

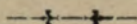
GAZETA LEKARSKA.

I. Z ODDZIAŁU DRA K. CHEŁCHOWSKIEGO W SZPITALU DZIECIĄTKA JEZUS.

PRZYPADEK PROMIENICY PŁUCA I OPŁUCNEJ.

Podał

WI. Starkiewicz.



Chory Z. M., lat 28, urzędnik akcyzy, zamieszkały stale w Pułtusku, przybył na oddział d. 13. II. r. b. z powodu obrzmienia lewego boku, bólu w tymże boku, niewielkiego suchego kaszlu, oraz ogólnego osłabienia.

Początek choroby sięga zeszłego lata, podczas którego chory bez widocznego powodu kilkakrotnie zapadał na „katar oskrzeli“, kilkakrotnie po narażeniu się jakoby na przeziębienie [w kąpieli] skarżył się na ból w lewym boku i nieraz rozcierał go terpentyną. Ani jednak gorączki, ani osłabienia wówczas nie zauważono, przeciwnie—chory wyglądał nawet lepiej, niż kiedykolwiek.

W październiku 1901 r. nagle, na wizycie u znajomych, chory doznał bólu w lewym boku i dreszczów. W nocy ból ów wzmógł się do bardzo wysokiego stopnia, tak, że wezwano lekarza, który stwierdził gorączkę i przypuszczał lekkie zapalenie płuc.

Chory przeleżał w łóżku dwa tygodnie, w ciągu których gorączka podnosiła się co najwyżej do 38°, 38° z ułamkiem, nie dochodząc ani razu do 39°; poczem zaczął wstawać i nawet wychodził z domu.

W styczniu r. b. chory przybył do Warszawy i przez tydzień leżał w szpitalu św. Ducha. Tutaj znaleziono zapadnięcie lewej połowy klatki piersiowej i wykonano przekłucie próbne, ale z wynikiem ujemnym. Objawy fizykalne były nieznaczne: nieco stłumienia i oddech osłabiony.

Chory powrócił do Pułtuska. Stan zdrowia jego nie poprawiał się, apetyt się zmniejszył, chory gorączkował, często miał pragnienie. Podniesienia ciepłoty i teraz nie bywały wysokie, nie przekraczały 38° i paru dziesiątych. Pocił się rzadko. Płwocina była skąpa, biaława, czasami z żyłkami krwi.

Po pewnym czasie chory zauważył na jednym z żeber lewego boku bolesne stwardnienie, które stopniowo wzrastało, co skłoniło go do ponownego przyjazdu do Warszawy.

Chory pochodzi z rodziny zdrowej. Przed obecną chorobą zawsze był zdrow, chociaż zbyt silnym nigdy nie był. Przed 4-ema laty przebył rzeżączkę. Przymiotu nie przechodził. Alkoholu nie nadużywał. Jest żonaty, dzieci nie ma.

Styczności ze zwierzętami nie miał. Nie miał również zwyczaju dłubania w ustach słomką, gryzienia ziaren zboża i t. p. W lecie często chodził w pole na przechadzki. Chory wzrostu średniego, miernej budowy ciała, trochę wyniszczony. Skóra blada, żółtawa. Widoczne błony śluzowe wybitnie blade. Tętno 112, miękkie, małe. Częstość oddechów 32. Ciepłota 38,4° [wieczorem dnia poprzedniego 39,4°]. Klatka piersiowa z lewej strony spłaszczona i prawie nie przyjmuje udziału w oddychaniu. Poczynając od IV-go międzyżebra, żebra prawie stykają się z sobą; szczególnie rażąco występuje to od IV-go do IX-go żebra. Lewy bark trzyma chory niżej od prawego.

Obwód klatki piersiowej pod pachami wynosi z lewej strony 41,5 ctm., z prawej 43,5 ctm.; na wysokości linii poprzecznej, przechodzącej przez sutki—41 ctm. i 44 ctm.

Odległość sutki od stawu mostkowo-obojęzycznego z lewej strony 16 ctm., z prawej 18 ctm.. A zatem lewa połowa klatki piersiowej okazała się wyraźnie zapadniętą, mimo obrzmienia powłok i wysięku, o których zaraz będzie mowa.

Z lewej strony, pomiędzy linią sutkową a pachową tylną, na odległości trzech palców od sutki, znajdujemy obrzmienie nadzwyczaj bolesne przy dotyku, wyraźnie chęłbocące. Dolna granica obrzmienia nie dochodzi na 2 palce do łuku żebrowego. Skóra nad obrzmieniem nieruchoma, zaczerwieniona, błyszcząca, gorąca; przejście do zdrowych powłok przez obrzękłą skórę stopniowe, nieznaczne.

Odgłos opukowy nad prawem płucem prawidłowy. Nad lewym tępość zupełna sięga od dołu do połowy łopatki, stłumienie wyżej — do jej grzebienia. Oddech u dołu płuca osłabiony, wyżej słaby oskrzelowy, coraz wyraźniejszy, idąc ku górze. Nad łopatką i na wewnątrz od niej liczne rżenia wilgotne grubobańkowe, na tej samej przestrzeni bronchofonia, niewyraźna u dołu, wybitna ku górze.

Drżenie klatki piersiowej zniesione do połowy łopatki. Z przodu tępość opukowa dochodzi do linii poziomej, przechodzącej przez sutkę, wyżej—stłumienie. Oddech nadzwyczaj słaby, nieokreślony, gdzieś — trzeszczenie. Drżenie głosowe osłabione. Opukiwanie z przodu, szczególnie w IX-tym międzyżebrem, nadzwyczaj bolesne. Chory przypomina sobie, że już w szpitalu św. Ducha opukiwanie tego miejsca sprawiało mu ból.

Tępość serca ku górze sięga IV-go żebra, na prawo dochodzi do linii przymostkowej lewej, na lewo zlewa się z tępością płuca. Wierchołek serca w V-tym międzyżebrem, na wewnątrz brodawki sutkowej. Tętno czyste.

Wątroba, śledziona nie powiększone i niewyczuwalne. Brzuch wzdęty, niebolesny. Mocz u ilości dobowej 325 ctm. sz., ciężar właściwy 1029, odczyn kwaśny, barwa ceglasta; białka, ani cukru nie zawiera.

Przekłucie próbne na wewnątrz kąta lewej łopatki dało pełną szprykę gęstego żółto-zielonawego płynu, w jednych miejscach jaśniejszego, w innych ciemniejszego, w którym już gołym okiem można było dostrzedz żółtawe grudki wielkości ziarenka maku i większe.

Pod drobnowidzem w kropli otrzymanego płynu znaleziono mnóstwo ciałek ropnych z niewielką stosunkowo liczbą rozpadłych. Wspomiane grudki i ziarenka okazały się pod drobnowidzem dość charakterystycznymi koloniami grzybka promienicowego z niezbyt licznymi zakończeniami maczugowatymi nici grzybkowych, typowo ułożonych. W płwocinie chorego, czysto śluzowej, lepkiej, mimo iż odpluwaną była w bardzo skąpej ilości, łatwo było odnaleźć grudki promienicowe. Na zasadzie powyższych danych rozpoznano promienicę płuca i oplucnej, i dnia 18. II. 902 r. przepisano chorego na oddział chirurgiczny dra SAWICKIEGO.

Po naradzie z drem SAWICKIM, wobec znacznej przypuszczalnie rozległości sprawy w płucu i oplucnej, a nadto wobec słabej działalności serca, lichego tętna, podejrzenia zajęcia osierdzia przez promienicę, nie zdecydowano się na operację radykalną.

Dnia 20. II. ropień na przedniej powierzchni klatki piersiowej pękł samoistnie, wylewając bardzo obficie gęstą, szaro-żółtawą ropę, zawierającą liczne grudki promienicowe.

Chory bardzo osłabiony.

Dnia 12. III. Pod skórą na plecach zbiera się ropa, wobec czego zrobiono z tyłu u dołu niewielkie cięcie. Wypuszczono 250 ctm. sz. płynnej ropy, wprowadzono dren i nałożono opatrunek.

Dnia 18. III. W otworze ropnia na przedniej powierzchni widoczna żółtawej, jaskrawej barwy ziarnina. Przez dren wypływa obficie ropa. Mimo to zbiera się i pod skórą na plecach w miejscach poprzednich.

Dnia 22. III. Chory powrócił na oddział wewnętrzny bardzo wychudzony, z tętnem 120, liczbą oddechów 36 na minutę. Ciepłota nie przekraczała 38°. Granice wysięku i zmian fizykalnych znakomicie się zmniejszyły. Pod lewą pachą tępości niema; odgłos płucny jeszcze na VI-ym żebrze. Poniżej i ku przodowi odgłos bębnekowy. Oddech nieokreślony, bardzo osłabiony; głos słabszy. Z tyłu, od kąta łopatki do dołu—odgłos wyższy, ale nie tępy; oddech pęcherzykowy, wyraźny, głos wyraźny; drżenie słabsze. Ani oddechu oskrzelowego, ani rżzeń nie słycać wcale. Ziarenka promienicowe w skąpej śluzowej płwocinie zdarzają się codziennie. Obok twardszych żółtawych ziarenek na wzór tych, jakie odnaleziono w ropie, zdarzały się nieraz grudki białawe, miękkie, podobne z wyglądu do grudek śluzu, w których badanie drobnowidzowe wykrywało li tylko nici grzybkowe, pozbawione zgrubień maczugowatych,—dowód [podług BOSTRÖM'a i KORANY'ego]¹⁾ stosunkowo świeżego pochodzenia

¹⁾ KORANY. Die Aktinomykose. Handb. d. speciellen Pathol. Notbnagel. 1900.

ziarenek. Następnym dni ciepłota ciała nie przekraczała już 38°, dochodząc rano do 37°, wieczorem 37,8°. Liczba oddechów 32—36. Tętno chorego z dniem każdym słabsze, nitkowate 140—150. Bładość niezmierna. Mimo to chory codziennie wychodził na korytarz szpitalny, spał nieźle, apetyt również miał stosunkowo niezły.

Dnia 6. IV. Zbadano krew chorego.

Krew z palca wypływa niezbyt obficie, biała, krzepnie powoli. Liczba czerwonych krążków [badana przyrządem THOMA-ZEISS'a] wynosi w 1-ym mm. sz. 1,360,000; liczba białych ciałek—16,180. Stosunek wzajemny 1 : 85. Ilość hemoglobiny [podług GOWERS'a] równa się 15%. Indeks krążka czerwonego, obliczony na mocy tych danych, daje cyfrę 0,6.

Krążki czerwone w rulony układają się nieźle, zmian nie okazują żadnych, prócz niewielkiej poikilocytozy.

Pośród białych ciałek przeważają wielojądrowe neutrofile, również dość liczne limfocyty i wielkie ciała jednojądrowe. Eozynofilów nie znaleziono.

Dnia 10. IV. Na obu stopach do kostek wystąpiły obrzęki; powiększenie granic serca.

Dnia 12. IV. Kaszel wzmógł się, za każdym napadem doprowadza do wymiotów. Plwocina skąpa, jak poprzednio, zawiera stale grudki promienicowe. W moczu—ślady białka.

Dnia 16. IV. Śmierć.

Badanie pośmiertne [dr DMOCHOWSKI] dało wynik następujący:

Na skórze w VI-ym lewym międzyżebżu kilka otworów przetokowych, prowadzących do jamy opłucnej. Przy ucisku na skórę z otworów powyższych wypływa obficie ropa brunatno-żółtawej barwy, w której gołem okiem dostrzedz można żółtawe grudki. W miejscu otworów przetokowych znajdujemy pośród mięśni ropnie i kanały przetokowe, idące w kierunku mięśni międzyżebrowych.

Żebra w okolicy tej [VI-ste do IX-go] pozbawione okostnej, lecz nie uziębrowane. Małe ropnie przerzutowe znajdujemy w mięśniach w IV-ym międzyżebżu. Na plecach na trzy palce powyżej kości krzyżowej — otwór, prowadzący do jamy wielkości jaja kurzego, wypełnionej takąż ropą.

Płuco lewe w miejscach, odpowiadających ropniom przetokowym, mocno przyrośnięte. Błona opłucna zgrubiała do 1½ ctm. W zrostach jej — ropnie podobne do poprzednich. W pozostałych miejscach płuco nie przyrośnięte. W miejscu zrostów — w dolnej części dolnego zraza — na przekroju widoczne białe smugi łącznotkankowe, gęsto przenikające całą tę część płuca i idące do opłucnej.

Konsystencya płuca twarda, bliznowata. W tkance płucnej gdzieniegdzie, w pobliżu powierzchni drobne ropnie wielkości ziarnka konopi do ziarnka grochu z płynną brunatno-żółtawą ropą. Dolna powierzchnia lewego płuca na ograniczonej przestrzeni przyrośnięta do przepony brzusznej.

Na całej przestrzeni tego zrostu, oraz w przeponie liczne drobne ropnie. Wątroba górną swą powierzchnią w odpowiednim miejscu mocno przyrośnięta do przepony, ale wolna od ropni. Prawe płuco wolne na całej przestrzeni. Oskrzela prawidłowe, błona ich śluzowa biała, poprzecznie prążkowana.

Poza tem znaleziono rozszerzenie obu komór serca, szczególniej prawej powiększenie wątroby, bladeść narządów. Osierdzie okazało się zdrowem. Przerzutów promienicy nigdzie zresztą nie znaleziono.

Przy zestawieniu wyników badania pośmiertnego z danemi przyżyciowemi uderza stosunkowo mniejsza rozległość zmian anatomicznych w porównaniu z tem, co można było przypuszczać za życia chorego.

Plwocina, stale zawierająca grudki promienicowe i wybitne objawy fizykalne zdawały się wskazywać na sprawę czynną i rozległą w płucu i opłucnej.

Był to właśnie wzgląd, który wespół z wyraźnem osłabieniem serca i podejrzeniem zajęcia osierdzia, powstrzymywał od przedsięwzięcia operacji radykalnej.

Tymczasem badanie pośmiertne wykazało stosunkowo mało rozległe zmiany w₉ płucu, w którym jedynie niewielka część dolnego zraza uległa marskości, sprawa zaś rozpadowa, można powiedzieć, tliła się tylko w kilku małych ogniskach powierzchownych. Zajęcie opłucnej nie przekraczało może także granic, dających jeszcze pewne szanse powodzenia chirurgowi.

Wypływałoby stąd wskazanie, aby w przypadkach promienicy płuc i opłucnej nie zrażać się dotychczasowymi wynikami leczenia chirurgicznego i nie zaniechywać go nawet tam, gdzie sprawa na pozór wydaje się dość rozległa. Piśmiennictwo nasze posiada spostrzeżenie JAKOWSKIEGO¹⁾ promienicy płuc i opłucnej, operowanej przez JAWDYŃSKIEGO z pomyślnym wynikiem.

Dalej zaznaczyć należy skąpą do ostatniej chwili plwocinę z charakterem wyłącznie śluzowym, na oko nie budzącą żadnych podejrzeń, w której mimo to łatwo było odnaleźć grudki promienicowe.

Objaw to nie tak częsty, gdyż podług statystyki HODENPYL'a z pośród 36-iu przypadków notowany tylko w dziewięciu. U nas grzybki promienicowe w plwocinie znajdowali BARĄCZ, MIKLASZEWSKI i LIDMANOWSKI. W przypadku RZĄDA²⁾ znajdowano pojedyncze nici grzybkowe bez zgrubień maczugowatych.

Wreszcie położyłbym nacisk w naszym przypadku na bardzo wczesne wciągnięcie klatki piersiowej, stwierdzone już po trzech miesiącach od początku choroby.

W powstawaniu tego zapadnięcia klatki piersiowej w przypadkach promienicy płuc niezawodnie głównym czynnikiem jest rozrost tkanki łącznej w zajętych odcinkach płuc, promienica bowiem płuc najczęściej prowadzi do ich stwardnienia—marskości.

Kto wie jednak, czy i same właściwości nacieczenia promienicowego nie grają tu pewnej roli. Wiadomo przecież, że nacieczenie to zwykle bywa niepodatne, „twarde jak deska“, może więc upośledzać ruchy oddechowe płuc bardziej, niż nacieczenie gruzlicze lub zwykle zrosty opłucnej, i łatwiej od nich przez to sprowadzić zapadnięcie klatki piersiowej. Coś podobnego widzimy w promienicy jamy ustnej, która tak często ogranicza ruchy żuchwy i prowadzi do szczękoscisku.

¹⁾ M. JAKOWSKI. Promienica płuc i opłucnej. Gaz. Lek. 1897. I.

²⁾ RZĄD. Dwa przypadki promienicy. Czasop. Lek. 1900.

W piśmiennictwie naszym piewsze wzmianki o promienicy zjawiły się stosunkowo wcześniej i same spostrzeżenia były dość liczne.

Już bowiem w r. 1881, t. j. w trzecim roku po odkryciu grzybka promienicowego i u człowieka przez ISRAEL'a, znajdujemy w protokółach Tow. Lek. Krakowskiego wzmiankę o demonstracyi preparatów promienicy przez BROWICZA, następnie w roku 1884 przez PRZEWOSKIEGO w Warszawie. W roku 1885 zjawił się pierwszy w naszym piśmiennictwie opis dwu przypadków promienicy, opracowany przez FLORKIEWICZA¹⁾, a w następnym źródłowa monografia KIJEWSKIEGO²⁾. Od tego czasu spostrzeżenia promienicy mnożą się z każdym rokiem.

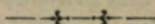
Najwięcej tych spostrzeżeń podali u nas: KIJEWSKI w swej monografii³⁾ oraz BARĄCZ. I do promienicy płuc mamy kilka ciekawych przyczynków: JAKOWSKIEGO, KIJEWSKIEGO, BARĄCZA⁴⁾, MIKŁASZEWSKIEGO⁵⁾, LIDMANOWSKIEGO⁶⁾.

II. Nowa teoria (Koranyi'ego) powstawania moczu w świetle faktów i krytyki.

Podał

Anastazy Landau,

asystent oddziału dra med. T. DUNINA w szpitalu Dz. Jezus w Warszawie.



[Dokończenie. — Patrz Nr. 37].

Dalsze dowodzenia, jakimi KORANYI usiłuje poprzeć swą teorię wymiany cząsteczkowej, pozornie opierają na podstawie, zdobytej przez doświadczenia, w rzeczywistości jednak są one dowolne i apriorystyczne.

Przeprowadził on badania na 14-tu królikach, określając punkt zamarzania surowicy i moczu dobowego, a także zawartość w nich chlorków. Zauwa-

1) W. FLORKIEWICZ. Dwa przypadki promienicy. Gaz. Lek. 1885. V.

2) KIJEWSKI. Promienica. Kron. Lek. 1886. VII.

3) " Promienica u człowieka. Odczyty Kliniczne. Nr. 30 i 31.

4) BARĄCZ. Przypadek promienicy płuc i klatki piersiowej. Przegl. Lek. 1891, str. 313.

5) MIKŁASZEWSKI. Przyczynek do kazuistyki promienicy klatki piersiowej. Kron. Lek. 1896. Nr. 16 i 17.

6) LIDMANOWSKI. Przypadek ropnego zapalenia opłucnej pochodzenia promienicowego. Kron. Lek. 1900. Nr. 10.

żył on przytem, iż między względną zawartością chlorków ¹⁾ w surowicy a w moczu istnieć musi pewna ścisła zależność, ponieważ wahania zawartości powyższej zachodzą zawsze w jednym i tym samym kierunku, a mianowicie: w miarę zwiększania u królików *g* ¹⁾ od 0,86 do 1,25 podnosiło się również *f* ¹⁾ od 1,13 do 13,92. Po długich i mozolnych poszukiwaniach udało się KORANYI'emu zależność ową wyrazić zapomocą następującego równania algebraicznego, otrzymanego empirycznie:

1] $gf - 2f\varphi + \varphi^2 = 0$, gdzie φ przecięciowo wynosi 0,613. Równanie to stanowi podwalinę jego hipotezy, gdyż z niego przy pomocy rozmaitych przekształceń matematycznych ²⁾ otrzymał KORANYI nowe równanie, z którego już bezpośrednio wypływa teoria wymiany cząsteczkowej. Przedstawia się ono w sposób następujący: 2] $\alpha - \mu : \mu = [a - \text{NaCl}]$; a α oznacza tutaj ilość wszystkich molekuł, zawartych w jednostce objętości surowicy; ilość tę KORANYI wyraża zapomocą $\frac{\delta}{0,613}\%$ ³⁾ roztworu soli kuchennej, posiadającego jednakowe z krwią ciśnienie osmotyczne ($\frac{\delta}{0,613} = \alpha$). μ oznacza, jak i wyżej procentową zawartość chlorków w surowicy; a—ilość wszystkich molekuł zawartych w jednostce objętości moczu, wyrażoną przy pomocy $\frac{\Delta}{0,613}\%$ roztworu

¹⁾ Pod względną zawartością chlorków KORANYI rozumie stosunek między sumą wszystkich cząsteczek, zawartych w jednostce objętości surowicy lub moczu, a wyrażoną przez punkt zamrażania danej cieczy, do ilości molekuł chlorowych, obliczonych w ‰ na NaCl; a więc względna zawartość chlorków w surowicy $= \frac{\delta}{\mu} = g$ (δ —punkt zamrażania krwi, resp. surowicy; μ —procentowa zawartość chlorków w surowicy, obliczonych na NaCl); względna zawartość chlorków w moczu $= \frac{\Delta}{\text{NaCl}} = f$ (Δ —punkt zamrażania moczu dobowego; NaCl—procentowa zawartość chlorków w moczu).

²⁾ Ciekawe te przekształcenia są następujące:
 $gf - 2f\varphi + \varphi^2 = 0$; podstawivszy na miejsce *g* i *f* właściwe ich równoważniki, otrzymamy:

$$\frac{\delta}{\mu} \cdot \frac{\Delta}{\text{NaCl}} - 2 \frac{\Delta\varphi}{\text{NaCl}} + \varphi^2 = 0.$$

Dzielimy następnie przez φ^2 ; otrzymamy

$$\frac{\delta}{\mu\varphi} \cdot \frac{\Delta}{\text{NaCl}} + 1 = 0; \varphi = 0,613; \frac{\delta}{\varphi} = \frac{\delta}{0,613} = \alpha; \frac{\Delta}{\varphi} = \frac{\Delta}{0,613} = a$$

$\frac{\alpha}{\mu} \cdot \frac{a}{\text{NaCl}} - 2 \frac{a}{\text{NaCl}} + 1 = 0$. Równanie powyższe mnożymy przez NaCl, otrzymujemy:

$$\frac{\alpha}{\mu} \cdot a - 2a + \text{NaCl} = 0$$

$$\frac{\alpha}{\mu} = \frac{2a - \text{NaCl}}{a}$$

$$\alpha - \mu = \frac{a - \text{NaCl}}{a}$$

³⁾ 0,613 oznacza punkt zamrażania ‰ roztworu soli kuchennej.

α w surowicy normalnej $= \frac{\delta}{0,613} = \frac{0,56}{0,613} = 0,91$

μ w surowicy normalnej według KORANYI'ego $= 0,58$

$\alpha - \mu = 0,91 - 0,58 = 0,33$.

GAZ. LEK. NR. 38.

chlorku sodu ($\frac{\Delta}{0,613} = a$); NaCl—procentowa zawartość chlorków w moczu]. Jeżeli w równaniu $(\alpha - \mu) : \mu = (a - \text{NaCl})$ znaki algebraiczne zamienimy ich równoważnikami, otrzymamy co następuje: zawarte w surowicy cząsteczki niechlorowe i chlorowe pozostają między sobą w tym samym stosunku, jaki zachodzi między zawartymi w jednostce objętości moczu molekułami niechlorowymi a całkowitą ilością wszystkich cząsteczek. Jeżeli więc w surowicy stosunek cząsteczek niechlorowych do chlorowych wynosi 33 : 58, to 33 : 58 dla moczu oznacza stosunek, jaki powinien zachodzić między molekułami niechlorowymi a ogólną sumą wszystkich cząsteczek. Z tego KORANYI wnioskuje, iż mocz w porównaniu z surowicą krwi jest uboższy w chlorki, a mianowicie mocz zawiera o tyle mniej cząsteczek chlorowych, o ile w nim się znajduje niechlorowych. Z każdego 58-iu molekuł chlorku sodu, wydzielonych ze krwi w kłębkach, 33 według KORANYI'ego zostają wymienione w kanalikach na substancje wytworzone, gdyż tylko przy zachowaniu tego warunku w moczu w porównaniu z surowicą brakować będzie ilości chlorków, równoważnej do zawartych w moczu substancji niechlorowych.

Oto jedyna podstawa sztucznego gmachu teorii o wymianie cząsteczkowej. Po dokładnem rozważeniu całego rozumowania KORANYI'ego wywnioskować nietrudno, iż słuszność lub niesłuszność teorii jego pozostaje w ścisłej zależności od tego, czy wyprowadzona na zasadzie 14-tu obserwacji formuła empiryczna $gf - 2f\varphi + \varphi^2 = 0$ da się zawsze zastosować i czy ona w rzeczy samej określa ściśle zależność, jaka zachodzi między składem chemicznym krwi a moczu. Krytyka jednak doświadczeń samego KORANYI'ego łatwo wykazać może, iż w rzeczywistości sprawa ma się inaczej. Pierwsze doświadczenia, które stały się fundamentem jego teorii, przeprowadził KORANYI w maju 1894 r. Kiedy na jesieni i zimą tego samego roku zajął się on sprawdzeniem otrzymanych poprzednio wyników, to, według własnych jego słów, był on wielce zdumiony tem, że pierwotne jego twierdzenia tym razem faktycznego poparcia nie znajdowały. Zamiast przyznać się do tego, iż formuła $gf - 2f\varphi + \varphi^2 = 0$, jak również teoria wymiany cząsteczkowej w nowej seryi doświadczeń potwierdzenia nie znajdują, zaczyna on robić najrozmaitsze przypuszczenia o wpływie temperatury i wilgotności powietrza na skład chemiczny surowicy krwi u królików [?!].

Sprawdzenia formuły $gf - 2f\varphi + \varphi^2 = 0$ dokonywamy w prosty sposób zapomocą wyprowadzonej z niej przez KORANYI'ego nowej formuły 3]

$$m = \frac{\delta \Delta}{1,226\Delta - 0,376 \text{ NaCl}}, \text{ z której na podstawie wiadomych}$$

δ [punkt zamarzania krwi], Δ [punkt zamarzania moczu dobowego] i NaCl [procentowa zawartość chlorków w moczu] obrachowujemy zawartość chlorków w surowicy [m]. Jeżeli równanie 1) $gf - 2f\varphi + \varphi^2 = 0$ jest słuszne, to obliczona przy pomocy formuły 3) ilość chlorków surowicy (m) powinna się równać μ —ilości chlorków w surowicy, określonej przy pomocy analizy chemicznej. Różnica $m - \mu$, według KORANYI'ego nie powinna w każdym razie przekraczać $\pm 0,002$. Tak rzeczywiście było w pierwszych 14-u jego doświadczeniach. W po-

wtórnie przeprowadzonych na królikach 33-ch doświadczeniach KORANYI pórządnaną różnicę otrzymał jedynie w 7-iu przypadkach, w 26-iu zaś $m-\mu$ było znacznie większe i wahało się w granicach: $-0,03-0,25$ i $+0,04-+0,07$. W 79% powtórnie przeprowadzonych, a w 55% wszystkich doświadczeń przeprowadzanych przez samego KORANYI'ego, rzeczywistość zauważonych przez niego faktów przeczyła prawdziwości zbudowanego przezeń równania 1] $gf-2f\varphi+\varphi=0$ a więc nie istniała również zależność, wyrażona przez formułę 2] $(\alpha=\mu): \mu=-(a-\text{NaCl}):a$, gdyż ta ostatnia została wyprowadzoną z równania 1] jedynie na zasadzie przekształceń matematycznych. Jak więc widzimy, wyniki własnych doświadczeń KORANYI'ego na korzyść teorii wymiany cząsteczkowej bynajmniej nie przemawiają, gdyż w 55% nie był on w stanie wykazać u królików zależności 2] $(\alpha=\mu): \mu=-(a-\text{NaCl}):a$. Już po ogłoszeniu swej teorii, skonstruowanej w maju, zauważył KORANYI w listopadzie i później fakty, jej przeczące i, mając do wyboru obstawanie przy zbudowanej przez się hipotezie, czy też przechylenie się na stronę faktów, wybrał on pierwsze.

Nie zatrzymując się już dłużej nad doświadczeniami na królikach, przechodzimy obecnie do badań nad ludźmi. Czy wymiana cząsteczkowa w kanałkach istnieje u ludzi? Inaczej, czy mamy prawo przypuścić istnienie u ludzi zależności między składem chemicznym krwi a moczu, ujętej w formułę 2] $(\alpha=\mu): \alpha=-(a-\text{NaCl}):a$? Co się tyczy ludzi zdrowych, KORANYI przytacza 30 badań moczu dobowego, dla którego określał Δ i NaCl . Przyjąwszy następnie δ krwi u tych osobników za $-0,56^\circ$, określał on na zasadzie wyżej podanej formuły 3] m , które wahało się w granicach $0,56-0,60$. Jeżeli zgodnie z KORANYI'm przyjmujemy, iż μ u ludzi zdrowych wynosi $0,58\%$, to otrzymamy $m-\mu=\pm 0,02$. Przytoczone więc przez KORANYI'ego badania na ludziach zdrowych potwierdzają jego teorię, wątpimy jednak, aby sam KORANYI mógł to samo powiedzieć o własnych badaniach, przeprowadzonych na ludziach chorych [na niedomogę serca i zapalenie nerek]. Z 19-tu przeprowadzonych przez niego badań w 11, a więc w 57%, m , obliczone na podstawie formuły 3], nie potwierdzało równania 1] $gf-2f\mu+\mu^2=0$, gdyż $m-\mu$ [określone chemicznie] dochodziło do $-0,19$ i $+0,20$, z czego widać, iż różnica ta niekiedy dziesięciokrotnie przewyższała dopuszczaną przez KORANYI'ego. Własnych badań w celu sprawdzenia formuły KORANYI'ego przytoczyć mogę 53 [patrz tab.]: w 37 określałem Δ , δ NaCl i μ , w 16-tu zaś, przeprowadzonych na ludziach zdrowych, przyjąłem na równi z KORANYI'm $\delta=-0,56^\circ$, a $\mu=+0,58$. Obliczenia przekonały mnie, iż zaledwie 11 razy, a więc w 21% wszystkich badań formuła KORANYI'ego, określająca zależność między krwią a moczem, znalazła potwierdzenie, gdyż $m-\mu$ nie przekraczało $\pm 0,01$, w pozostałych zaś 42-u przypadkach, a więc 79% ogólnej liczby badań, różnica była znacznie, bo niekiedy aż piętnastokrotnie, większa od dopuszczalnej $\pm 0,02$ [patrz tab., $m-\mu$ dochodzi do $+0,32 -0,29$].

Ażeby dane liczbowe wyraźniejszemi się stały, zestawiam raz jeszcze wyniki badań KORANYI'ego i własnych: KORANYI w 55% doświadczeń, przeprowadzonych na królikach i 57%, przeprowadzonych na ludziach chorych, przekonał się, iż wyprowadzona empirycznie na zasadzie 14-tu badań formuła

1) $gf - 2f\varphi + \varphi^2 = 0$ nie sprawdza się; 79% z 53 doświadczeń, przeprowadzonych przeze mnie na ludziach zdrowych i chorych, dało również ujemny w tym względzie rezultat. Liczby te same przez się zmuszają do wprowadzenia wniosku, iż rzeczywistość zadaje kłam formule 1) $gf - 2f\varphi + \varphi^2 = 0$. Jeżeli powyższemu równaniu odmówimy racji bytu, tem samem przestaje istnieć bezpośrednio na niem oparta zależność między składem chemicznym krwi a moczu, wyrażona przez $(\alpha - \mu) : \mu = (a - \text{NaCl}) : a$; z chwilą zaś, kiedy zmuszeni jesteśmy odrzucić pierwszą i drugą formułę KORANYI'ego, upaść musi i cała teoria wymiany cząsteczkowej, jako oparta wyłącznie na powyższych obalonych formułach.

Najważniejszy punkt hipotezy KORANYI'ego — wymiana cząsteczkowa — wobec faktów, wyraźnie jej przeczących, upaść musi wraz z drugim punktem teźże teorii, tyjącym się własności fizycznych i chemicznych filtratu kłębkowego, wyprowadzonym *a posteriori* i zastosowanym jedynie do wymagań teorii wymiany molekularnej. Pierwsza część hipotezy, mówiąca o wchłanianiu wody przez kanaliki kręte, również nie znajduje, jak to widzieliśmy, poparcia faktycznego.

Wobec tego zdaje się, iż wolno nam jest odmówić teorii KORANYI'ego w nauce prawa obywatelstwa i uważać ją nie za pewnik, jak to niektórzy ze szkoda dla nauki czynią, ale raczej za niesłuszny dezyderat, który na zawsze dezyderatem pozostanie. Odmówiwszy hipotezie KORANYI'ego wszelkiej racji bytu, należałoby właściwie przejść do porządku dziennego nad nią i nad wnioskami, jakie z niej autor powyższy wyprowadza. Ponieważ jednak wnioski te, zdaniem KORANYI'ego, posiadają podobno wielką wartość kliniczną, to uważam za stosowne zatrzymać się nieco nad nimi dla dwu celów: 1) ażeby bezpodstawność całej teorii w świetle nowych faktów stała się jeszcze jaskrawszą, gdyż przeczą rzeczywistości nie tylko założenia jej, lecz i wnioski bezpośrednie i 2) ażeby wykazać zupełną bezwartościowość kliniczną tych ostatnich.

Wielką wagę kliniczną KORANYI przypisuje względnej zawartości soli kuchennej w moczu $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$, czyli t. zw. wskaźnikowi solnemu. Zdaniem jego, u ludzi zdrowych waha się on w dość ścisłych granicach 1,23—1,69, co podług KORANYI'ego pochodzi stąd, iż przy jednakowej mniej więcej szybkości prądu moczowego natężenie przemiany cząsteczkowej [od której zależne jest NaCl] i stopień stężenia moczu [wyrażony przez Δ] wybitnym różnicom nie ulegają. Uznawszy, iż wielkość wskaźnika jest ściśle zależna od szybkości prądu moczowego, KORANYI przyjął go za miernik tej ostatniej. W stanach niedomogi serca, wskutek zwolnienia prądu moczowego trwanie wymiany molekularnej w kanalikach jest dłuższe, niż to bywa przy prądzie normalnym. Wskutek tego więcej cząsteczek chlorku sodu zostanie wymienionych na substancje wytworzone, NaCl ulega zmniejszeniu i tem samem wskaźnik solny podnosi się. To ostatnie zjawisko uważa KORANYI za objaw, właściwy jedynie niedomodze sercowej i tem ważniejszy, iż nie tylko towarzyszy on rozwiniętej niedomodze serca, lecz nawet może być jej zwiastunem, a więc daje on nam, zdaniem KORANYI'ego, możność wczesnego rozpoznawania choroby, a tem samem i jej zapobiegania.

Nie trudno się jednak przekonać, iż ten, oparty na teorii KORANYI'ego, objaw do niezawodnych bynajmniej nie należy. Przedewszystkiem, sam KORANYI zmuszony był po pewnym czasie podnieść do 1,9¹⁾ górną granicę normalnego wskaźnika. Ale i to okazało się niewystarczającym. W badaniach LINDEMANN'a $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$ u ludzi zdrowych wahało się w znacznie obszerniejszych, niż u KORANYI'ego, granicach, gdyż między 1,45 a 9,74; SENATOR obserwował u ludzi zdrowych $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$ znacznie mniejsze, niż 1,23, bo 0,98; ja zaś w badaniach własnych napotkałem u człowieka zdrowego $\frac{\Delta}{\text{NaCl}} = 0,89$. Twierdzenie więc KORANYI'ego, iż $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$ u ludzi zdrowych ulega nieznacznym tylko wahaniom, w badaniach innych autorów potwierdzenia nie znajduje. Błąd, popełniony w danym razie przez KORANYI'ego, polega na tem, iż wyprowadza on hipotetyczną zależność między ilością NaCl w moczu a szybkością prądu moczowego, *resp.* wymianą cząsteczkową, pomijając natomiast wpływ na skład chemiczny moczu czynnika tak wielkiej wagi, jakim jest rodzaj odżywiania. Ażeby dowieść, iż wahania $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$ u człowieka zdrowego zależne są ściśle od przemiany materii, przeprowadziłem nad własnym moczem szereg badań [patrz tabl. Nr. 1—12], 1) odżywiając się w sposób zwykły, 2) dodając do zwykłego pożywienia znaczniejsze ilości soli kuchennej [5—10 grm. na dobę] i 3) przebywając na dyecie mleczno-mącznej. Okazało się, iż w okresie II [solnym], kiedy większemu dowozowi soli towarzyszyło znaczniejsze jej wydzielanie, $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$ obniżało się [do 1,14], natomiast w okresie III [mały dowóz soli] podniosło się [do 2,94]. Doświadczenie jasno dowodzi, iż $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$ u człowieka zdrowego zależne jest od rodzaju wprowadzanych pokarmów.

Wobec znacznych wahań wskaźnika solnego u ludzi zdrowych [górną granicą u LINDEMANN'a wynosiła 9,74, najniższą dolną 0,89 — badania własne], niepodobna podniesieniu jego ponad 1,9 przypisywać tego znaczenia patognomicznego, jakie usiłuje nadać mu KORANYI. Doniosłość rozpoznawcza $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$ spada do *minimum* ze względu na istnienie przypadków ciężkiej niedomogi, w których $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$ nie przekracza normalnych, ustanowionych przez KORANYI'ego granic [u badanych przeze mnie chorych na niedomogę serca $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$ wahało się w granicach 1,14—1,73], jak również obserwować można znaczne podniesienie wskaźnika solnego [na prz. do 29, 32, 81, a nawet ∞ , patrz tablicę Nr. 57 — 60, 68 — 74] przy zupełnie zachowanej sprawności ser-

¹⁾ KORANYI. Berliner klinische Wochenschrift. 1901. Nr. 48.

ca. To ostatnie zdarzyć się może u ludzi zupełnie zdrowych, w chorobach gorączkowych i przy głodzeniu. W tych dwu stanach patologicznych ilość wydzielanej z moczem soli kuchennej spaść może do *minimum*, wskutek czego $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$ dochodzi do niebываłych rozmiarów [patrz wyżej], nieobserwowanych nawet przy najcięższej niedomodze serca.

Najprostszy wreszcie rachunek arytmetyczny dowodnie przekonać nas może, iż $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$ nie może, wbrew KORANYI'emu, stać się miernikiem szybkości prądu moczowego. Z dużej ilości badań własnych przytoczę trzy następujące:

I chory Bor. (*diabetes insipidus*); dob. ilość moczu 7600 ctm. sz.; $\Delta = -0,19^\circ$; $\text{NaCl} = 0,213$; $\frac{\Delta}{\text{NaCl}} = 0,89$.

II chory Dut. (*intoxic. alcalica*); dob. ilość moczu 560 ctm. sz.; $\Delta = -2,26^\circ$; $\text{NaCl} = 0,07$; $\frac{\Delta}{\text{NaCl}} = 32$.

III. Chory Dziw. (*pneum. croup. post crisis*); dob. ilość moczu 700 ctm. sz.; $\Delta = -1,685$, $\text{NaCl} = 0,058$; $\frac{\Delta}{\text{NaCl}} = 29$.

Jeżeli przypuścić, iż $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$ u ludzi zdrowych wynosi średnio 1,56 ($\frac{1,9+1,23}{2}$), to u pierwszego z przytoczonych osobników prąd moczowy posiada według KORANYI'ego szybkość mniej więcej podwojoną ($\frac{1,56}{0,89}$), czyli, że w danym razie dobową wydajność powinnyby wynosić 1500 ctm. sz. $2=3000$ ctm. sz., w rzeczywistości jednak jest ona $2\frac{1}{2}$ raza większa od dopuszczanej przez KORANYI'ego.

Wynik wprost przeciwny otrzymujemy u pozostałych dwu chorych: u Dut. [Nr. II] szybkość moczu jest, zdaniem KORANYI'ego, 20 razy mniejsza od normalnej ($\frac{32}{1,56}$), czyli że ilość dobową moczu powinna wynosić $\frac{1500}{20} = 75$ ctm. sz., tymczasem chory oddaje ilość ośmiokrotnie większą. Na zasadzie tego samego rachunku wydajność dobową moczu u chorego Dziw. (Nr. III) powinna wynosić $\frac{1500}{18} = 83$ ctm. sz., w rzeczywistości jednak równa się 700 ctm. sz. Powyższe obliczenia, a takich mógłbym przytoczyć kilkadziesiąt, czynią chyba zbyt dalsze dowodzenie, iż $\frac{\Delta}{\text{NaCl}}$ miernikiem szybkości prądu moczowego być nie może.

O wnioskach zatem, jakie KORANYI wysnuwa ze swej teorii, musimy, niestety, powiedzieć to samo, co wcześniej o całej jego teorii powiedziane było: zbudowane apriorystycznie i z rzeczywistością niezgodne, dorobku naukowego nie stanowią.

| № | Nazwisko | Rodzaj choroby | Ilość dobową mocz | Punkt zamarz. mocz | Δ | Procent. zawartość chlor. w mocz NaCl | Punkt zamarz. krwi δ | Procent zaw. chlor. w surow. p. | m patrz form. β | Δ | m— μ |
|-----------------|----------|----------------------------|-------------------|---------------------|----------|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------|----------|
| | | | | | | | | | | NaCl | |
| 1 ¹⁾ | Autor | dyeta zwykła | 700 | -1,84 ^o | 1,226 | — | — | 0,57 | 1,50 | -0,01 | |
| 2 | — | | 700 | -1,93 ^o | 1,144 | — | — | 0,57 | 1,68 | -0,01 | |
| 3 | — | | 950 | -2,17 ^o | 1,424 | — | — | 0,57 | 1,52 | -0,01 | |
| 4 | — | | 1180 | -2,0 ^o | 1,424 | — | — | 0,57 | 1,40 | -0,01 | |
| 5 | — | | 1100 | -2,01 ^o | 1,766 | — | — | 0,62 | 1,14 | +0,04 | |
| 6 | — | dyeta zwykła + 5 grm. NaCl | 1250 | -2,16 ^o | 1,808 | — | — | 0,61 | 1,19 | +0,03 | |
| 7 | — | + 10 grm. NaCl | 800 | -2,22 ^o | 1,553 | — | — | 0,58 | 1,40 | 0 | |
| 8 | — | obfite pożyw. mięsne | 870 | -2,165 ^o | 1,635 | — | — | 0,59 | 1,32 | +0,01 | |
| 9 | — | | 770 | -2,325 ^o | 1,273 | — | — | 0,54 | 1,71 | +0,04 | |
| 10 | — | | 650 | -2,37 ^o | 1,296 | — | — | 0,55 | 1,83 | -0,03 | |
| 11 | — | dyeta mleczno-mączna | 760 | -1,75 ^o | 0,595 | — | — | 0,51 | 2,94 | -0,07 | |
| 12 | — | | 1050 | -1,34 ^o | 0,887 | — | — | 0,58 | 1,51 | 0 | |
| 13 | Kowal | — | 2040 | -0,64 ^o | 0,397 | — | — | 0,64 | 1,61 | +0,06 | |
| 14 | — | — | 1640 | -1,16 ^o | 1,062 | — | — | 0,63 | 1,09 | +0,07 | |
| 15 | — | — | 1620 | -1,04 ^o | 1,004 | — | — | 0,67 | 1,03 | +0,09 | |
| 16 | — | — | 1530 | -1,165 ^o | 1,109 | — | — | 0,64 | 1,05 | +0,06 | |
| 17 | Wójt | <i>Tabes dors.</i> | 1600 | -1,16 ^o | 0,922 | -0,555 ^o | 0,58 | 0,59 | 1,15 | +0,01 | |
| 18 | " | — | 1760 | -0,915 ^o | 0,42 | -0,565 ^o | 0,58 | 0,53 | 2,18 | +0,05 | |
| 19 | Woź. | <i>Myelitis</i> | 1800 | -1,24 ^o | 1,191 | -0,56 ^o | 0,56 | 0,64 | 1,04 | +0,08 | |
| 20 | " | — | 1650 | -1,32 ^o | 0,829 | -0,54 ^o | 0,50 | 0,54 | 1,59 | +0,04 | |
| 21 | Szcz. | <i>Nephr. acuta</i> | 740 | -0,91 ^o | 0,322 | -0,60 ^o | 0,83 | 0,56 | 2,82 | -0,27 | |
| 22 | " | — | 1600 | -0,74 ^o | 0,256 | -0,57 ^o | 0,81 | 0,52 | 2,85 | -0,29 | |
| 23 | Błoń. | <i>Nephr. inter.</i> | 1000 | -1,6 ^o | 1,0 | -0,76 ^o | 0,64 | 0,76 | 1,6 | -0,12 | |
| 24 | " | — | 1500 | -1,34 ^o | 1,16 | -0,56 ^o | 0,58 | 0,62 | 1,16 | +0,04 | |
| 25 | Marchw. | <i>Nephr. inter.</i> | 1120 | -0,93 ^o | 0,619 | -0,575 ^o | 0,58 | 0,58 | 1,50 | 0 | |
| 26 | Kucz. | <i>Nephr. inter.</i> | 850 | -1,86 ^o | 1,027 | -0,76 ^o | 0,50 | 0,74 | 1,81 | +0,24 | |
| 27 | " | — | 1300 | -1,26 ^o | 0,572 | -0,58 ^o | 0,58 | 0,55 | 2,20 | -0,03 | |
| 28 | Jaw. | <i>Nephr. inter.</i> | 1450 | -1,32 ^o | 0,911 | -0,555 ^o | 0,70 | 0,57 | 1,45 | -0,13 | |
| 29 | " | — | 1150 | -1,505 ^o | 0,665 | -0,56 ^o | 0,70 | 0,53 | 2,26 | -0,17 | |
| 30 | — | — | 1740 | -1,08 ^o | 0,899 | -0,55 ^o | 0,64 | 0,60 | 1,20 | -0,04 | |
| 31 | Aleks. | <i>Nephr. inter.</i> | 1740 | -0,77 ^o | 0,56 | -0,71 ^o | 0,58 | 0,75 | 1,38 | +0,17 | |
| 32 | Dreg. | <i>Insuf. mitr.</i> | 1200 | -1,72 ^o | 1,5 | -0,60 ^o | 0,46 | 0,66 | 1,14 | +0,20 | |
| 33 | Walcz. | " | 550 | -2,0 ^o | 1,2 | -0,65 ^o | 0,49 | 0,65 | 1,67 | +0,16 | |
| 34 | " | " | 2000 | -1,44 ^o | 1,15 | -0,58 ^o | 0,58 | 0,62 | 1,25 | +0,04 | |
| 35 | Karniew. | <i>Insuf. aort.</i> | 660 | -1,97 ^o | 1,14 | -0,71 ^o | 0,58 | 0,70 | 1,73 | +0,12 | |
| 36 | Knap. | <i>Ins. et sten. mitr.</i> | 390 | -1,94 ^o | 1,168 | -0,75 ^o | 0,43 | 0,75 | 1,66 | +0,32 | |
| 37 | Szub. | <i>Sten. arch.</i> | 1100 | -1,7 ^o | 1,4 | -0,64 ^o | 0,53 | 0,69 | 1,22 | +0,11 | |

1) W Nr. Nr. 1—16 przyjąłem na równi z KORANY'm $\delta = -0,56^o$; $\mu = 0,58$.

| № | Nazwisko | Rodzaj choroby | Ilość dobową mocz | Punkt zamarz. mocz | Δ | Procent zawartość chlor. w mocz NaCl | Punkt zamarz. krwi δ | Procent zaw. chlor. w surow. μ | m patrz form. 3] | Δ | |
|----|----------|------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------|-------|-----|
| | | | | | | | | | | NaCl | m-μ |
| 38 | Dobr. | <i>Sten. mitr.</i> | 640 | -1,79° | 1,168 | -0,57° | 0,46 | 0,58 | 1,53 | +0,12 | |
| 39 | " | " | 1610 | -0,935° | 0,852 | -0,57° | 0,52 | 0,64 | 1,09 | +0,08 | |
| 40 | Rybak | <i>Arterioscl.</i> | 2150 | -1,0° | 0,794 | -0,57° | 0,58 | 0,61 | 1,26 | +0,03 | |
| 41 | Arend. | " | 1300 | -1,48° | 1,309 | -0,61° | 0,61 | 0,68 | 1,13 | +0,07 | |
| 42 | Karp. | " | 1700 | -1,22° | 0,93 | -0,59° | 0,58 | 0,62 | 1,31 | +0,04 | |
| 43 | Gor. | " | 900 | -1,52° | 1,284 | -0,58° | 0,64 | 0,63 | 1,18 | +0,01 | |
| 44 | Ziem. | " | 2420 | -0,78° | 0,759 | -0,60° | 0,55 | 0,69 | 1,03 | +0,14 | |
| 45 | Rejm. | <i>Typhus abdom.</i> | 630 | -1,73° | 0,467 | - | - | - | 3,70 | - | |
| 46 | " | " | 380 | -1,79° | 0,186 | -0,65° | 0,46 | 0,55 | 9,63 | +0,09 | |
| 47 | " | " | 540 | -1,59° | 0,105 | - | - | - | 18 | - | |
| 48 | " | " | 530 | -1,86° | 0,280 | - | - | - | 6,64 | - | |
| 49 | " | " | 460 | -2,055° | 0,946 | - | - | - | 2,15 | - | |
| 50 | " | " | 410 | -1,935° | 0,665 | - | - | - | 3,0 | - | |
| 51 | " | " | 720 | -1,935° | 1,027 | - | - | - | 1,88 | - | |
| 52 | " | " | 650 | -1,43° | 0,782 | - | - | - | 1,83 | - | |
| 53 | " | " | 440 | -1,82° | 0,946 | - | - | - | 1,91 | - | |
| 54 | " | " | 950 | -1,30° | 0,782 | - | - | - | 1,66 | - | |
| 55 | " | " | 1150 | -1,0° | 0,654 | - | - | - | 1,53 | - | |
| 56 | " | <i>St. afebrilis</i> | 1220 | -0,91° | 0,525 | -0,55° | 0,52 | 0,55 | 1,73 | +0,03 | |
| 57 | Dziw. | <i>Pneum. croup.</i> | 1400 | -1,28° | 0,116 | -0,565° | 0,40 | 0,47 | 11 | +0,07 | |
| 58 | " | " | 1180 | -1,46° | 0,058 | - | - | - | 25 | - | |
| 59 | " | <i>crisis</i> | 700 | -1,685° | 0,058 | - | - | - | 29 | - | |
| 60 | " | " | 1000 | -1,81° | 0,303 | - | - | - | 5,97 | - | |
| 61 | " | " | 900 | -1,84° | 0,805 | -0,555° | 0,52 | 0,52 | 2,28 | 0 | |
| 62 | Olsz. | <i>Rheum. art. ac.</i> | 1080 | -2,12° | 1,057 | -0,565° | 0,51 | 0,54 | 2,0 | +0,03 | |
| 63 | " | " | 1270 | -1,57° | 1,343 | -0,58° | 0,54 | 0,64 | 1,17 | +0,10 | |
| 64 | Marc. | <i>Pht. pulm.</i> | 1640 | -1,29° | 1,238 | -0,555° | 0,51 | 0,64 | 1,04 | +0,13 | |
| 65 | Bar. | " | 850 | -1,515° | 1,097 | -0,67° | 0,58 | 0,70 | 1,38 | +0,12 | |
| 66 | Stęp. | <i>Diab. mel.</i> | 6600 | -1,54° | 0,373 | -0,59° | 0,58 | 0,52 | 4,18 | -0,06 | |
| 67 | Borys. | <i>Diab. insip.</i> | 7600 | -0,19° | 0,213 | - | - | - | 0,89 | - | |
| 68 | Dutk. | <i>Intoxic. alcal.</i> | 370 (?) | -2,28° | 0,058 | - | - | - | 39 | - | |
| 69 | " | " | 540 | -2,25° | 0,058 | - | - | - | 39 | - | |
| 70 | " | " | 560 | -2,26° | 0,07 | - | - | - | 32 | - | |
| 71 | " | " | 600 | -2,33° | 0,029 | - | - | - | 80 | - | |
| 72 | " | " | 610 | -2,35° | 0,029 | - | - | - | 81 | - | |
| 73 | " | " | 375 | -1,97° | minim. slady | - | - | - | ∞ | - | |
| 74 | " | " | 530 | -2,09° | " | - | - | - | ∞ | - | |

Niewątpliwie jednak badania krioskopowe moczu są w stanie dostarczyć danych o dość wielkiej doniosłości klinicznej. Są niemi Δv i $\frac{\Delta v}{P}$ ¹⁾. Zdanie to opieram na przeprowadzonych przeze mnie licznych badaniach, których wyniki znajdują się obecnie w druku. Badania powyższe stanowiły pobudkę, która skłoniła mię do gruntownego rozpatrzenia się w teorii KORANY'ego i wyjaśnienia nasuwających się wątpliwości zapomocą badań dopełniających, omówionych w pracy niniejszej.

III. Z ODDZIAŁU PSYCHIATRYCZNEGO SZPITALA STAROZAKONNYCH W WARSZAWIE.

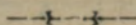
PATOGENEZA SWOISTEGO BŹEDZENIA PARALITYKÓW.

Przyczynek do badań psychologiczno-doświadczalnych nad bezwładem postępującym.

Napisal

Adam Wizeł,

ordynator oddziału.



[Dokończenie. — Patrz Nr. 37].

Znacznie większe pomyłki w ocenie czasu popełniają demenci. Na dowód tego przytoczę wyniki doświadczeń, robionych na pięciu osobnikach, dotkniętych otępieniem:

A. $\frac{1}{2}$ -minutowe trwanie doświadczenia.

| Badane osoby | | I | II | III | Przeciętna |
|--------------|----|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| Dementia | L. | 2 | 4 $\frac{1}{2}$ | 1 $\frac{1}{2}$ | $\frac{9}{3}$ |
| | G. | $\frac{6}{60}$ | 2 | $\frac{2}{60}$ | $\frac{128}{180}$ |
| | F. | $\frac{45}{60}$ | 1 | 2 | $\frac{215}{180}$ |
| | W. | $\frac{25}{60}$ | $\frac{25}{60}$ | $\frac{45}{60}$ | $\frac{95}{150}$ |
| | W. | $\frac{1}{3}$ | 1 | 1 | $\frac{5}{12}$ |

Przeciętna ogólna dla pięciu osobników = 1,06.

¹⁾ V—oznacza wydajność dobową moczu w ctm. sz., P waga ciała w kilogr.

B. 2-minutowe trwanie doświadczenia.

| Badane osoby | | I | II | III | Przeciętna |
|--------------|----|-----------------|----|-----|------------|
| Dementia | L. | 4 $\frac{1}{2}$ | 5 | 12 | 43/6 |
| | G. | 3 | 4 | 2 | 3 |
| | F. | 2 $\frac{1}{2}$ | 5 | 2 | 19/6 |
| | W. | 2 | 2 | 1 | 5/3 |
| | W. | 1 | 4 | 6 | 11/3 |

Przeciętna ogólna = 3,73.

C. 1-minutowe trwanie doświadczenia.

| Badane osoby | | I | II | III | Przeciętna |
|--------------|----|-----------------|----|-----------------|------------|
| Dementia | L. | 5 | 5 | 3 $\frac{1}{2}$ | 27/6 |
| | G. | 4 | 1 | 3 | 8/3 |
| | F. | 1 $\frac{1}{2}$ | 2 | 3 | 13/6 |
| | W. | 40/60 | 2 | 2 | 260/180 |
| | W. | 1 $\frac{1}{2}$ | 2 | 2 | 11/6 |

Przeciętna ogólna = 2,54.

D. $\frac{1}{4}$ -minutowe trwanie doświadczenia.

| Badane osoby | | I | II | III | Przeciętna |
|--------------|----|-----------------|-----|------|------------|
| Dementia | L. | 2 $\frac{1}{2}$ | 2 | 1 | 11/6 |
| | G. | 6/60 | 1/2 | 4/60 | 40/180 |
| | F. | 7/4 | 1/2 | 1 | 13/12 |
| | W. | 23/60 | 1/4 | 1/2 | 70/180 |
| | W. | 1/2 | 1/2 | 1 | 2/3 |

Przeciętna ogólna = 0,83.

E. 1 $\frac{1}{2}$ -minutowe trwanie doświadczenia.

| Badane osoby | | I | II | III | Przeciętna |
|--------------|----|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| Dementia | L. | 5 | 5 $\frac{1}{2}$ | 2 $\frac{1}{2}$ | 14 $\frac{1}{3}$ |
| | G. | 2 | 4 | 10 $\frac{1}{60}$ | 37 $\frac{1}{18}$ |
| | F. | 3 | 1 | 5 | 3 |
| | W. | 1 | 1 | 2 | 4 $\frac{1}{3}$ |
| | W. | 2 $\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | 17 $\frac{1}{6}$ |

Przeciętna ogólna = 2,71.

F. 3-minutowe trwanie doświadczenia.

| Badane osoby | | I | II | III | Przeciętna |
|--------------|----|-----------------|------------------|-----|------------------|
| Dementia | L. | 9 | 10 | 3 | 22 $\frac{1}{3}$ |
| | G. | 5 | 5 | 6 | 16 $\frac{1}{3}$ |
| | F. | 3 $\frac{1}{2}$ | 2 | 6 | 23 $\frac{1}{6}$ |
| | W. | 4 $\frac{1}{2}$ | 2 | 3 | 19 $\frac{1}{6}$ |
| | W. | 5 | 11 $\frac{1}{2}$ | 3 | 39 $\frac{1}{6}$ |

Przeciętna ogólna = 5,27.

Porównyując wyniki tych doświadczeń z wynikami, otrzymanymi u osobników zdrowych, widzimy, że demenci mylą się w ocenie czasu jeszcze więcej, aniżeli zdrowi. Zestawienie przeciętnych ogólnych oraz maksymalnych i minimalnych ocen u obu kategorii osób prawdę tę najlepiej uwidoczni.

Zestawienie przeciętnych.

| Czas trwania doświadczenia | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | 1 | 1 $\frac{1}{2}$ | 2 | 3 |
|----------------------------|---------------|---------------|------|-----------------|------|------|
| Zdrowi . . | 0,52 | 0,66 | 1,41 | 2,36 | 3,08 | 4,1 |
| Demenci . . | 0,83 | 1,06 | 2,54 | 2,71 | 3,73 | 5,23 |

Zestawienie *maxim.* i *minim.* ocen u zdrowych.

| Czas trwania doświadczenia | 1/4 | 1/2 | 1 | 1 1/2 | 2 | 3 |
|----------------------------|-----|-----|---|-------|-------|-------|
| Minima . . | 1/4 | 1/2 | 1 | 1 | 2 1/4 | 2 |
| Maxima . . | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 6 1/2 |

Zestawienie maksymalnych i minimalnych ocen u dementów.

| Czas trwania doświadczenia | 1/4 | 1/2 | 1 | 1 1/2 | 2 | 3 |
|----------------------------|-------|-------|------|-------|----|--------|
| Minima . . | 4/60 | 2/60 | 4/60 | 10/60 | 1 | 2 |
| Maxima . . | 2 1/2 | 4 1/2 | 5 | 5 1/2 | 12 | 11 1/2 |

Z zestawień tych widzimy, że pomyłki dementów wahają się w granicach o wiele szerszych, aniżeli pomyłki zdrowych.

Tu zaznaczyć winienem, że do doświadczeń brałem tylko chorych z niezbyt zaawansowanym otępieniem, przy wysokich bowiem stopniach otępienia chorzy zupełnie nie pamiętają podziału czasu i w tych razach oczywiście doświadczeń robić nie można. Niewątpliwie chorzy tej kategorii jeszcze bardziej mają upośledzone poczucie czasu.

A teraz przejdźmy do paralityków. Badając ich, spostrzegłem dwa następujące zjawiska.

Po pierwsze, paralitycy niestety wcześniej zapominają podział czasu na dni, godziny, minuty i sekundy. O ile zwykli demenci jeszcze po dziesięciu latach trwania choroby mogą pamiętać miary czasu, o tyle paralitycy już po upływie roku wykazują niekiedy pod tym względem grube defekty pamięciowe. Z badanych powyżej dementów, dwaj z nich chorują od szeregu lat na *dementia paranoides*—G. od lat 9-iu, a W. od 10-iu—a jednak mimo tak długiego trwania sprawy, podział czasu doskonale jeszcze pamiętają. Uderzająco różnią się od nich dwaj inni chorzy paralitycy: Ar. i Fr., którzy, nie bacząc na niedawne trwanie choroby, zupełnie podziału czasu nie pamiętają. Ar. przybył do szpitala 4. VI. 1901 r., pierwsze objawy choroby wystąpiły u niego na pięć miesięcy przed wstąpieniem do szpitala, doświadczenia zaś na nim były robione we wrześniu 1901 r., czyli w dziewięć miesięcy po wystąpieniu pierwszych objawów bezwładu. Chory ten zupełnie podziału czasu nie pamiętał. Drugi z chorych, Fr. przybył do szpitala 10. IX. 1901, pierwsze objawy wystąpiły u niego przed rokiem, doświadczenia zaś na nim były robione we wrześniu 1901 r., czyli mniej więcej w rok po wystąpieniu pierwszych objawów bezwładu. I ten chory żadnych wiadomości o podziale czasu nie zachował. Oczywiście, paralityków z podobnymi defektami pamięci badać zapomocą omawianej metody niepodobna.

Drugi fakt, zaobserwowany przeze mnie, polega na tem, że ci paralitycy, którzy doskonale jeszcze podział czasu pamiętają, mylą się zwykle w ocenianiu czasu w granicach o wiele szerszych, aniżeli zwykli demenci, mylą się wprost monstrualnie. Omyłki ich rażąco odskakują od omyłek osobnika zdrowego.

Oto jeden z przypadków doświadczenia, robionego na paralityku.

| Czas trwania doświadczenia | 1/4 | 1/2 | 1 | 1 1/2 | 2 | 3 |
|----------------------------|-----|-----|-------|-------|----|----|
| 1-sze dośw. | 1/3 | 2 | 15—20 | 40 | 10 | 40 |
| 2-gie dośw. | 1/6 | 5 | 30 | 60 | 15 | 60 |

Jak widzimy, są to pomyłki potworne. Podobnie wadliwą ocenę czasu znalazłem raz tylko u chorego z otępieniem zwykłym. Chory ten dawał odpowiedzi następujące:

| Czas trwania doświadczenia | 1/4 | 1/2 | 1 | 1 1/2 | 2 | 3 |
|----------------------------|-----|-----|----|-------|----|----|
| 1-sze dośw. | 1 | 15 | 15 | 30 | 30 | 60 |
| 2-gie dośw. | 15 | 10 | 10 | 30 | 60 | 60 |

Zanim wyciągniemy wnioski z powyższych doświadczeń, przejdźmy do doświadczeń nad poczuciem przestrzeni.

Paralitycy i przestrzeń oceniają wadliwiej od zwykłych dementów. Badając poczucie przestrzeni, użyłem sposobu następującego. Żądałem od chorych, aby na oko oceniali długość danej płaszczyzny, kazałem np. choremu odgadnąć w przybliżeniu długość jednej ze ścian pokoju. I tutaj oczywiście stosowałem pewne ostrożności, przede wszystkim sprawdzałem, czy pacjent zachował jeszcze w pamięci miary długości. Jeżeli się okazało, że chory miar tych nie pamięta, doświadczenia nie robiłem.

Jedna ze ścian miała długości 10 1/2 łokcia.

Demenci nieparalitycy [chorzy z *dem. praecox*] oceniali jej długość w sposób następujący:

- G. — 16 łokci
- R. — 13 „
- F. — 15 — 20 łokci
- W. — 8 łokci
- L. — 15 „
- L. — 10 „

Paralitycy zaś oceniali:

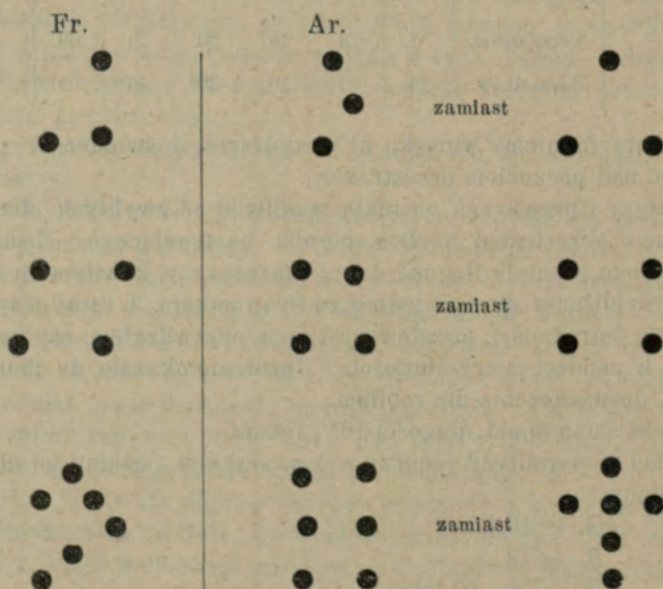
- K. — 100 łokci
- F. — 200, 300 łokci
- A. — 1800, 3400, 4000, 4800 łokci.

Przy podobnem postępowaniu u wszystkich badanych paralityków zauważyłem następujące zjawisko.

Żądam od chorego, aby mi pokazał w przybliżeniu długość łokcia. Pokazuje nieźle. Wówczas zapytuję, ile takich łokci mieści się w ścianie. Chory [Ar.] odpowiada: 1800, a gdym zaprzeczył, mówi: 3400, a gdym znów zaprzeczył, rzekł: 4000.

Wówczas każę choremu miarą łokciową odmierzyć długość ściany. Chory mierzy i powiada: $10\frac{1}{2}$. Po chwili pytam: więc ile łokci ma ściana? Odpowiedź: 4800. Zjawisko to można wytłómaczyć w ten sposób: chory ocenia przestrzeń nader wadliwie i nawet odmierzenie ściany łokciem nie na wiele się zdało,—odmierzywszy bowiem dobrze $10\frac{1}{2}$ łokcia, momentalnie liczbę tę zapomina i znowu ocenia długość wadliwie, kierując się jedynie swym wysoce upośledzonym zmysłem przestrzeni.

Do jakiego stopnia u paralityków zmysł przestrzenny jest upośledzony, przekonałem się jeszcze zapomocą innych eksperymentów. Z grochu układałem na stole rozmaite figury: trójkąty równoramienne, kwadraty, krzyże i t. p. i żądałem od paralityka, aby patrząc na ułożoną przeze mnie figurę, ułożył taką samą. Zadania tego prawie żaden paralityk nie był w stanie dokonać. Paralitycy Ar. i Fr. ułożyli:



A dodać należy, iż przy rozwiązywaniu tych zadań, pacycenci mieli przed oczyma wzór, przeze mnie ułożony. Te same zadania demencji nieparalitycy rozwiązują znacznie lepiej: niektóre figury układają zupełnie dobrze, inne w przybliżeniu dobrze.

Zmysł stereometryczny także bywa u paralityków silnie upośledzony. Na pytanie moje, ilu ludzi mogłoby się pomieścić w pracowni [pokój średniej wielkości o jednym oknie], paralityk odpowiedział: „stu i jeszcze byłoby luźno“.

Nie będę mnożył przykładów dla dowiedzenia tezy, iż zmysł przestrzeni u paralityków jest silnie zakłócony.

A teraz wracam do sprawy bredzenia paralityków, a właściwie do hiperbolizmu czasowego i przestrzennego jego urojeń.

Rzekliśmy wyżej, iż paralitycy bardzo często wykazują grube defekty pamięciowe pod względem zasadniczych wiadomości o podziale czasu.

Ile godzin jest w dniu, ile minut w godzinie, ile sekund w minucie,—na pytania te zaawansowani paralitycy nie są w stanie odpowiedzieć, ci zaś, którzy jeszcze podział czasu pamiętają, niesłychanie wadliwie czas oceniają. Trwanie $\frac{1}{2}$ -minutowe wrażeń biorą za $\frac{1}{2}$ -godzinne, a trwanie minutowe za godzinne. To samo, jakieśmy widzieli, odnosi się do oceny przestrzeni. Długość $10\frac{1}{2}$ łokciową oceniają na setki i tysiące łokci, pojemność danej przestrzeni oceniają wielokrotnie ponad właściwą miarę.

Przyjąwszy fakt ten zasadniczy, przejsz teraz możemy do analizy bredzenia paralityków.

Nie będę rozbiarał kwestyi, jaka jest bredzenia tego geneza.

Mechanizm psychologiczny bredzeń wogóle jest dotąd osłonięty grubą tajemnicą, nie jest też bynajmniej zrozumiały przy bezwładzie postępującym. Chodzi mi jedynie o wyjaśnienie monstrialności paralitycznego bredzenia.

Typowy paranoik, t. j. paranoik, wolny od wszelkich defektów inteligencji, w bredzeniu swem jest hamowany przez cały zapas wyobrażeń i pojęć, w umyśle jego nagromadzonych, i dlatego urojenia jego zbytnią nie rażą, posiadają pewną cechę prawdopodobieństwa. Inna rzecz przy bezwładzie: tutaj mnóstwo wyobrażeń, zarówno konkretnych, jak i oderwanych, zarówno szczegółowych, jak i ogólnych ulega zanikowi i chorzy w bredzeniu swem tamy żadnej nie znajdują. Paranoik z bredzeniem wielkości przystosowuje swe urojenia do swych pojęć o czasie i przestrzeni, gdyż pojęcia te posiada w umyśle swym nie-
tknięte. Inaczej się rzecz ma u paralityka: tu pojęcia o czasie i przestrzeni są zupełnie lub prawie zupełnie zatraczone, skutkiem czego urojenia paralityka, dotyczące stosunków czasowych i przestrzennych, nie znajdują w umyśle jego żadnego zgoła hamulca i tym sposobem paralityk w urojeniach swych dochodzi do potwornej przesady, do śmiesznego hiperbolizmu. Hiperbolizm ten oczywiście jest bezpośrednio następstwem utraty poczucia czasu i przestrzeni, a idee niedorzeczne stanowią wypadkową dwóch czynników psychologicznych: *primo*—skłonności do bredzenia, *secundo*—zakłócenia zmysłu czasu i przestrzeni.

Współdziałanie dwóch tych czynników jest niezbędne,—w razie obecności tylko jednego z nich, nie będziemy mieli omawianego zjawiska. I rzeczywiście, są paralitycy z upośledzonym zmysłem czasu i przestrzeni, ale bez monstrialnych urojeń. Są to ci paralitycy, którzy okazują wogóle nadzwyczaj małą skłonność do bredzenia [co bywa w przypadkach czysto demencyjnej postaci bezwładu].

Na tem kończymy uwagi nasze nad stosunkiem paralitycznego bredzenia do wyobrażeń czasu i przestrzeni i przejdziemy do uwag nad monstrialnością bredzenia paralitycznego wogóle.

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że monstrialność ta zależy w każdym poszczególnym przypadku od defektów inteligencji od zatury tych lub innych wyobrażeń i pojęć. Jeżeli badać doświadczalnie inteligencję paralityka w najobszerniejszym zakresie, to się okaże na pewno, iż chorzy ci nie tylko w zakresie wyobrażeń czasu i przestrzeni, lecz i w zakresie najrozmaitszych innych wyobrażeń zaturali poczucie miary. Odnosi się to zarówno do wyobrażeń szczegółowych, jak i ogólnych, do wyobrażeń konkretnych, jak i oderwanych. Ocena obiektywna zjawisk i przedmiotów jest u nich w wysokim stopniu wadliwa. Ruch, siłę, ciężkość, słowem—wszelkie własności materji paralityk wadliwie ocenia; to samo się odnosi do zjawisk z dziedziny duchowej, a ocenia je wadliwie dla tego, iż liczne wyobrażenia zanikły w nim zupełnie lub silnie w umyśle jego się zaturaly. Ten zanik lub to zaturanie się prawidłowych wyobrażeń staje się właśnie powodem hiperbolizmu urojeń paralityka.

Kończąc pracę niniejszą, muszę nadmienić, iż ten sam temat został niedawno poruszony przez autora francuskiego, LALANDE'a w pracy p. t. „*Essai sur la pathogénie du délire de la paralysie générale*“ (*Ann. médico-psychologiques*, 1900, Nr. 1).

Rozebrawszy charakterystyczne znamiona bredzenia paralityków, LALANDE w konkluzji dochodzi do wniosku, iż przyczyna tego bredzenia tkwi w utracie zdolności porównywania („*la perte de la comparaison entraîne fatalement le délire*“).

Pogląd ten, zdaniem mojem, jest nie zupełnie słuszny, a to z następujących powodów:

Po pierwsze, utrata zdolności porównywania nie jest wyłączną przyczyną bredzenia u paralityków, jak sądzi autor, wiemy bowiem, że nie wszyscy paralitycy bredzą: istnieją postaci bezwładu, przy których, jakeśmy rzekli, bredzenia niema wcale lub jest bardzo nieznaczne.

Powtóre, utrata zdolności porównywania nie jest zjawiskiem pierwotnem, ale wtórnem. Paralityk nie umie porównywać, albowiem zaturali mnóstwo wyobrażeń. Jeżeli ocenia wadliwie dany moment czasu, to wynika to stąd, iż dane zdarzenie o pewnem trwaniu nie budzi w umyśle jego wspomnień o innych analogicznych lub odmiennych trwaniach. Zaturaciwszy wyobrażenie minuty, godziny, dnia i t. p., nie ma odpowiedniego materiału do porównywania i stąd omyłki jego w ocenie czasu. A zatem nie utrata zdolności porównywania jest przyczyną monstrialności bredzenia paralityka, lecz defekty wyobrażeniowe.

XII Zjazd chirurgów polskich w Krakowie.

[Dalszy ciąg — Patrz Nr. 37].

Prof. RYDYGIER w zakończeniu prac swoich nad chirurgią dróg moczowych mówił o wskazaniach i technice cięcia nadłonowego. Mówca przekłada litotomię nad litotrypsję, gdyż usunięcie kamienia na drodze *sectio alta* zabezpiecza bardziej od nawrotów, niż kruszenie kamienia; nadto operacja ta, we wczesnych okresach cierpienia dokonana, bez poprzedniego kruszenia, daje wyniki bardzo pomyślne: w statystyce prof. R. 3^o śmiertelności. Co się tyczy techniki, to prof. R. uważa za najodpowiedniejszą *sectio alta*, na pęcherz nakłada szew kuśnierski ciągły, ranę pęcherza i powłok brzusznych zaszywa zupełnie, pozostawiając niewielki otwór dla sączkowania. Litotrypsję prof. R. stosuje tylko wtedy, gdy kamień jest niewielki i kruchy a dojście do pęcherza łatwe.

W dyskusji prof. ZIEMBICKI jest zwolennikiem litotrypsji i litotomię wykonywa tylko w przypadkach kamienia dużych rozmiarów, znacznego kataru pęcherza i powiększonego gruczołu krokowego.

W sprawie znieczulenia lędźwiowego przemawiali dr KOZŁOWSKI i dr PRZYBYLSKI.

Dr KOZŁOWSKI mówił „O nowem postępowaniu przy znieczuleniu lędźwiowem”. W celu usunięcia ubocznych objawów [wymioty, ból głowy], występujących czasami po wprowadzeniu do kanału kręgowego 1^o-ego wodnego roztworu tropakokainy, K. wypuszczał 5 ctm. sz. płynu mózgo-rdzeniowego do naczynia wyjąłowego, zaopatrzonego w miarkę, które zawiera 0,05 tropakokainy. Roztwór ten nabiera do strzykawki i wprowadza do kanału kręgowego przez wkłutą poprzednio igłę.

Dr PRZYBYLSKI następnie przedstawił „kazuistykę znieczuleń metodą CORNING-BIER'a, tropakokainą, wykonanych w roku 1901/2 w klinice krakowskiej”. Metodę tę stosowano na klinice prof. KADERA w 170-iu przypadkach, z tych w 3-ch znieczulenie zupełnie nie nastąpiło, w 24-ch znieczulenie nie było zupełne i wymagało pomocy chloroformu. Bóle głowy przy tem znieczuleniu występowały rzadko, tętno zwykle było wolniejsze, w niektórych przypadkach ciepłota podnosiła się do 38^o. Tropakokaina może być stosowana nawet przy wadach serca, a po znieczuleniu, które trwa od trzech kwadransy do dwóch godzin, stan chorego jest zupełnie dobry; białkomoczu, który występuje czasami po chloroformie, po tropakokainie ani razu nie stwierdzono.

W dyskusji prof. KADER cieszy się, że znieczulenie lędźwiowe zyskuje coraz więcej zwolenników; nie zgadza się z poglądem tych autorów, którzy twierdzą, jakoby tropakokaina, jako środek znieczulający mogła być tylko używana w zakładach dobrze urządzonych; sposób ten może być stosowany przez każdego, kto pojmuje ducha a nie literę aseptyki i jest łatwiejszy i bezpieczniejszy, aniżeli znieczulenie chloroformowe, dokonywane przez lekarzy niedoświadczonych.

Dr A. ZAWADZKI w celu wyjąłowania tropakokainy, zaleca rozpuścić ją w alkoholu, a następnie odparować; dopiero wtedy bez obawy mieszać ją z cieczą mózgo-rdzeniową.

Na przedstawieniu przez prof. ZIEMBICKIEGO chorego, u którego po usunięciu *sarcoma gigante-cellulare diploës* pozostał na czaszce defekt 5×8 ctm., zakończył się pierwszy dzień obrad.

Dzień drugi rozpoczął się przemówieniem dra Bossowskiego w sprawie „nefrektomii u dzieci“. Najczęstsze a niemal jedyne wskazanie do nefrektomii u dzieci stanowią raki i mięsaki. Z tych ostatnich mięsaki gruczołowe wrodzone nie dają żadnych z początku objawów i uchodzą uwagi otaczających, dopiero później z tkanki okołogruczołowej, przerastając na nerkę, dają początek guzom znacznych rozmiarów. Druga natomiast postać mięsaka — *hypernephroma* wcześniej ujawnia się krwiomoczem. Przy mięsakach gruczołowych przerzuty napotyka się rzadko i późno, przy hypernephromatach zaś często i we wczesnym okresie choroby. Doc. B. następnie wspomina o dwóch dokonanych przezeń operacjach wycięcia nerki, a mianowicie: u dziewczynek 2 $\frac{1}{2}$ i 1 $\frac{1}{2}$ -letniej. W pierwszym przypadku, który miał zejście pomyślne, guz był wielkości główki dziecka a cierpieniu towarzyszył krwiomocz, drugi zakończył się śmiertelnie z powodu znacznego guza, zrostów i kruchości tkanki nowotworowej. Śmiertelność w tych razach jest znaczna [32%] a dwa razy większa niż u dorosłych. W obu przypadkach B. operował transperitonealnie.

W dyskusyi doc. SCHRAMM zaznacza, że obserwował cztery przypadki nowotworów nerek, wszystkie przezeń operowane. Aczkolwiek operacja dała na razie wynik dodatni, w trzech jednak przypadkach nastąpiła recydywa. S. robi cięcie skórne, jak do podwiązania tętnicy biodrowej (*art. iliaca*).

Dr SZUMAN dokonał operacji w jednym przypadku *adenocarcinoma renis* u dziecka. I tu w kilka miesięcy nastąpiła recydywa.

Prof. KRYŃSKI miał wykład o przyszywaniu nadłonowem pęcherza i moczowego w przypadkach prostatyzmu.

Na wstępie mówca zaznacza, że jakkolwiek zapatrywać się zechcemy na genezę i przyczyny tego cierpienia, czy idąc za GUYON'em, będziemy je uważać za jeden z objawów ogólnej miażdżycy w całym ustroju, czy też sprowadzimy je do zmian sklerotycznych w narządzie moczowym, stanowiących następstwo rozrostu tkanki łącznej w miejsce tkanek wyższych: gruczołowej i mięśniowej, — istotą *prostatyzmu* są zaburzenia czynnościowe ze strony pęcherza w wydalaniu moczu, jego zaś najwybitniejszym wyrazem anatomicznym — przerost gruczołu krokowego, owa *hypertrophia prostatae*, której nazwą obejmują zazwyczaj cały szereg towarzyszących jej objawów chorobowych. Przerost ten stanowi najpierwszy chronologicznie i najstarszy z objawów prostatyzmu, z drugiej zaś strony jest on zjawiskiem prawie fizyologicznym, skoro po 50-ym roku życia prawie każdy mężczyzna mu ulega. Jednakże owo fizyologiczne powiększenie się ma granicę, poza które przechodząc, stwarza szereg objawów patologicznych, stanowiących razem obraz prostatyzmu. Gdzie zatem jest owa linia, będąca granicą pomiędzy normą a zboczeniem, przy której kończą się sprawy fizyologiczne, rozpoczynają zaś chorobowe? Ową linię, to kryterium graniczne, stanowi stan ściany pęcherza moczowego. Dopóki jej siła mięśniowa posiada dostateczną sprawność, aby przewyciężyć ten stopień przeszkody, jaki stwarza dlań rosnący gruczoł krokowy, — niema zaburzeń w wydalaniu moczu. W miarę jednak wzrostu gruczołu rośnie i przeszkoda w urynowaniu a co za tem idziei praca mięśni ściany pęcherzowej się zwiększa. Ta równoległość jednakże obydwóch tych czynników nie trwa długo. Zwiększona praca mięśnia pęcherzowego, z natury rzeczy zresztą słabego w tym wieku, rychło dochodzi swego *maximum* możliwego, od którego zaczyna się osłabienie, prowadzące prędko do zupełnego wyczerpania i ostatecznego zaniku siły mięśniowej.

Od tej chwili rozpoczyna się cała gama zjawisk chorobowych, zarówno anatomicznych, jak i klinicznych. Z jednej więc strony: zmiana kształtu i położenia pęcherza, przesunięcie ku tyłowi, utworzenie tylnego zagłębienia (*bas fond*), przesunięcie i zaciśnięcie *orificii int. urethrae*, z drugiej — niemożność opróżnienia pęcherza zupełnego (*Residualharn*), dochodząca do zupełnego bez-

moczu, częstość urynowania, zmiany w składzie moczu, jego rozkład, katar pęcherza, zakażenie, zastój żylny w pęcherzu, krwotoki, regurgitacja moczu do moczowodów, rozszerzenie się miedniczek nerkowych, wreszcie—*urctero-pyelitis* i *nephritis*.

Metody operacyjne, stosowane obecnie, dążą do usunięcia objawów prostatyzmu przez zniesienie przeszkody ze strony przerosłego gruczołu krokowego, czyto przez zmniejszenie jego rozmiarów, czy też przez zupełne usunięcie. Z pomiędzy tych metod zyskuje coraz więcej uznania *prostatectomia*, dążąca do wycięcia całego gruczołu; jako więc zabieg doszczętny i najbardziej racjonalny największą ma przeszłość przed sobą. Jednakże zabiegi te uwzględniają tylko jeden czynnik objawów prostatyzmu—przeszkodę ze strony przerosłego gruczołu, nie usuwają zaś czynnika drugiego—zmian w ułożeniu anatomicznem pęcherza i sprawności jego ściany. Dlatego też znane są przypadki, w których, pomimo pomyślnie wykonanej prostatektomii, czynność pęcherza nie poprawiła się i nie znikły objawy prostatyzmu.

Prelegent przed kilku już laty podał nową metodę operacyjną, mającą na celu zniesienie nienormalnego ułożenia pęcherza—wskutek zapadania się ku tyłowi i przez nadanie mu odpowiedniej pozycji—ułatwienie czynności wydalniczej. Operację tę, nader prostą i łatwą w wykonaniu, robi on w sposób następujący. Przez cięcie skórne w linii środkowej tuż ponad spojeniem łonowem wchodzi palcem między wewnętrznymi brzegami mięśni prostych na przednią powierzchnię ściany pęcherzowej, nie pokrytą tu otrzewną (*spatium praepelitoneale*); załamek otrzewnej odsuwa jak najdalej ku górze, odklejając ją palcem od ściany pęcherza i, powiększywszy w ten sposób powierzchnię pozaotrzewną na ścianie pęcherza, ścianę tę przyszywa 3—4 szwami węzłkowymi do tylnej powierzchni mięśni prostych, poczem zeszywa ranę w powięzi i skórze.

Operacja ta, jak przekonał się prelegent w licznych badaniach swych na zwłokach i w jednym przypadku klinicznym, operowanym niedawno z wynikiem bardzo dodatnim, sprowadza następujące zmiany w pęcherzu: 1) wydłuża ścianę przednią pęcherza, skracając zaś ścianę tylną, przez co znosi owo o tylne zagiębie nie, stały zbiornik rozkładającego się moczu; 2) nadaje pęcherzowi kształt zbliżony do eliptycznego, przez co zbierający się moczu tworzy słup, oparty podstawą o otwór wewnętrzny cewki i szyjkę pęcherza; 3) jak wykazują badania GOLDMANN'a i prelegenta, a co widać wyraźnie na przedstawionych przez prelegenta preparatach pęcherzów ludzkich, w następstwie operacji *orificium interum urethrae*, mające kształt wąskiej szpary wskutek ucisku przez gruczoł krokowy, rozszerza się znacznie i przybiera kształt lejka, co ułatwia bardzo wypływ moczu z pęcherza.

Rzecz prosta, operacja ta nie stanowi bynajmniej współzawodnictwa *prostatectomii*, operacji najracjonalniejszej, usuwającej radykalnie główną przyczynę cierpienia w większości przypadków; przeciwnie, operacje te częstokroć wzajemnie dopełniają się mogą. Jako wskazania zatem do swej *cystopectia suprapubica* podaje prelegent: 1. Przypadki, w których ze względu na stan zdrowia lub wiek chorego nie można myśleć o prostatektomii, zabiegu w każdym razie ciężkim, podczas gdy cystopektę wykonać można bez usypiania, w znieczuleniu miejscowem i to w ciągu kilkunastu minut.

2. Przypadki, w których prostatektomia zawiodła i pomimo wycięcia gruczołu nie ustąpiły objawy prostatyzmu. Przypadki takie coraz więcej się mnożą w literaturze.

3. Jako operacja wstępna, od której, jako od zabiegu nieciężkiego zacząć można, zanim się przystąpi do prostatektomii. Wreszcie

4. Jako jedynie odpowiednia metoda operacyjna w przypadkach *prostatismus sine hypertrophia prostatae*, gdzie zatem wszelkie zabiegi na samym gruczołe z natury rzeczy są wykluczone.

W dyskusyi prof. RYDYGIER zaznacza, że uznaje sposób KRYŃSKIEGO za bardzo dobry, w pewnych jednak przypadkach, zwłaszcza przy przeroście płatu tylnego gruczołu krokowego, który wypuklając się do pęcherza, utrudnia dostęp do niego, wentropeksya nie wystarcza. U tego rodzaju chorych proponuje prof. R. zastosowanie rezeceki śródtorebkowej (*resectio intracapsularis*) własnym sposobem, który polega na cięciu podłużnem wzdłuż szwu międzykroczka do gruczołu krokowego, na utorowaniu drogi prze ważne na tępo do torebki gruczołu, nacięciu torebki i wyluszczeniu również na tępo masy gruczołowej. O ile odluszczenie gruczołu od cewki napotyka na znaczne trudności, prof. R. nakłada równolegle do cewki kleszczyki BILLROTH'a i na zewnątrz od nich odcina miąższ gruczołowy.

Doc. BOSSOWSKI powątpiewa, aby metoda KRYŃSKIEGO dała w praktyce dobre wyniki; gdzie gruczoł krokowy, przerosły jak pięść, wypukła się do jamy pęcherza, tam przez wyciągnięcie pęcherza, o ile się zdaje, nie można się spodziewać przywrócenia prawidłowych czynności tego narządu. Z tego powodu B. woli metody, dążące do zmniejszenia gruczołu krokowego.

Prof. ZIEMBICKI uważa pomysł prof. KRYŃSKIEGO za *punctum saliens* Zjazdu. Metoda ta jest niewątpliwie dobra i przynosi zaszczyt autorowi. O ile będzie lepszą od operacyi radykalnej, przyszłość okaże. Zresztą prof. Z. zgadza się z doc. BOSSOWSKIM, że, o ile można, należy starać się dojść do źródła choroby.

Prof. KADER zwraca uwagę na podobieństwo metody RYDYGIERA z metodą DITTEL'a.

W odpowiedzi prof. KRYŃSKI zaznacza, że nie sądzi, aby jego metoda zastąpić miała wycięcie gruczołu krokowego, które zresztą nie zawsze do celu prowadzi. Cystopeksya wyróżnia się tem, że da się wykonać w tych przypadkach, w których nie podobna myśleć o cięższym zabiegu operacyjnym; można ją wykonać przy odpowiedniej wprawie bardzo prędko [15 minut] przy znieczuleniu miejscowem metodą SCHLEICH'a.

[C. d. n.]

Pruszyński.

Wiadomości bieżące.

— Miło nam zaznaczyć wspaniałą ofiarę, uczynioną na rzecz społeczeństwa naszego przez lekarza. Dr CZAKI, przebywający jako lekarz kolejowy na dalekim wschodzie, zebrał mnóstwo przedmiotów chińskich i japońskich, mianowicie: ubiory, naczynia, obrazy, rzeźbę, iustrumenty muzyczne, zbroję, monety, książki, rękopisy, zabawki, różne tkaniny i t. p. i cały ten ogromny zbiór podarował Warszawskiemu Muzeum etnograficznemu. Jest to dar prawdziwie królewski. Trzeba tylko obejrzeć te zbiory, żeby się przekonać ile to starań i kosztów musiał ofiarodawcałożyć, żeby dojść do nabycia tych pięknych i rzadkich przedmiotów. Wobec marnej ofiarności bogatych warstw naszego społeczeństwa, z dumą notujemy powyższy fakt w kronice Gazety.

— Kol. ŁOUCYKI został mianowany ordynatorem nadetatowym szpitala Św. Ducha.

— Towarzystwo Hygieniczne Warszawskie otrzymało pozwolenie na otwarcie oddziałów w Częstochowie, Lublinie i Łodzi.

Do dzisiejszego numeru Gazety dołącza się bezpłatnie dla wszystkich prenumeratorów: Katalog dzieł, wydanych z zapomogi Kasy Pomocy imienia dra MIANOWSKIEGO.

Wydawca, Dr Jan Pruszyński.

Redaktor odpowiedzialny, Dr Wł. Gajkiewicz.