papier z chlorkiem paladu nie zdradzał obecności rtęci. Autor przytem zwraca uwagę, że kawałki brane do doświadczenia były pozbawione życia.

4) Co do wchłaniania rtęci w kształcie pary przez drogi oddechowe, autor zwraca uwagę, że zdania rozmaitych badaczy są również podzielone. Dla jednych, jak: LEWALD, MICHAELIS, KIRCHGRASSER, HERMANN, FÜRBRINGER, wchłanianie się rtęci drogą tą jest niemożliwe ze względu na słabą prężność par rtęci.

Według innych znowu, jak: MIALHE, OVERBECK, GUBLER, NOTHNAGEL i ROSSBACH, pary rtęci, zmieszane z powietrzem, przenikają do płuc i wchłaniają się. MERGET, który zajmował się tą kwestyą specjalnie, utrzymuje, że wchła-

niemie rtęci do ustroju odbywa się wyłącznie przez drogi oddechowe, czego dowodzą między innymi objawy zatrucia u służby, robiącej wcierania nawet w grubych rękawiczkach. Na poparcie swego zdania MERGET podaje następujące doświadczenie: dwóm studentom, którzy oddechali przez maskę GAVARRET'a i rurki kauczukowe, robiono wcieranie i owinięto wcierane miejsce podwójną warstwą gutaperki, przyczem MERGET nawet po 60 godzinach nie mógł znaleźć ani śladu rtęci w moczu. Autor wspomina, że dawniej utrzymywano, że pary rtęci nad powierzchnią tego metalu tworzą warstwę bardzo cienką i dopiero DAVY [1846 r.] zauważył, że jod, pomieszczony nawet na 66 ctm. nad naczyniem z rtęcią, dawał czerwony jodek rtęci; MERGET zaś, używając odczynników bardziej czułych, aniżeli te, jakich DAVY używał, jak chlorki paladu, irydium, platyny, złota, dowiódł 2 następujących faktów: 1) Parowanie rtęci jest zjawiskiem stałym, nieprzerwywającym się nawet przez przejście tego w stan stały. 2) Siła dyfuzyjna jest wielką, chociaż ją trudno liczbą ściśle określić, nie o wiele jednak się różni od tej, jaką by można wyprowadzić dedukcyjnie na podstawie praw dynamiki gazów. Jako fakt, potwierdzający wywody MERGET'a, autor wspomina, że znajdował rtęć w moczu u chorych skórnych, leżących w jednej sali z dwoma syfilitykami, biorącymi wcierania. Autor sam powtarzał doświadczenia MERGET'a, polegające na rozkładaniu wstęg papieru z wrażliwym na rtęć odczynnikiem [azotan srebra amoniakalny], w łóżku biorącego wcierania i w rozmaitych od niego odległościach, przyczem wszystkie się zabarwiają i to tem prędzej, im bliżej są łóżka.

Na podstawie wyżej wspomnianego zrozumiałe są szczęśliwe rezultaty leczenia REMOND'a i MUELLER'a za pomocą jedynie trzymania chorych na syfilis w pomieszczeniach nasyconych parami rtęci. Tak więc kwestya wchłaniania się rtęci do ustroju jest bardzo skomplikowaną: histologia jej nie rozwiązała, a zdawałoby się, iż chemia dzięki doświadczeniom MERGET'a przemawia za wchłanianiem się rtęci przez drogi oddechowe. Autor zwraca uwagę na to, że kwestya przedstawia się tak, jak wyżej wspomniano, tylko teoretycznie; w praktyce wcierania, wykonywane w najmniej sprzyjających dla parowania rtęci i wchłaniania jej przez drogi oddechowe warunkach, jak: przykrywanie miejsc wcieranych watą i gumowaną tkanką, szybkie zmywanie wcierań, oddechanie świeżym powietrzem i t. p., bądź co bądź, odpowiadają jak najlepiej swemu celowi w przypadkach nawet najcięższych i najuporczywszych.

Dotychczas autor, omawiając traktowane przez siebie kwestye, prawie wyłącznie korzystał z danych, dostarczonych mu przez literaturę, teraz zaś przechodzi do kwestyi samodzielnie przez siebie opracowanej, mianowicie: czy taką samą jest zdolność parowania rozmaitych przetworów rtęciowych, jak i rtęci metalicznej? Każdy z preparatów był rozłożony na dnie pudełka, 2 ctm. mającego, z niskimi bokami, przy temperaturze pracowni i codziennie ważony.

Wyniki autor otrzymał następujące: Kreda rtęciowa (*hydraryyrum cum creta aa 5,0*) traciła przy ciepłocie 18° przecięciowo rtęci 0,02975 na dobę. Wazelina rtęciowa (*vasel. + Hg aa 5,0*) przy 18,5° traciła przecięciowo 0,0033. Lanolina z rtęcią *aa 5,0* przy 18,5°—0,0038. Szarucha na zwyczajnym szmalcu



zyskiwała na wadze, poczynając od 3-go dnia; za przyczynę tego zjawiska autor upatruje jelczenie tłuszczu, gdyż i waga samego szmalcu powiększa się na 3 dzień właśnie wskutek jelczenia. Szarucha zaś na szmalcu, przetopionym z kwiatem topolowym, który nie jelczeje, traciła przecięciowo na wadze 0,0034 przy 18°. Następnie autor rozumuje w ten sposób: jeżeli drogi oddechowe są jedynymi miejscami wchłaniania się rtęci, to ilość wydzielanej rtęci z moczem powinna być mniejszą od ilości wyparowywanej rtęci, ponieważ nie całą ilość wyparowaną pochłaniają drogi oddechowe, a z wchłoniętej część pozostaje w organizmie, a wreszcie rtęć wydziela się nie tylko przez nerki, lecz również z kałem i śliną.

W celu sprawdzenia powyższego rozumowania, autor robił doświadczenia na 10 chorych z twardymi wrzodami w klinice prof. FOURNIER'a. Każdemu z tych chorych wtarto po 4,0 szaruchy, pokryto watą i gumowaną tkaniną. W moczu przeciętnie znaleziono 0,0048 Hg na dobę, t. j. ilość większą od tej, którą nie 4, a nawet 10,0 mogłoby wyparować w tym samym czasie. Autor zrobił jeszcze drugi szereg doświadczeń na 6 chorych z twardymi owrzodzeniami, z których trzem wcierania były robione tak, jak w pierwszym szeregu doświadczeń, drugim zaś trzem na ciało położona była gumowa tkanina, a na nią dopiero warstwa szaruchy, pokryta watą i umocowana bandażem. Wcierania i analizy rtęci były robione codziennie w przeciągu 8 dni. Okazało się, że chorzy pierwszej seryi wydzielali z moczem przeciętnie 0,0048, a z drugiej—0,0011. Wyniki tych doświadczeń zmuszają do przypuszczenia, że drogi oddechowe nie są jedynym miejscem wchłaniania się rtęci do ustroju.

\* \* \*

II. W drugiej części pracy, traktującej o wpływie kąpeli siarczanych na działanie wcierań szaruchy, autor na samym początku zwraca uwagę na fakt, że podczas leczenia się kąpielami siarczanymi chorzy znoszą 15,0 i więcej nawet szaruchy bez żadnych objawów zatrucia rtęciowego, kiedy ono się zjawia przy znacznie mniejszych ilościach szaruchy wcieranej bez użycia kąpeli siarczanych. Z tego powodu FOURNIER stawia kwestję: co jest przyczyną tego faktu, czy działanie chemiczne, czy wzmocnienie energii organizmu, czy też powiększona szybkość wymiany materji?

Autor w odpowiedzi na te pytania najpierw cytuje ELSENBERGA, który w swem „Leczeniu syfilisu“ uznaje za niewłaściwe jednoczesne używanie wcierań szaruchy i kąpeli siarczanych. Zdanie swoje ELSENBERG opiera na fakcie, że jeżeli dwóm chorym wetrzeć szaruchę w jednakowej ilości i jednemu z nich dać kąpiel siarczaną, a drugiemu nie, to niekąpany będzie wydzielal na dobę z moczem 0,003 rtęci, a u kąpanego w moczu zaledwie będą jej ślady, ma się przytem tworzyć nierozpuszczalny i niezdatny do wchłaniania siarek rtęci.

Ażeby wyświecić tę ważną kwestję ELSENBERG rozesłał zapytania do wielu syfilidologów, których odpowiedzi autor cytuje, a mianowicie:

LELOIR zgadza się z ELSENBERGIEM i według niego kąpiele powinny być dawane tylko w przerwach pomiędzy wcieraniami.

NEISSER uważa również za wadliwe łączenie jednoczesne wcierań i kąpeli siarczanych, a jako przyczynę podaje tworzenie się siarku rtęci, o czem

można się przekonać, zanurzając w wodzie siarczanej płytkę szklaną, nasmarowaną szaruchą. Tem to tworzeniem się siarku rtęci NEISSER tłómaczy takie łatwe znoszenie dużych ilości szaruchy w miejscowościach kąpielowych siarczanych.

NEUMANN jest również tego samego zdania, lecz uznaje potrzebę chemicznych analiz jeszcze dla ostatecznego wyjaśnienia kwestyi.

DUNKAN-BULKFEY z New-Yorku również zgadza się z ELSENBERGIEM.

ELLIOT z New-Yorku nie spostrzegwał różnicy w rezultatach leczniczych wcierań przy jednoczesnem użyciu siarczanych kąpeli lub bez nich.

TAYLOR chociaż przyznaje, że teoretycznie kąpiele siarczane są przeciwskazane przy wcieraniach, jednak takie kombinowane leczenie dawało mu dobre wyniki.

JANOWSKY z Pragi wprost przeciwnie, chociaż nie uważa, żeby leczenie kombinowane było przeciwskazane, jednak tą metodą dobrych wyników nie otrzymywał, nie wierzy również w działanie siarczanych kąpeli na wydzielanie się rtęci.

FONTAN z Bagnères de Luchon uważa na podstawie swej długoletniej praktyki leczenie kombinowane za najodpowiedniejsze. Brak objawów ze strony jamy ustnej tłómaczy tem, że wody siarczane sprzyjają rozpuszczaniu się albuminatów rtęci, tworzącym się w ustroju i łatwiejszemu wydzielaniu się jej przez błony śluzowe, skórę i nerki. Pomimo tego wszystkiego oddaje pierwszeństwo leczeniu wewnętrznemu.

DOYON z Uriage uważa kombinowane leczenie za najlepsze leczenie syfilisu.

SCHWIMMER z Buda-Pesztu jest za kombinowanem leczeniem; otrzymywał tą metodą dobre wyniki i nie przyznaje, ażeby siarka neutralizowała rtęć.

FOURNIER używa jednocześnie wcierań i kąpeli siarczanych, lecz wstrzymuje się od wypowiedzenia ostatecznego zdania.

KAPOSI zwraca uwagę, że mamy tu do czynienia z dwoma czynnikami t. zw. kąpielami w ogóle i z kąpielami siarczanymi w szczególności.

Każda kąpiel w ogóle, rozmiękczając skórę, robi ją zdatniejszą do wchłaniania w siebie rtęci; wskutek tego ilość rtęci w moczu powiększa się. Co się tyczy kąpeli siarczanych, które, oprócz siarkowodoru, posiadają siarki alkaliowe i ziem, chlorki i węglany, działają zupełnie tak samo, jak kąpiele z wody mydlanej. W takich warunkach kąpiel, podług zdania KAPOSI'ego, nie drażni skóry, lecz przygotowuje ją do wchłaniania rtęci. Wskutek tego możebne jest większe wchłanianie rtęci i większe jej wydzielanie się. Fakt, że się tworzy przy kąpielach siarczanych siarek rtęci, nie ma podług KAPOSI'ego szczególnego znaczenia, ponieważ skóra również go wchłania, a jako dowód KAPOSI przytacza skuteczność wcierań z również nierozpuszczalnego kalomelu, tak, że według KAPOSI'ego możnaby również z powodzeniem zapisywać wcierań z siarku rtęci. Według KAPOSI'ego przytoczone wyżej doświadczenie ELSENBERGA jest mało przekonującym, ponieważ u chorego, u którego jest mniej rtęci w moczu, mogło być jej więcej w kale. Według KAPOSI'ego, kąpiele siarczane przyspie-

szają przemianę materii rtęciowej, rozmiękczając skórę, zwiększają jej zdolność wchłaniania, lecz swoistego działania na syfilis żadnego nie posiadają.

FINGER, zgadzając się na pogląd ELSENBERGA, z innej strony kwestyę rozpatruje. Opierając się na fakcie, że chory, który po wcieraniach po pewnym czasie przestał już wydzielać rtęć z moczem, pod wpływem kąpeli siarczanych zaczyna na nowo ją wydzielać, przyznaje, że kąpiele siarczane zwiększają wydzielanie się rtęci. FINGER jest przeciwny przepisywaniu kąpeli siarczanych jednocześnie z wcieraniami, lecz leczenie rozdziela na 2 okresy: 1-szy okres wcierań przez pewien czas, następnie 2-gi kąpeli siarczanych.

ZAREWICZ z Krakowa nie przypuszcza, ażeby kąpiele siarczane i wcierania wzajemnie się wykluczały.

KADKIN, prowadząc odpowiednie badania w Piatigorsku i Abastumanie, konstatuje fakt, że pod wpływem kąpeli siarczanych i zwyczajnych ciepłych 30°—32° rtęć pokazuje się w moczu u ludzi, którzy przechodzili rtęciową kuracyę temu nawet 4 lata, i u których przed kąpielami nie można było znaleźć ani śladu rtęci. Przy leczeniu jednoczesnem wcieraniami i kąpielami rtęć wydziela się bardzo szybko i zależnie od temperatury wanny—*maximum* przy 30—31°, a kąpiele od 27°—22° żadnego już na wydzielanie się rtęci wpływu nie mają.

Według WELANDER'a, rozmaite kąpiele i kąpiele morskie tylko dzięki temu, że oczyszczają skórę, zwiększają wchłanianie rtęci; żadnego innego znaczenia nie mają.

Zacytowawszy poglądy wyżej wspomnianych autorów, CATHÉLINEAU przechodzi do samodzielnych badań nad rozwiązaniem kwestyi o znaczeniu kąpeli siarczanych.

Przedewszystkiem autor odróżnia 4 gatunki wód siarczanych:

- 1) Wody siarczane właściwe, zawierające tylko siarek sodu + NaHs (*sulphhydrate*).
- 2) Wody (*sulphidrique*) siarkowodorowe, zawierające związki krzemu.
- 3) Wody siarkowodorowe z chlorkami i siarczanami.
- 4) Wody przypadkowo siarczane, których siarka pochodzi z redukcji siarczanów, przychodzącej do skutku przy pomocy materii organicznych ziemi.

Kąpiel siarczana taka, jaką się zwykle w praktyce stosuje, jest to roztwór 100 grm. trójsiarku potasu w wannie wody.

Przechodząc do doświadczeń, autor do wody, nasyconej siarkowodorem, puszczał kulki rtęci metalicznej. Powierzchnia kulek metalicznych traciła połysk i powstawały czarne męty. Czarne te męty rozpuszczały się tylko w wodzie królewskiej. Powtarzając to samo doświadczenie z rozmaitemi sztucznie przygotowanemi i oryginalnemi wodami, autor otrzymywał zawsze te same rezultaty.

Tak więc pod wpływem kąpeli siarczanych tworzy się siarek rtęci a cała ilość jej, idąca na utworzenie owego związku, przepada dla celów leczniczych.

Co się zaś tyczy wcierań z kalomelu i innych soli nierozpuszczalnych rtęci, to autor tłumaczy ich działanie i zjawianie się rtęci w moczu łatwą przemianą

[redukcją] ich na rtęć metaliczną, czego nie bywa według autora z siarkiem rtęci.

Ażeby przekonać się klinicznie, jak działają kąpiele siarczane na wchłanianie rtęci przy wcieraniach, autor wziął 10 chorych w pierwszym okresie syfilisu na klinice FOURNIER'a, którzy wieczorami robili wcierania, a rano dostawali siarczaną półgodzinną kąpiel. Ilość przeciętna rtęci, wydzielana przez 24 godziny, przy kąpielach 0,0032, bez kąpeli 0,0043, a zatem pod wpływem kąpeli siarczanych ilość wydzielanej rtęci zmniejszyła się o jedną trzecią.

Autor, wracając jeszcze do spostrzeżeń KADKINA i FINGER'a, stara się je wytłumaczyć na podstawie swoich badań nad działaniem kąpeli z wody Barèges na ogólne odżywianie i przemianę materii. Skonstatował on, że pod wpływem kąpeli siarczanych i wód siarczanych, przeróbka materii przyspiesza się, ilość moczu zwiększa się, lecz nieznacznie, osad zaś stały znacznie się zwiększa, jak również zwiększa się współczynnik utleniania, t. j. stosunek azotu mocznika do całej ilości azotu, ilość mocznika, kwasu moczowego i chlorków, ilość zaś kwasu fosforowego znacznie się zmniejsza, stosunek zaś ziem fosforowych do fosforanów alkali 45% do 31,48%, waga ciała upada. Na podstawie tych oto faktów autor tłumaczy zwiększone wydzielanie się rtęci i ponowne zjawianie się jej w moczu u osób, które już dawno zaprzestały używać rtęci.

Zestawiając powyż przytoczone dane i doświadczenia, CATHÉLINEAU wypowiada zdanie, że kąpiele i wody siarczane, użyte po za stacyami leczniczymi, mają na frykcyę neutralizujące działanie, co zaś do znaczenia stacyi leczniczych siarczanych, wstrzymuje się od ostatecznego o nich sądu, pomimo faktów za tem przemawiających, uznając konieczność dalszych jeszcze doświadczeń i badań w odpowiednich miejscowościach leczniczych.

(*Archives générale de Médecine. Juillet et Aout. 1894.*)

W. Wesolowski.

## TOWARZYSTWO LEKARSKIE WARSZAWSKIE

Posiedzenie kliniczne z d. 5. III. 1895.

KRYSIŃSKI wypowiedział odczyt p. t. Kilka słów w sprawie poszukiwań drobnowidzowych“. Mówca przedewszystkiem zajął się kwestyą, jakie ma szanse wyszukanie w polu widzenia drobnowidzowego tego, co się życzy i dla tego w matematycznym wyliczaniu starał się przedstawić, ile czasu potrzeba, by dokładnie obejrzeć suchy preparat wielkości szkiełka przykrywkowego o brzegu=18 mm.. Z przytoczonej przez prelegenta tablicy wynika, że przy użyciu systemu 5 dla obejrzenia całego preparatu potrzeba 2,5 godzin, a w rzeczywistości 5, gdyż pozostają do rozpatrzenia białe pola, do czego potrzeba drugie tyle czasu, co i do widocznego pola widzenia, przy użyciu zaś systemu 7 potrzeba w rzeczywistości 14 godzin czasu, przy 5—9 potrzeba 47 i przy S. —I= $\frac{1}{12}$  cala potrzeba 50 godzin, a przy S. —III= $\frac{1}{24}$  cala potrzeba aż 192 godzin. Następnie mówca zaznaczył i wyjaśnił, dla czego części preparatu zabarwione odszukać jest łatwiej i wreszcie w treściwych słowach wyłożył, jakie potrzebne

są warunki do dobrego oświetlenia pola drobnowidzowego, jak i kiedy należy zastosować kondens i aparat ABE'go.

Mówca zaznaczył, że porusza kwestyę wyjaśnioną na pierwszym miejscu swego przemówienia w celu przekonania, że ten, kto poświęca pół godziny na dokładne rozpatrzenie preparatu, może popełnić błąd. Błędów podobnych wystrzegać się zaś trzeba, pociągając bowiem one praktyce niemiłe następstwa. Utrzymuje np. ktoś, że po rozpatrzeniu preparatu nie ma w ropie chorego gonokoków, gdy tymczasem chory ten zaraża innych; błąd zaś powstaje stąd, że szanse znalezienia w preparacie gonokoków, jak widać z liczb, podanych przez prelegenta, przy używanym powszechnie sposobie badania, wcale nie są tak świetne.

W dyskusyi MAYZEL zwrócił uwagę na to, że znalezienie poszukiwanych szczegółów pod drobnowidzem można sobie ułatwić w sposób praktyczny ze znacznem oszczędzeniem czasu, przez kombinowanie słabszych systemów drobnowidzowych z mocniejszym okularzem, przez co otrzymuje się duże pole widzenia w mikroskopie. W ten sposób można rozpatrywać bezporównania grubsze preparaty, czy to zabarwione, czy niebarwione, w znacznie grubszej warstwie. Można np. przy użyciu systemu BB ZEISS'a z okularzem 5 [z dużą odległością ogniskową i wielkiem polem widzenia] znaleźć łatwo większe kępki łaseczników gruźliczych w preparatach barwionych lub pojedyncze ciała krwi, cylindry nerkowe, spermatozoa i t. p., w płynie, jeżeli, zamiast rozpatrywania kropli płynu, np. moczu, *lege artis* przykrytej szkiełkiem pokrywkiem, użyjemy wielkiej kropli lub kilku kropel płynu, bez wszelkiego pokrycia szkiełkiem. Aby zaś płyny rozpatrywane nie ściekały ze szkła, przedmiotowego szerokiego, można na niem zrobić rodzaj ramek wyniosłych z lakieru lub kitu albo użyć szkła z wyrzniętym kolisto lub graniasto rowkiem, albo wreszcie szkła z wyszlifowanem zagłębieniem.

PRZEWOSKI zaznacza, że nie mógł być obecnym od samego początku wykładu prelegenta, widzi jednakże, że komunikat ten odnosi się do odczytu jego, jaki miał o raku z ciałkami eozynofilowemi. W odczycie tym P. wypowiedział zdanie, że komórki eozynofilowe są to poronione hematoblasty i dla przekonania się o prawdziwości swego przypuszczenia starał się wypróbować chemiczną reakcyę. W tym celu, rozpostarłszy ropę na grubość ciała krwi i zabarwiwszy stosownie, starał się rozpatrzyć pod drobnowidzem cały preparat, używał systemu 5 albo 7 i przy pomocy stolika ZEISS'a przechodził preparat [18 mm. szkiełko] pasami, starając się przekonać w próbnem przesunięciu, że przechodzi nad brzeżkiem szkiełka przykrywkowego, a następnie przy każdym przesunięciu starał się zauważyć jakiś wybitniejszy krańcowy punkt w polu widzenia, z położeniem którego porównywał położenie następnego pasa. Początkowo nie zwracał P. uwagi na to, ile potrzebował czasu na rozpatrzenie w wyżej wymieniony sposób całego preparatu, później jednak z zegarkiem w ręku przekonał się, że przy systemie 5 na rozpatrzenie preparatu 18 mm. potrzeba czterdziestukilku minut, przy systemie zaś 7—około 1 1/2 godziny.

W odpowiedzi MAYZLOWI, KRYSIŃSKI zaznacza, że nie rozbierał sposobów badania drobnowidzowego płynów, lecz postawił sobie za zadanie oznaczyć, ile potrzeba czasu, by dokładnie obejrzeć cały preparat drobnowidzowy. Na prze-

mówienie zaś prof. PRZ., KRYSIŃSKI odpowiada: przy systemie I, o którym w swoim odczycie wspominał PRZEWOŚKI, dla dokładnego rozpatrzenia preparatu potrzeba zużyć kilkanaście godzin czasu i dlatego K. sądzi, że otrzymane przez PRZEWOŚKIEGO wyniki mogą być tylko prawdopodobne, lecz niedokładne. Nie zgadza się również K. z podanym przez PRZEWOŚKIEGO sposobem przesuwania szkiełka dla rozpatrywania preparatu pasami, utrzymując, że byłby to cud, żebyśmy bez omyłki mogli przesuwac szkiełko, kierując się położeniem pewnego ciała na preparacie.

Prof. BARANOWSKI zwraca uwagę, że wyliczenia, przez prelegenta proponowane, odbierać mogą odwagę, tym którzy chcieliby podjąć badania. Matematyka jako podkład wykształcenia przyrodniczego, ma to do siebie, że pozwala rozeznawać i ze ścisłością oceniać niedokładności rezultatów naukowego badania, że te niedokładności umie niekiedy wyrażać liczbą. Byłoby jednak nie słusznem mniemać, że to może przyrodnika zniechęcać, że mu to odbiera ochotę do badań. Krytyka niedokładności przyrządów używanych, oraz niedokładności zmysłów naszych zastosować się daje tak do mikroskopii, jak i do teleskopu, którym się posługuje astronom. Prof. BENEDYKT DYBOWSKI w badaniach swoich nad Bajkałem, czerpiąc muł z dna jeziora łyżką swego pomysłu, badając poszczególne okazy ryb, nie zbadał ani dna całego, ani wszystkich w Bajkale żyjących istot. Ś. p. KAZIMIERZ ŁAPCZYŃSKI, gdy zwiedzał niziny nasze dla poznania roślin na nich żyjących, nie zbadał ich wszystkich, a jednak położył podstawy florystyki krajowej. Po tych badaczach przyjdą inni, będą uzupełniali i udoskonalali osiągnięte rezultaty, aż wreszcie dojdą do poznania prawdy.

OLTUSZEWSKI przedstawił przypadek uleczonej mowy nosowej, trwającej od najwcześniejszego dzieciństwa. Przypadki tego rodzaju, które prelegent uważa za stosowne nazwać mową nosową, wrodzoną, pochodzenia czynnościowego, pozostają w związku z istniejącą już u tego rodzaju dzieci afazją wrodzoną, która w tych razach powoli ustępuje, przechodząc w bełkotanie ogólne. Z powodu zbyt szczupłego jeszcze materiału O. nie podaje, jak na teraz, stanowczo racjonalnego wytłómaczenia przyczyny współistnienia tych dwóch zbroceń, oraz ich wzajemnego stosunku; sądzi jednak, że oba one zależą od pewnego niedorozwoju ośrodków ruchowych kory. Istota mowy nosowej czynnościowej, należącej do kategorii *rhinolalia aperta*, polega, jak wiadomo, na niedokładnem rozgraniczeniu jamy nosowo-gardzielowej od jamy ustnej, wskutek czego, oprócz silnie wyrażonego dźwięku nosowego, z powodu rozdziału wydychanego powietrza na dwie drogi, głoski, wymagające tego rozgraniczenia, tracą na swojej wyrazistości. Obie te przyczyny czynią mowę u tego rodzaju dzieci prawie zupełnie niezrozumiałą dla otoczenia dalszego. Przyjmując pod uwagę, że wada ta rozpoczyna się w bardzo wczesnem dzieciństwie, łatwo pojąć, że dzieci tego rodzaju stają się niezdolne do rozpoczęcia nauk, a z tego względu są mniej lub więcej upośledzone pod względem rozwinięcia umysłowego. Rozpoznanie mowy nosowej wrodzonej funkcjonalnego pochodzenia łatwo uskuteczniamy, wyłączając wszelkie przyczyny organiczne, od których mowa nosowa zależy może, dalej inne kategorie mowy nosowej czynnościowej, oraz pamiętając o związku jej z ustępującą wrodzoną niemotą. Rozpoznanie nasze stwierdzamy za pomocą instrumentu GUTZMAN'a, pozwalającego na dokładne odmierzenie

odległości pomiędzy tyłką powierzchnią podniebienie miękkiego a tylną ścianą gardzieli. Pomieniony instrument służy nam także do kontrolowania wyników leczniczych podczas trwania kuracji. Leczenie omawianej mowy nosowej polega na zastosowaniu ortofonicznej gimnastyki podniebienie miękkiego łącznie z użyciem obturatora ręcznego. Obturator wypełnia tu bardzo ważną rolę, gdyż najprzód drażni mechanicznie podniebienia miękkie, a oprócz tego przy wydawaniu dźwięków przyzwyczajają chorego do wypuszczania powietrza nie nosem, lecz ustami. Obturator można jednocześnie połączyć z prądem faradycznym. O. miał już kilka przypadków tego rodzaju wyleczonej mowy nosowej, znanych HERYNGOWI, GAJKIEWICZOWI i JASIŃSKIEMU, nie mógł jednak ich przedstawić z powodów od niego niezależnych. Obecnie demonstrowany przypadek jest następujący. Panna J. O., lat 16 licząca, pochodzi z rodziny zdrowej, złożonej z 7 prawidłowo mówiących dzieci. Dziewczynka zaczęła późno mówić, mianowicie w 4 roku, bardzo niewyraźnie i od samego początku z oddźwiękiem nosowym. Inteligencya jej już w najmłodszym wieku była upośledzona, co nawet i w obecnej chwili łatwo zauważyć się dawało. Badanie jamy nosowo-gardzielowej, oprócz przewlekłego nieżytku, nic godnego uwagi nie wykazało. Podniebienie miękkie przy wydawaniu dźwięków unosiło się do góry w sposób prawidłowy. Oprócz silnie wyrażonego oddźwięku nosowego, mieliśmy bardzo niewyraźne wymawianie wielu głosek, tak, że w ogóle mowa była prawie niezrozumiałą. Po trzech miesiącach leczenia pacjentka w zupełności się wyleczyła, a systematyczna nauka, rozpoczęta od kilku miesięcy, zapowiada jak najlepsze wyniki.

(Autoreferat).

WIZEL i DYDYŃSKI przedstawiają chorego, dotkniętego syryngomyelią. Przed 11-tu laty, w 24 roku życia, chory ten nagle uczył silny ból w łokciu, który wkrótce przeszedł na całą kończynę. Po dwóch tygodniach, w czasie których ból wzrastał się coraz bardziej i bezustannie niepokoił chorego, wystąpiło silne obrzmienie w tejże kończynie, począwszy od łokcia aż do palców. Równocześnie z pojawieniem się tego obrzmienia ból z kończyny ustąpił, natomiast wystąpił w prawym barku, prawej połowie głowy i obu kolanach. W tydzień po pojawieniu się obrzmienia, na dłoni potworzyły się, jak powiada chory, otwory, z których sączyła się ropa [było ich siedm]. Obrzmienie oraz sączenie się ropy trwało przez miesiąc, poczem ropa przestała wychodzić zupełnie; obrzmienie zaś nieco się zmniejszyło. Chory nadmienia nadto, iż z chwilą utworzenia się obrzmienia w prawej górnej kończynie znacznie osłabło czucie: silne klucie nie wywoływało najmniejszego bólu. To osłabienie czucia tak samo, jak obrzmienie, pozostało objawem stałym. Mimo wzmiankowanych jednak nieprawidłowości chory mógł się wziąć na nowo do pracy, żadnego bowiem osłabienia władzy w kończynie nie czuł.

Od tego czasu, a zatem od lat 11, prawie co rok występowało nagle bez poprzedniego bólu silniejsze obrzmienie w prawej kończynie górnej, obrzmienie to wszakże wkrótce ustępowało, jednakże kilkakrotnie towarzyszyło mu tworzenie się na dłoni już nie ropni, lecz, jak powiada chory, pęcherzy, które pękały i z których po pęknięciu wydostawała się ciecz wodnista. Prócz tego

chory co rok miewał na wiosnę silne bóle w kolanach, które zniewalały go do pozostawania przez dłuższy czas w łóżku.

W marcu r. z. ta sama kończyna znowu silnie obrzmiała, przyczem na dłoni [między *thenar* i *hypothenar*] i na małym palcu utworzyły się ropnie, z których ropa obficie się sączyła. Na pozostałych zaś palcach, a mianowicie na ostatnich ich członkach pojawiły się znaczne pęcherze, które popękały, a nich zaczęła wypływać ciecz wodnista. Powoli bez bólu miękkie części członków zaczęły odpadać, a następnie odpadać zaczęły i obnażone części kości.

W owym czasie chory zapisał się do szpitala w Prasnyszu. Jak okazuje się z wiadomości, przesłanych przez D-ra KAMIŃSKIEGO, chory przybył do szpitala już z brakiem ostatnich członków u palców, przyczem z niezagojonych jeszcze palców wydzielala się cuchnąca ropa; gorączki nie było. Powoli palce się zagoiły, lecz obrzmienie się wzmagalo i na łokciu potworzyły się przetoki, z których wychodziła ropa; nadto pojawił się ból w całej kończynie. Chory w maju przybył na oddział chirurgiczny prof. TAUBER'a, gdzie mu zaordynowano leczenie antysyfilityczne [rtęć, KJ]. W trakcie tego leczenia obrzmienie zmniejszyło się, ruchy w stawie łokciowym stały się wolniejsze, przetoki się zagoiły, ból prawie zupełnie ustąpił. Chory 2 czerwca wypisał się, lecz we 2 miesiące potem sprawa znowu się zaostrza: znowu pojawia się obrzmienie, znowu w okolicy stawu łokciowego tworzy się ognisko ropy, która kilkoma otworami wydostaje się na zewnątrz. Chory powtórnie w połowie listopada przybywa do kliniki chirurgicznej, gdzie mu zrobiono kilka nacięć w okolicy stawu łokciowego, poczem stan kończyny znowu się poprawił. Lecz poprawa nie trwała długo; wkrótce znowu się zaostrza i wówczas chory zostaje przepisany do kliniki nerwowej, gdzie stwierdzono objawy następujące: Na całej kończynie, jak również na prawej połowie twarzy i głowy, wreszcie na tułowiu z przodu aż do linii poziomej, idącej wzdłuż dolnego brzegu prawej sutki, a z tyłu aż do linii poziomej, idącej wzdłuż dolnego brzegu prawej łopatki, istniały wyraźne zmiany czucia, w różnych miejscach w nierównym stopniu wyrażone; zmiany te do tej chwili się utrzymują. W okolicy stawu łokciowego stwierdzono zupełną utratę czucia dotyku, jakoteż bólu i ciepłoty; poniżej łokcia na przedramieniu czucie dotyku zachowane, lecz jest znacznie słabsze, niż, na odpowiednim miejscu po stronie przeciwnej, czucie zaś bólu i ciepłoty zniesione; powyżej zaś łokcia i na wskazanych wyżej miejscach tułowia i głowy wszystkie odmiany czucia zachowane, lecz znacznie osłabione w porównaniu ze stroną przeciwną. Prócz zmian w czuciu, stwierdzono nadto niedowład całej kończyny oraz silne osłabienie pobudliwości mięśni na prąd elektryczny. W innych częściach ciała, w nerwach czaszkowych, zmysłach i t. p. żadnych zmian nie zauważono. Narządy wewnętrzne w stanie prawidłowym. Przypadek powyższy D. i W. zaliczają do trofoneuroz, do których należą syringomyelia, choroba MORVAN'a, akrotrofneurozy LANCEREAUX i w innych; wstrzymują się jednak od wypowiedzenia rozpoznania aż do czasu anatomo-patologicznego zbadania kończyny po dokonanej na niej amputacji.

W dyskusji BIERNACKI zaznacza, że objawy, istniejące w danym przypadku, wystarczają do rozpoznania lokalizacji cierpienia. Wobec tak wybitne-



go upośledzenia czucia bólowego na kończynie górnej i części tułowia, zaburzenia, istniejącego od lat 10, nie ulega wątpliwości, że mamy zniszczenie tylnej części substancji szarej rdzenia; czy sprawa doszła do wytworzenia jamy, czy też mamy coś w rodzaju gliomatozy lub sprawy zapalnej, na to odpowiedź dać nie można.

JASIŃSKI, nie zaprzeczając bynajmniej rozpoznania syringomyelii, jest zdania, że zmiany w stawach w zestawieniu z historią choroby wskazują na tło syfilityczne.

Według RYCHLIŃSKIEGO, słusznie D i W wytrzymali się od ostatecznego wypowiedzenia zdania, jaki proces patologiczny spowodował omawiane cierpienie. Jamy w rdzeniu mogą powstać wskutek syfilitycznego porażenia naczyń i opon rdzennych; R. badając pod drobnowidzem rdzeń przesłany przez BIEGAŃSKIEGO [z Częstochowy] obok najwyraźniejszych zmian pochodzenia syfilitycznego w naczyniach i oponach znalazł jamy, które niewątpliwie miały ten sam początek.

WOLKOWICZ zwraca uwagę, że pierwsze objawy miały miejsce w stawie łokciowym i aż dotąd zachowują charakter, którego zwykle nie mają sprawy neuropatyczne w stawach, a mianowicie charakter zapalny, podczas gdy zmiany neuropatyczne w stawach przebiegają bez ropienia i polegają na destrukcyjnych zmianach w końcach stawowych: są one wtedy zgrubiałe, przedstawiają rozmaite chropowatości, a przy ruchach słyszeć się daje trzeszczenie. W przedstawionym zaś przypadku mamy do czynienia z ropieniem w stawie. Jeżeli prócz tego zwrócić uwagę na pewne tendencje sprawy do gojenia się, na zabliznienie zupełne palców po oddzieleniu się zmartwiałych członków i że w historii choroby zaznaczoną została poprawa przy stosowaniu leczenia swoistego antysyfilitycznego, wtedy należałoby się przychylić do zdania JASIŃSKIEGO i upatrywać w syfilisie sprawę przedstawionego cierpienia.

MEYERSON przedstawia przypadek twardzieli nosa (*rhinoscleroma*), który ze względu na znaczne rozszerzenie procesu w górnych drogach oddechowych jest nader interesujący. Chora, lat 25, od lat 4 zamężna, matka 1 dziecka, anemiczna, źle odżywiana, przed rokiem zaczęła doznawać chryпки, a od 3 miesięcy duszności. Na pierwszy rzut oka widać, że nos jest znacznie powiększony. Skrzydła i obwód otworu nosa są twarde, a przewody nosowe znacznie zwężone. Tylne otwory nosa zasłonięte są błoniastą przeponą, sięgającą od przyczepu podniebienia miękkiego ku górze, a pozostawiającą półksiężycowy otwór, ciągnący się od górnego prawego obwodu przegrody ku tyłowi przewodu EUSTACHIUSZA strony lewej. Na podniebieniu miękkim widać gurowatość wielkości grochu, owrzodzoną; w jamie nosogardzielowej ściana prawa również nacieczona i owrzodzona. Światło krtani zwężone dwoma wałami podłużnymi, znajdującymi się pod głośnią: górna ich powierzchnia zaczyna się pod prawdziwymi strunami głosowymi, tworząc przy badaniu laryngoskopowem jakby trzecią parę strun głosowych, położoną pod strunami prawdziwymi, ale nie poruszającą się przy wydawaniu głosu i zwężającą krtani. Badanie drobnowidzowe i bakteriologiczne wyciętego kawałka wykazało obecność laseczników ryńskleromatu.

[D. n.]

## Wiadomości bieżące.

— Prof. SCHAFER przekonał się, że barwienie przez krótki czas nasycenymi barwnikami daje odmienne rezultaty, aniżeli zastosowanie tychże samych tylko nadzwyczaj rozcieńczonych barwników w przeciągu dłuższego czasu. Opierając się na tem spostrzeżeniu, autor podaje nową metodę barwienia ośrodkowego układu nerwowego, za pomocą której otrzymuje się niejednakowe zabarwienie tkanki łącznej i neuroglii. Metoda polega na tem, że skrawki z preparatu, stwardzonego w płynie MÜLLER'a i zatopionego w celloidynie, barwi się przedewszystkiem metodą KULCZYCKIEGO w kwaśnej hematoksylinie [otrzymuje się wtedy czarne zabarwienie myelinowych włókien nerwowych] i następnie skrawki, oplukawszy je w przeciągu 24 godzin w wodzie przekroplonej, pozostawia się na dłuższy czas — aż do 3 tygodni w słabym wodnym roztworze eozyny. Mniej więcej 2 krople 1% roztworu eozyny na 10 ctm. wody przekroplonej wystarcza dla 1—2 skrawków. Następna procedura jak zwykle — odwadnianie w alkoholu, przezrocyszczenie w olejku i zamknięcie preparatu w balsamie. Na tak zabarwionym preparacie tkanka łączna i naczyń przedstawiają się koloru brunatnego, zaś neuroglia otrzymuje piękne, czerwone zabarwienie, które się doskonale uwidocznia pośród ciemno zabarwionych włókien myelinowych. (*Archiv f. mikrosk. Anatomie. 1894. Zeszyt I.* L. Dydyński.)

— Wyszedł z druku Nr. 76 „Odczytów klinicznych“. Zawiera on spolszczenie pracy H. SCHLANGE'go „O niedrożności kiszek“.

— Na oddziale dla chorych na błonicę, istniejącym przy szpitalu Dzieciątka Jezus i pozostającym pod kierunkiem kol. JANOWSKIEGO, było dotąd 15 chorych. 4-ech z pomiędzy nich surowicą nie leczono i ze statystyki wykluczono, gdyż nie byli przypadkami, wywołanymi przez laseczniki LOEFFLER'a. Pozostałe 11 przypadków okazały się, po zbadaniu bakteryologicznem, wywołanymi przez laseczniki LOEFFLER'a same lub w skojarzeniu z innymi pasożytami. Te więc leczono surowicą. W 3-ch z pomiędzy nich sprawa błonicowa zajęła tylko gardziel. Wszystkie wyzdrowiały. W pozostałych 8-iu przypadkach miano, obok błonicy gardzieli, do czynienia z dyfterytem krtani [krup], powodującym znaczne zwężenie dróg oddechowych. Z pomiędzy nich tylko jeden zakończył się śmiercią w 14 godzin po przybyciu do szpitala, przyczem badanie pośmiertne wykazało zajęcie całych dróg oddechowych od nosa do oskrzeli włącznie. Innych 7 przypadków skończyło się pomyślnie, a mianowicie: 6 bez tracheotomii i 1 [dziecko 10-miesięczne] po tracheotomii. Ogółem więc z pomiędzy 11 chorych, z których 8 krupów, zmarł dotąd jeden.

— Od kol. FLATAU'a z Berlina otrzymaliśmy następujące zawiadomienie: W ostatnich latach coraz częściej podążają lekarze z kraju dla dalszych studyów naukowych do Berlina. Wielu z przyjeżdżających kolegów, nie znając warunków miejscowych, traci czas i pieniądze, nie wiedząc, gdzie szukać właściwego źródła nauki lekarskiej. W celu informowania kolegów przyjeżdżających lub też chcących zapoznać się z warunkami tutejszymi drogą listowną [kursa, kliniki, szpitale] założone zostało towarzystwo lekarzy, udzielające tych wiadomości. Adres Towarzystwa: Verein der Aerzte, Buchhandlung Boas und Hesse, Berlin N. W., Luisenstr. 42 [Eingang Karlstrasse].

— W osadzie poprawczej Studzieniec wakuje miejsce lekarza z pensją 600 rs. rocznie, mieszkaniem, opalem i światłem. Wiadomość: Królewska 33 w Zarządzie osad rolnych.

Liquor Ferri albuminati 0,4<sup>o</sup> Fe.

Liquor Ferri peptonati 0,4<sup>o</sup> Fe.

Liquor Ferro-Mangani peptonati 0,6<sup>o</sup> Fe i 0,1 Mn.

## Chloroformium purissimum

do operacyi

flaszki oranżowe, objętości 60, 90, 180 i 360 gramów.

## PREPARATY D<sup>ra</sup> HEBRA

Ungt. diachil. Hebrae, Tr Rusci v. Waldheim i Tr Rusci  
własna l., Rusci spissum i Ol. Rusci liquidum.

# Wszystkie wina lecznicze.

## TRANY LEKARSKIE

oprócz białego i żółtego Lofoden z następującymi  
środkami: z jodem, z jodkiem żelaza, z tlenkiem  
żelaza, z fosforem i z jodkiem potasu.

**Apteka H. BIERTÜMPFLA**

Marszałkowska róg Ś-to Krzyskiej.

