

# GAZETA LEKARSKA.

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH.

Cena Gazety Lekarskiej: w Warszawie: rocznie 5 rs., półrocznie 2 rs. 50 kop., na prowincyi, w Cesarstwie i za granicą: rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs.

Cena ogłoszeń: Trzy pierwsze po kop. 15 za wiersz drobnem pismem, lub za jego miejsce następne po kop. 10.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Gajkiewicz Władysław. Wydawca: Dr. Kondratowicz Stanisław.

Adres Redaktora. Marszałkowska Nr. 45. Adres Wydawcy: Marszałkowska Nr. 49.

## Dr. Tymowski

Zawiadamia Szanownych Panów Kolegów iż przez sezon zimowy praktykuje w San Remo, dokąd chorzy spokojnie udać się mogą, gdyż przez cały czas panowania epidemii tak we Francyi, jak i we Włoszech — w San Remo ani jednego przypadku cholery nie było. Obecnie także stan zdrowia na naszej Rywierze jest zupełnie zadawalający.

7—5

NAKŁADEM AUTORA

wyszedł z druku pierwszy zeszyt dzieła p. t.

## PODREČNIK CHIRURGII SZCZEGÓŁOWEJ D-ra L. RYDYGIERA

Dyrektora pr. Kliniki chirurgicznej w Chełmie n. W.

Całe dzieło wyjdzie w III tomach a 6-ciu zeszytach opatrzone licznemi rycinami. Cena pojedynczego zeszytu wynosi 5 MK (rs. 2 kop. 50, flor. 2 cent. 75). całego dzieła 30 MK (rs. 15 flor. 16 cent. 50)

Nabywać można u wydawcy w Chełmie (Culm a w.) i we wszystkich księgarniach. 0—5

Opuściła prasę i jest do nabycia:

## KSIAŻKA JUBILEUSZOWA

Dla uczczenia 50-letniej działalności naukowej prof. d-ra SZOKAŁSKIEGO wydana pod redakcją d-ra J. TALKO przez okulistów polskich. Ozdobiona portretami Jubilata i s. p. d-ra KOŚMIŃSKIEGO i 6 tablicami, objętości 27 ark. druku. Cena rs. 4. Dochód przeznaczony na rzecz warsz. kassy wsparcia wdów i sierot po lekarzach pozostałych. Nabywać można u nakładców: d-ra TALKO (Marszałkowska 49) lub d-ra KĘPIŃSKIEGO (Włodzimierska 9), a także w księgarni Wendego i Sp. w Warszawie.



KAPSUŁKI i PIGUŁKI  
Z BROMKU KAMFORY  
**DOKTORA CLIN**

*Laureata facultetu medycznego w Paryżu. — Nagroda Montyon.*

KAPSUŁKI i PIGUŁKI Dra CLIN z bromku kamfory używają się w chorobach nerwowych, mózgowych, w dolegliwościach sercowych i oddechowych, oraz w następujących przypadłościach: *astmie, bezsenności, kaszlach nerwowych, spazmach, palpatacjach, kokluszach, epilepsyi, konwulsjach, zawrotach głowy, zagłuszeniu, gorączkach, migrenie, w chorobie pęcherza i kanałów moczowych* i na uspokojenie całego organizmu.

NALEŻY WYSTRZEGAĆ SIĘ PODROBIEŃ, i WYMAGAĆ, JAKO GWARANCJĘ, NA KAŻDYM FLAKONIE MARKĘ FABRYKI (ZASTRZEŻONĄ), OPATRZONĄ W PODPIS

**Clin & Cie i Medal Nagrody Montyon**

Nabywać można w Paryżu u Clin et Cie, 14, rue Racine; zaś w Warszawie i na prowincyi za pośrednictwem wszystkich aptekarzy u których znajdują się jednocześnie PIGUŁKI ŻELAZNE Dra RABUTEAU.

**PIGUŁKI ŻELAZNE D<sup>ra</sup> RABUTEAU**

LAUREATA INSTYTUTU FRANCYI

PIGUŁKI ŻELAZNE RABUTEAU są pokryte cukrem.

Liczne studia, dokonywane w szpitalach przez profesorów fakultetu paryżkiego wykazały stanowczą skuteczność Pigulek żelaznych Rabuteau w następujących słabościach: *blednicy, bezkrwistości, w utratkach krwi, w ogólnej niemocy, wycieńczeniu, w rekonwalescencyach, w słabościach dzieci* i wszystkich w ogóle słabościach spowodowanych brakiem krwi.

PIGUŁKI ŻELAZNE RABUTEAU nie czernią zębów. dają się trawić najsłabszym osobom nie powodując obstrukcji. Zażywać regularnie po trzy pigułki rano i wieczorem przed jedzeniem.

Kuracja żelazem za pomocą pigulek Rabuteau jest bardzo oszczędną, stanowi ona bardzo mały wydatek dziennie.

Należy wystrzegać się podrobień, i wymagać jako gwarancję na każdym flakonie pigulek żelaznych D-ra RABUTEAU markę fabryki (zastrzeżoną) opatrzoną w podpis: **Clin & Cie i Medal Nagrody Montyon.**

Nabywać można w Paryżu u Clin i Cie, 14, rue Racine; zaś w Warszawie i na prowincyi za pośrednictwem wszystkich aptekarzy.

**KAPSUŁKI MATHEY-CAYLUS**

Wyrobu D-ra Clin — Nagroda Montyon

„KAPSUŁKI MATHEY-CAYLUS z essencji drzewa sandałowego w połączeniu z essencjami balsamicznymi są zalecane przez lekarzy na *choroby zastarzałe i nowopowstałe, białe upławy kobiet, na choroby kanału moczowego i wszelkie przypadłości kanałów moczowych.*

„Z powodu delikatnej karukowej obłonki KAPSUŁKI MATHEY-CAYLUS trawią się przez osoby najwrażliwsze nawet i nie szkodzą w niczem żołądkowi.“

(Gazeta Szpitali Paryżskich).

Zażywać 9 do 12 kapsulek dziennie. Szczegółowy opis dodaje się do każdego flakonu.

Należy wystrzegać się podrobień i wymagać jako gwarancję, na każdym flakonie KAPSULEK MATHEY-CAYLUS markę fabryki (zastrzeżoną) opatrzoną w podpis:

**Clin & Cie i Medal Nagrody Montyon.**

Nabywać można w Paryżu u Clin et Cie, 14, rue Racine; zaś w Warszawie i na prowincyi za pośrednictwem wszystkich aptekarzy u których znajdują się jednocześnie pigułki żelazne Dra Rabuteau.



# GAZETA LEKARSKA.

**Treść.** I. M. Mendelsohn. O odczynie elektrycznym nerwów czuciowych skóry przy władzie rdzeniowym (*tabes dorsalis*). — II. M. Jakowski. Pr. ypadek kurezu u dojących (*Melkerkrampf*). — III. A. Roth. Podstawy psychiatrii tegoczesnej. (Dalszy ciąg). — *Notatki lekarskie*, 22. Wroczyński. Antypiryna, jako lek przeciwnieczy. — 23. Wroczyński. Pneumonia intermitens. — J. Polak. Międzynarodowa wystawa higieniczna w Londynie (Dalszy ciąg). — *Dział sprawozdawczy*, 72. D-r J. S. Nathan. O pojawianiu się laseczników gruźliczych przy ropnych wyciekach usznych. — 73. O znieczuleniu miejscowem przy zastosowaniu chloru kokainy. — 74. Lister. Opatrywanie ran białkanem sublimatu. — Wiadomości bieżące. — Ogłoszenia.

Z PRACOWNI KLINICZNEJ PROF. CHARCOT'A W SALPÊTIÈRE W PARYŻU.

## I. O ODCZYNIENIE ELEKTRYCZNYM NERWÓW CZUCIOWYCH SKÓRY PRZY WIADZIE RDZENIOWYM <sup>1)</sup>,

(*tabes dorsalis*)

przez

**Maurycego Mendelsohna.**

Trudnościom, jakie się napotyka przy elektrycznem badaniu nerwów czuciowych skóry, przypisać należy tę okoliczność, że prawa elektrotoniczne nerwów czucia nie były przedmiotem tak ścisłych badań, jak podobne prawa nerwów ruchu. Trudności te zależą nie tyle od metody drażnienia elektrycznego nerwów skóry, ile od sposobów oceniania skutków tegoż drażnienia. Metoda stosowania bodźca elektrycznego dla podrażnienia nerwu czucia jest prawie takąż sama, jak przy drażnieniu nerwu ruchowego; ocena zaś skutków pobudzenia w obu razach jest zupełnie różna. Podrażnienie nerwu ruchowego wyraża się zawsze skurczem mięśniowym, dającym się bliżej określić i ściśle zmierzyć za pomocą metody graficznej, która skurcz ten wyraża w postaci krzywej o pewnych kształtach i rozmiarach. Inaczej rzecz się ma z pobudzeniem elektrycznem nerwu czuciowego, którego skutek objawia się w postaci czucia, wrażenia; ocena zaś tego ostatniego, tak pod względem mocy jak i charakteru, nie da się żadną miarą uskutecznić drogą podmiotową. Przy podrażnieniu nerwów skórnych, wrażenie, doznane przez indywidualum, będące przedmiotem doświadczeń, nie daje się ująć zmysłami badającego, tak, że odpowiedź osobnika badanego stanowi jedyne *criterium* dla oceny mocy i natężenia tegoż pobudzenia. Łatwo pojąć, że podobna przedmiotowa ocena faktów stać się może źródłem niezliczonych błędów, bo jeżeli nawet badany osobnik może mniej lub więcej dokładnie zdać sobie sprawę ze

<sup>1)</sup> Wyniki pracy tej komunikowane były przez prof. Charcot paryskiej akademii nauk dnia 25 Lutego r. b.



znacznych różnic w natężeniu doznanego przezeń uczucia np. bólu, to natomiast jest on zaledwie w stanie uchwycić różnicę przy stosowaniu najslabszych podrażnień.

Brak ścisłości w podobnego rodzaju badaniach, gdzie podmiotowość badającego jest zepchnięta na drugi plan, była zapewne powodem, iż rozbiór praw działania strumienia elektrycznego na nerw czucia u człowieka nie był dotąd dokonany z taką ścisłością, z jaką prawa te zostały skreślone dla nerwów ruchu. Pomimo to jednak niektórzy badacze, zachęceni wynikami Pflüger'a <sup>1)</sup>, otrzymanymi u zwierząt i stwierdzonemi przez Halsten'a, usiłowali bliżej zbadać działanie prądu elektrycznego na nerwy czuciowe skóry u człowieka. Erb <sup>2)</sup> pierwszy przedsięwziął tego rodzaju badania u człowieka i podobnie jak Pflüger u zwierząt znalazł, iż prawa elektrotoniczne są też same dla nerwów czucia co i dla nerwów ruchu. Fakt ten został w ostatnich czasach stwierdzony przez poszukiwania Watteville'a <sup>3)</sup>, dokonane na człowieku w stanie zdrowia.

Jakkolwiek więc elektrotonus nerwów czuciowych skóry u człowieka w stanie zdrowia był przedmiotem pewnych, choć nielicznych badań, to jednakże wyniki takowych nie znalazły dotąd żadnego zastosowania przy łóżku chorego. Oprócz pobieżnej wzmianki Neftel'a <sup>4)</sup>, utrzymującego jakoby przy *tabes dorsalis* uczucie bólu było silniejszym przy anodzie niż przy katodzie <sup>5)</sup>, literatura neuropatologiczna, o ile mi wiadomo, nie posiada żadnej pracy, której przedmiotem byłoby poszukiwanie nad odczynem elektrycznym nerwów czuciowych skóry u człowieka chorego. Brak podobnej pracy tembardziej dziwnym się wydaje, iż rozległe zaburzenia czucia, powstające w przebiegu różnych chorób mózgu i rdzenia, jakoteż nowe poszukiwania Westphala i Déjérine'a nad zwyrodnieniem nerwów czuciowych skóry, w miejscach dotkniętych znieczuleniem przy *tabes dorsalis*, powinny były zrodzić myśl szukania w różnych stanach chorobowych praw zachowania się tychże nerwów pod wpływem działania prądu elektrycznego. Pobudki te zniewoliły mnie do przedsięwzięcia tego rodzaju poszukiwań przy wiądzie rdzenia, jako chorobie, w której zaburzenia czucia są nader rozległe i charakterystyczne i w której zmiany anatomo-patologiczne w nerwach skórnych były już przedmiotem bliższych badań. Badania te dokonane były w oddziale prof. Charcot w Salpêtrière w Paryżu na 32 chorych (kobiety), dotkniętych wiądem rdzenia i znajdujących się w tymże oddziale w ciągu roku 1882 i 1883. Szereg poszukiwań przedwstępnych, dokonanych na człowieku w stanie zdrowia, przekonał mnie, że prawo pobudzenia dla nerwu czucia jest także same jak dla nerwu ruchu; jeżeli więc w formule, przyjętej przez niemieckich autorów dla wyrażenia prawa pobudzenia nerwu ruchowego, zamienimy literę Z (*Zuckung*, skurcz) na E (*Empfindung*, wrażenie), to otrzymamy następujący wzór, wyrażający prawo pobudzenia nerwu czucia u człowieka:

<sup>1)</sup> Pflüger. Untersuchungen über die Physiologie d. Electrotonus. 1859.

<sup>2)</sup> Erb. Elektrotherapie str. 97.

<sup>3)</sup> Watteville. Sur l'electrotonus chez l'homme etc. Bâle. 1882.

<sup>4)</sup> Neftel. Die galvanische Behandlung der Tabes dorsalis etc. in Arch. f. Psychiatrie etc. Bd. XII. str. 616.

<sup>5)</sup> Katoda = biegun ujemny; anoda = biegun dodatni. (*Przyp. Red.*)



KaSE  $\succ$  AnSE  
AnSE  $\succ$  AnOE i KaOE  
AnOE = KaOE.

Różnica mocy doznanych wrażeń (ból, palenia i t. p.) daje się uczuć przeważnie przy podrażnieniach, dokonanych przez zamknięcie strumienia; przy otwarciu zaś takowego, różnica ta znika, lub też gdy nawet istnieje, to musi być tak niewielka, że nie bywa odczuta przez badanego; ani razu nie mogłem się przekonać o różnicy między AnOE i KaOE, zawsze oba te wrażenia odczute były przez badanego w sposób jednaki.

Chore, które były przedmiotem mych poszukiwań, cierpiały od lat kilku na wiał rdzenia i to po większej części w drugim okresie rozwoju tej choroby. Większa część tych chorych, bo 21, przedstawiała najróżnorodniejsze zaburzenia czucia, począwszy od częściowego i ograniczonego, do zupełnego i ogólnego znieczulenia skóry. W niektórych przypadkach, można było zauważyć pewne opóźnienie w przewodnictwie wrażeń czuciowych do mózgu, u 4-ech zaś chorych, przedstawiających nieprawidłowy odczyn elektryczny nerwów czucia, można było stwierdzić istnienie bardzo wyraźnego znieczulenia na ból (*analgesia*), obok nietkniętego zupełnie zmysłu dotyku. Wszystkie 32 chore były w ciągu 2 lat przedmiotem licznych badań, z których tylko ściśle kontrolowane i wolne od wszelkich błędów były notowane. Z 21 chorych, dotkniętych zaburzeniami czucia, u 9 odczyn elektryczny nerwów czuciowych okazał następującą nieprawidłowość: wrażenie, doznawane przez chorą przy podrażnieniu przez zamknięcie anody, było znacznie silniejsze niż wrażenie, powstałe przy zamknięciu katody, tak, że we wszystkich tych przypadkach

AnSE  $\succ$  KaS.

Wrażenie zaś, doznane przy drażnieniu przez otwarcie strumienia, było zawsze jednaki, bez względu na to, czy pobudzenie to było spowodowane przez anodę czy też katodę. Dwie chore nie doznawały wcale żadnego uczucia przy drażnieniu przez otwarcie strumienia tak przy anodzie jak i przy katodzie i to nie tylko przy stosowaniu średniej, lecz nawet i najsilniejszej mocy strumienia elektrycznego (60 el. Gaiffe'a). U 3 zaś chorych, strumień elektryczny średniego natężenia, stosowany prawie we wszystkich naszych badaniach, wywoływał tylko jedno uczucie, mianowicie przy zamknięciu anody; dla wywołania zaś pozostałych wrażeń, należało znacznie powiększyć natężenie strumienia elektrycznego.

Oprócz tych zmian, polegających na różnicy w mocy doznanych wrażeń i powodujących nieprawidłowości w formule, wyrażającej prawa pobudzenia nerwów czuciowych, dają się u dotkniętych wiałem rdzenia zauważyć zmiany, polegające na różnicy w jakości doznanych wrażeń, stosownie do tego, czy drażnienie miało miejsce przez zamknięcie anody, czy też katody. I tak, u niektórych chorych można było się przekonać, że pobudzenie przez anodę przy zamknięciu wywoływało u chorej uczucie palenia, gdy tymczasem pobudzenie przez katodę przy zamknięciu było odczute jako lekkie ukłucie. Podobnej różnicy nie zauważyłem nigdy u człowieka zdrowego, który przy danej sile strumienia doznaje zawsze tego samego rodzaju wrażenia, bez względu na to, czy pobudzenie dokonane zostało przez anodę lub katodę, przy zamknięciu czy też przy otwarciu strumienia. U tych chorych, u których zabu-



rzenia czucia wyrażały się pewnem opóźnieniem w przewodnictwie wrażeń czuciowych lub zbyt długim trwaniem takowych po usunięciu bodźca, nieprawidłowości te dały się zauważyć przeważnie i najwyraźniej przy podrażnieniu przez anodę przy zamknięciu w przypadkach, w których odczyn elektryczny wykazał  $AnSE \geq KaSE$ .

Z tych kilku faktów można już wnosić o zmianach, jakim odczyn elektryczny nerwów czuciowych skóry ulega pod wpływem sprawy chorobowej. Porównyując te zmiany ze zmianami odczynu elektrycznego w nerwach ruchu przy różnych chorobach nerwowych, łatwo przekonać się można, iż w obu razach zmiany te są prawie jednakie, że zatem w wiązce rdzenia, a prawdopodobnie i w wielu innych chorobach układu nerwowego, objawiających się zaburzeniami czucia, istnieje dla nerwów czuciowych pewnego rodzaju „odczyn zwyrodnienia“, podobny do tego, jaki widzujemy w nerwach ruchu i zmysłów (Erb, Brenner i inni). W obu przypadkach odczyn elektryczny nerwów ulega tak ilościowym jak i jakościowym zmianom, wyrażającym się w nieprawidłowości formuły praw pobudzenia i w różnicy charakterów skurczu mięśniowego w sferze ruchu i doznanego wrażenia w sferze czucia. Dalsze poszukiwania, połączone z badaniami pośmiertnymi, będą może w stanie bliżej określić stosunek tych zmian do samej sprawy chorobowej, oznaczyć okres choroby, w którym one występują i o ile one są wyrażeniem zmian anatomo-patologicznych w nerwach czucia, opisanych przy wiązce w ostatnich czasach przez Westphala i stwierdzonych przez Déjérine'a.

## II. PRZYPADEK KURCZU U DOJĄCYCH

(*Melkerkrampf*).

Podał

**M. J a k o w s k i**

ordynator kliniki dyjagnostycznej.

Do tak zwanych nerwie zawodowych (*Beschäftigungsneurosen*) wszyscy autorowie zaliczają pomiędzy innymi i kurcz u dojących. Jednakże Erb, Eulenburg i Jaccoud wspominają o nim bardzo krótko, ogólnikowo i wszyscy trzej powołują się na jeden jedyny przypadek, ogłoszony jeszcze w roku 1851 przez v. Basedowa w *Casper's Wochenschrift für Heilkunde* (Nr. 32, str. 498). Opis wzmiankowanego przypadku jest jednak bardzo pobieżny; nie znajdujemy tam najmniejszej wzmianki ani o wyniku szczegółowego badania, ani o tem czy dany przypadek można było zaliczyć do kategorii kurczów czy też porażień; nie wreszcie o leczniczych usiłowaniach usunięcia cierpienia.

Ponieważ w ostatnich czasach udało mi się spostrzegać przypadek kurczu u dojących, które to cierpienie, zdaje mi się, nie jest rzadkością pomiędzy ludem wiejskim, dla tego też, pomimo niektórych braków w badaniu, niezależnych zresztą odemnie, podaję krótki opis takowego przypadku.



Maryjanna S. lat 28, pracująca przy gospodarstwie folwarcznem w majątku Symonicze (gub. mińskiej), w początkach Czerwca r. b. zaczęła podczas dojenia krów doznawać w palcach i dłoni obu rąk dość silnego bólu, który pod koniec dojenia dosięgał nawet przedramienia, a po ukończeniu pracy czas jakiś zawsze jej jeszcze dokuczać nie przestawał; zreszłą czuła się ona zupełnie zdrową, wszelką inną pracę wykonywać mogła bez najmniejszego wysiłku lub bólu we wskazanych miejscach i uprzednio żadnym cierpieniom nie podlegała. Ból wzmiankowany, wedle opowieści chorej, wystąpił wskutek dojenia przez parę miesięcy, trzy razy dziennie, większej ilości krów; z początku niewielki, wznagał się stopniowo dość szybko, wreszcie zaś doszedł do tego stopnia, że od kilku dni, wskutek bólów, sztywnienia dłoni i palców, po paru usiłowaniach dojenia, chora zawsze musiała zaniechać swej pracy.

Badając chorą raz pierwszy w połowie Lipca, nie znalazłem żadnych zmian w narządach wewnętrznych. Siła obu rąk dość znaczna i jak chora zapewnia wcale nie mniejsza niż dawniej była. Ruchy palców i dłoni swobodne, chora może wykonywać wszelką pracę, począwszy od podnoszenia ciężarów a skończywszy na szyciu, nie uczuwając w obu rękach najmniejszego zmęczenia ani bólu. Przy ułożeniu palców w pozycję, używaną zazwyczaj przy dojeniu, po paru chwilach zaczyna doświadczać bólu w palcach i dłoniach, przy czem wielki, wskazujący i średni palec obu rąk wyprostowują się, sztywnieją i zaledwie po paru minutach chora może zbliżyć swobodnie wielki palec do pozostałych i wogóle wykonywać niemi jakiegokolwiek ruchy. Przy próbie dojenia, następuje takiż ból i kurcz w trzech wzmiankowanych palcach, wskutek czego brodawka sutkowa krowy wypada jej z ręki i chora musi zaprzestać swej pracy; po takiej próbie zwykle ból w palcach, dłoni i przedramieniu trwa parę godzin i wówczas trudno chorej zająć się jakąkolwiek pracą. Oglądając ręce po takiej właśnie próbie, znalazłem trzy wzmiankowane palce silnie wyprostowane, prawie że wygięte ku powierzchni wyprostnej ręki, mięśnie wyprostne dłoni i przedramienia dość silnie naprężone. Uczucie bólu i ciepła w obu górnych kończynach zachowane, lecz widocznie większa wrażliwość na oba te czynniki istniała po stronie wyprostnej niż po dłoniowej; takież zjawiska w sferze czuciowej istniały stale, nietylko po wzmiankowanej pracy. Badania pobudliwości mięśniowej, z powodu braku przyrządów elektrycznych, dokonać nie mogłem. Biorąc pod uwagę opisane objawy, doszedłem do wniosku, że mam do czynienia z cierpieniem jednakiem z kurczem pisarskim, a zależnem w danym razie od wysiłku przy dojeniu, któremu też cierpieniu ze słusnością nadać można nazwę kurczu u dojących (*Melkerkrampf*). Nie mogąc rozporządzać żadnymi prawie środkami lekarskimi, zdala od miasta, a nadewszystko nie mając pod ręką maszyny elektrycznej, na skuteczność którego to środka, lub przynajmniej na poprawę przy jego zastosowaniu, ze względu na świeżość przypadku, zdawało mi się, iż mógłbym liczyć z pewnością, zaleciłem mojej chorej wstrzymanie się od dojenia, a prócz tego początkowo zimne nacierania obu kończyn górnych, a następnie **n a t r y s k i s z k o c k i e** na przednią (dłoniową) powierzchnię palców ręki i przedramienia, które chora stosowała przez tygodni cztery. Codziennie mianowicie puszczano chorej na rękę i przedramię cienki strumień zimnej wody ze zwyczajnej szprycki, po uprzednim zastosowaniu tamże gorących okładów. Wyjeżdżając ze wsi, zostawiłem chorą w takim stanie,



iż bez żadnego bólu mogła znowu zająć się tą pracą, której przedtem żadną miarą wykonywać nie mogła; nie ludzę się jednak, ażeby poprawa ta mogła pozostać na stałe i ażeby chorą można uważać za wyleczoną.

### III. PODSTAWY PSYCHIJATRYI WEGOCZESNEJ.

Napisał

**Dr Adolf Rothe,**

*naczelny lekarz szpitali dla obłąkanych w Warszawie.*

(Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 47).

Podług więc dzisiejszego poglądu wiemy, że wzgórki wzrokowe i czworacze służą: 1) do zaopatrywania się w zasób wyobrażeń ruchowych, wywołanych uczuciem mięśniowym lub inerwacyjnem; 2) zawarte w nich przyrządy odruchowe służą do bezwiednego stosowania naszych ruchów, odpowiednio do warunków zewnętrznych; 3) jako ośrodki przechodnie dla pewnych dróg czuciowych, a przeważnie jako przewodniki dla wrażeń mięśniowych i inerwacyjnych.

Takim sposobem Meynert, drogą rozważki i rozumowania, doszedł do poglądu o istnieniu przedniego, ruchowego i tylnego, czuciowego obszaru kory mózgowej.

W obszarze czuciowym istoty korowej gromadzą się obrazy przypominania wrażeń zmysłowych, w obszarze zaś tylnym czyli ruchowym — wyobrażenia ruchowe.

Obszary czuciowe, w połączeniu i za pośrednictwem włókien układu kojarzącego, czyli asocyjacyjnego, stanowią, z powodu skojarzenia wrażeń, w jakim je zwykle dostarcza świat zewnętrzny, rodzaj przyrządu do wnioszkowania (*Schlussapparat*). Tak np. psa, którego widzieliśmy i słyszeliśmy szczekającego, uznajemy następnie za psa, na zasadzie samego tylko szczekania. Wyobrażenia ruchowe są główną przyczyną ruchów, bądź dowolnych, powstałych drogą asocyjacji, bądź manijakalnych, jeżeli chorobliwe bodźce na nie działają, przeskakując lub pomijając układ kojarzący. Komórki zwojowe kory, jak również i całego układu nerwowego, same przez się nie są ani ruchowymi, ani czuciowymi; posiadają one tylko własność, zdolność poczuwania, a od przyrządów, z jakimi bywają połączone, zależy będzie, czy czynności ich będą czuciowe czy zmysłowe. Tak więc nie ulega wątpliwości, że nóżka odnogi mózgowej ma znaczenie drogi przewodowej dla czynności woli, włókna zaś czepca odnogi mózgowej są drogami przewodniemi odruchów. Stosunek prosty, w jakim stoi nóżka odnogi mózgowej do półkul mózgu, znajduje potwierdzenie w fakcie, że nóżka ta składa się przeważnie z włókien korony promienistej.

Pomimo jednak tak świetnych postępów w anatomii mózgu i wywodów, wyprowadzonych z nich przez Meynert'a drogą rozumowania, fizyologija mózgu nie wiele zyskała; pogląd Flourens'a panował wyłącznie prawie do roku 1870. W tej bowiem dopiero epoce Fritsch i Hitzig obalili go na pod-



stawie dowodów doświadczalnych, że wskutek podrażnienia przez słabe prądy elektryczne pewnych części kory mózgowej, leżących na przodzie wielkich półkul, powstają pewne złożone skurcze mięśni na stronie przeciwległej miejscu podrażnienia. Ponieważ zaś podrażnienie kory mózgu w rozmaitych miejscach części przedniej zawsze wywołuje czynność rozmaitych grup mięśniowych; podrażnienie zaś kory półkul w innych punktach, ku tyłowi leżących, nie wywoływało podobnych ruchów mięśniowych; ponieważ nakoniec, po wycięciu jednego takiego miejsca w korze, powstały pewne zboczenia ruchowe w tych częściach ciała, które poprzednio, przy podrażnieniu tegoż samego miejsca kory, ulegały prawidłowym ruchom: przeto Fritsch i Hitzig wyprowadzili ztąd wniosek, że pogląd Flourens'a nie jest uzasadniony i że niewątpliwie pojedyncze czynności umysłowe, a prawdopodobnie i wszystkie, zależą od pewnych ograniczonych miejsc kory mózgowej.

Inni znowu badacze faktycznie dowiedli, że pobudliwość taka w najmłodszym wieku dziecinnym nie istnieje i że dopiero z czasem się wytwarza, jest ona zatem własnością nabytą przez długie doświadczenie, a nie wrodzoną. Takich ośrodków ruchowych, czyli psycho-motorycznych znaleźli oni kilka, a mianowicie: jeden dla mięśni karku, drugi dla mięśni zginaczy i skrętnych kończyn przednich, trzeci dla kończyn tylnych, czwarty wreszcie dla mięśni unerwionych przez nerw twarzowy.

Wspomniałem wyżej, że Hitzig i Fritsch, przy wycinaniu pewnej części kory, zauważyli zboczenia ruchowe; zboczenia te jednak nie nosiły na sobie charakteru porażenia (paraliżu), ale zboczeń szczególnych. Noga np. ślizgała się, nie była stawiana odpowiednio celowi, można ją było przesuwac z łatwością, lub nadawać jej położenie niewygodne. Hitzig zboczenia te ruchowe uważał za zboczenia świadomości mięśniowej, za niezdolność do wytwarzania sobie pojęcia o położeniu danej części ciała i poczytywał je jako dowód istnienia czynności ruchowej w tej części kory mózgowej.

Natomiast Nothnagel i Schiff (1873—1875), którzy powtarzali te same doświadczenia, uważali owe zboczenia ruchowe za zboczenia zmysłu mięśniowego, ostatnie zaś za zboczenie uczucia skóry. Przekonali się oni również, że zboczenia ruchowe, wywołane skutkiem wycięcia pewnej części kory, po mniej lub więcej długim czasie znikają zupełnie. Musiało więc, jak sobie tłómaczono, inne miejsce w korze mózgowej zastąpić czynność wyciętej kory; fakt ten nie mało przyczynił się do zwątpienia w ogóle o istnieniu ośrodków psycho-motorycznych.

Jakkolwiek zapatrywaliśmy się na powyższe doświadczenia patologiczno-fizjologiczne, w każdym razie posłużyły one do potwierdzenia poglądów Meynert'a, że powierzchnia mózgu może być podzieloną na dwa obręby, posiadające rozmaite znaczenie, z których jeden, więcej ku przodowi położony, włada czynnościami ruchowymi, drugi zaś, więcej ku tyłowi leżący (nie ruchowy — podług Hitzig'a i Fritsch'a), włada czynnościami czuciowymi. Dalej z doświadczeń tych wynika, że ruchy, wywołane przez drażnienie kory, nie odpowiadają ruchom, wywołanym przez drażnienie nerwów obwodowych, że zatem ruchy te są ruchami szczególnego rodzaju, mającemi charakter ruchów dowolnych, albowiem przy poruszaniu mięśni działają gałązki rozmaitych nerwów obwodowych, przyczem nigdy cały nerw, lecz tylko pewne jego gałązki czynnymi się stają.



Tłómacząc to wszystko na język Meynert'a, można powiedzieć, że doświadczalne drażnienie pewnej części kory wywołuje obrazy przypomnienia ruchów, wyobrażenia ruchowe; włókna zaś odśrodkowe, wychodzące z tego miejsca, wywoływały mimowolne ruchy mięśniowe złożone.

Wycinanie zaś części kory wywoływało wyraźnie znikanie takich wyobrażeń ruchowych, przyczem sam ich mechanizm pozostawał nietkniętym.

Pomimo tak widocznych zmian, zaszłych w pojęciach o budowie, a nawet czynnościach mózgu, nauka o umiejscowieniu czynności umysłowych, a tem bardziej psychiatria, nie odniosły ztąd widocznych korzyści.

Pierwszy rzeczywisty postęp pod względem praktycznym datuje dopiero od roku 1874, w którym Wernicke, zdolny i pracowity uczeń Meynert'a, na zasadzie poglądów tego ostatniego, napisał dziełko pod tytułem „*Der aphasische Symptomenkomplex*“. Powodem do tej pracy były dwie obserwacje kliniczne i oględziny pośmiertne. Chorzy, których obserwował Wernicke, przedstawiali tak zwaną „afemiją“ Broca, czyli wyrażając się językiem dzisiejszej fizjologii mózgu, objawy chorobliwe, wykazujące utratę wyobrażeń ruchów mowy. Oględziny pośmiertne wykazały w tych przypadkach uszkodzenie w przedniej, czyli ruchowej części mózgu, w tak zwanem miejscu Broca, innemi słowy, w tylnej części pierwszego albo dolnego zawoju zrazu czołowego. Dziś wiemy już, że uczymy się mówić, czyli nabywamy zdolności mówienia, przy pomocy dwóch oddzielnych spraw mózgowych. A mianowicie: wrażenia słuchowe, otrzymane za pośrednictwem nerwu słuchowego, utrwalają się w korze mózgowej, czyli w końcowem ośrodkowym rozszerzeniu tegoż nerwu, tworząc tu zapas trwałych wyobrażeń słuchowych. Wyobrażenia te więc gromadzą się i mieszczą się w sferze czuciowej mózgu, w zrazie jego potylicowym i skroniowym. Wrażenia obrazów tych, za pośrednictwem układu włókien kojarzących, przenoszą się do sfery ruchowej mózgu, czyli do owego miejsca Broca i przeistaczają się w ruch, innemi słowy, w mowę. Uszkodzenia chorobowe istnieć tedy mogą albo w sferze pierwszej, czuciowej, albo w sferze drugiej, ruchowej, albo nakoniec we włóknach przewodnich, łączących jedną sferę z drugą i stanowiących układ kojarzący. W pierwszym razie, mózg nie jest w stanie odbierać prawidłowo wrażen słuchowych, czyli: chory słyszy, lecz nie pojmuje tego, co do niego było mówione. W drugim razie, mózg nie jest w stanie oddać na zewnątrz słyszanych wyrażeń dźwiękowych, bądź świeżo otrzymanych, bądź poprzednio nabytych. Innemi słowy, chory nie może wypowiedzieć tego, co słyszy lub słyszał kiedyś.

W trzecim nakoniec przypadku, przy uszkodzeniu przewodników układu kojarzącego, mózg przyjmuje wrażenia słuchowe, lecz nie jest zdolnym do przeniesienia ich do ośrodka ruchowego, czyli, chory słyszy i pojmuje, ale błędnie przeistacza mowę słyszaną.

Do takich wyników doszła nauka nasza, dzięki badaniom Wernicke'go.

I w samej rzeczy, ściśle doświadczenie uczy, że w ogólnym obrazie afazy możemy wyróżnić kilka oddzielnych postaci klinicznych.

Takich wyraźnych postaci mamy 4.

1) Afazyja ruchowa równoznaczna, z afemiją Broca, powstająca skutkiem uszkodzenia t. zw. miejsca Broca. Chorzy, przy zachowanym ruchu mięśni, po-



trzebnych przy mówieniu, albo wcale mówić nie mogą, albo wymawiają tylko niektóre zgłoski, lub wyrazy, przyczem rozumieją, pojmują mowę zupełnie prawidłowo.

2) Afazyja przewodnictwa (*Leitungsaphasie*), wywołana przerwą, zaszłą w drodze, czyli przewodniku. Umiejscowienia tej przypadłości szukać należy w obrębie wyspy Reil'a. Obrazy słuchowe istnieją, jak również i pojmowanie, czyli zrozumienie ich, lecz podczas mówienia chory je przekręca, czyli bierze jedno za drugie.

3) Afazyja czuciowa (Kussmaul nazwał tę postać głuchotą wyrazową); uszkodzenie bywa w ośrodku czuciowym mowy, w pierwszym zawoju skroniowym i w części zawoju drugiego. Pość wyrazów pozostała nienaruszoną, ale chory wyrazy w czasie rozmowy miesza i zmienia, co się tłumaczy uszkodzeniem układu kojarzącego w ośrodku czuciowym. Główny objaw — mowa — nie bywa rozumiana przez chorego, pomimo nieuszkodzonego słuchu.

4) Afazyja zupełna, to jest utrata możebności wykonywania ruchów, potrzebnych do mówienia, jak również i pojmowania mowy drugich. Uszkodzenie patologiczne bywa tak w miejscu Broca, jak również współcześnie i w pierwszym zawoju zrazu skroniowego.

Tym sposobem Wernicke dowiódł, że pewna grupa wyobrażeń ruchowych i obrazów przypominania bywa umiejscowiona w korze mózgowej i to w ten sposób: że pierwsze odpowiadają pewnym grupom mięśniowym, działającym zwykle wspólnie dla dopięcia pewnego celu, drugie zaś odpowiadają miejscu rozszerzania się danego nerwu zmysłowego w korze. To samo bez zaprzeczenia odnosi się również i do wszystkich grup mięśniowych ruchu dowolnego, jak również i do wszystkich nerwów zmysłowych i tym sposobem tłumaczy się tak zwana *Agraphia* i *Alexia*, czyli niemożebność pisania lub czytania.

W tem zapatrywaniu się Wernicke'go i jego tłumaczeniu objawów klinicznych, zastosowanych do naszych danych anatomicznych i fizjologicznych, widnieje olbrzymi postęp, dający się zastosować praktycznie w psychiatrii i tłumaczący nam, przynajmniej częściowo, zawile dotąd kwestyje psychologiczne, bez których po dziś dzień obejść się nie można.

Pogląd Hitzig'a i Fritsch'a na czynności półkul mózgu zwracał na siebie powszechną uwagę i zachęcał innych badaczy do powtórzenia ich doświadczeń. Z badaczy tych, prócz wyżej wymienionych, zasługują na uwagę: Goltz, Ferrier, Soltmann, Carville i Duret, Bechterew, Godden i inni; jednakowoż teoria umiejscowienia czynności umysłowych nie pozyskała należytej podstawy, z przyczyny, że próby drażnienia lub wycinania i niszczenia części kory mózgowej były wykonywane w sposób zanadto gruby, a nawet pobieżny, lub też z powodu, że objawy, powstałe po owych doświadczeniach, tłumaczono w sposób rozmaity, tak, że nie można było zestawić ich z sobą, co znowu wywoływało spory naukowe, nie przyczyniające się wcale do rozświetlenia głównego zadania. Trwało to dość długo, dopóki nakoniec Munck w r. 1876 nie rozpoczął nowego szeregu doświadczeń patologo-fizjologicznych na psach i małpach, jak również i na innych zwierzętach, doświadczeń, wykonywanych nie tylko nader ściśle i dokładnie, ale nadto i porównywanych z sobą. Wywody swoje robił Munck z nadzwyczajną ogłębnością i ostrożnością, wykluczając z doświadczenia wszystko, co zagmatwać



lub zaciemnić mogło obserwację; poczem dopiero zastosował to, co znalazł u zwierząt, do fizjologii i patologii ludzkiej.

Tak pracował Munk od 1876 — 1880 roku, ogłaszając od czasu do czasu w Berlińskim towarzystwie fizjologicznem swoje spostrzeżenia, które nakoniec zebrał w jedną całość i ogłosił jako osobne dzieło w 1881 r. pod tytułem: „*Ueber die Functionen der Grosshirnrinde*“.

Z prac tych nakoniec dowiedzieliśmy się, czego się można spodziewać od doświadczeń naukowych, wykonanych na korze mózgu i czego uczą nas one.

Długoletnie te doświadczenia Munk'a, oparte na wycinaniu pewnych ograniczonych części kory mózgowej, przyjęte dziś powszechnie prawie za pewniki, dają się streścić w sposób następujący:

Zraz potylicowy znajduje się w ścisłym związku ze zmysłem wzrokowym, zraz zaś skroniowy ze zmysłem słuchowym. Jeżeli u psa wytniemy w pierwszym zrazie pewne ograniczone miejsca, wtedy pies traci zdolność przypominania sobie obrazów wzrokowych, co znaczy, że wyobrażenia wzrokowe, jakie posiadał, zdolność przypominania sobie byłych spostrzeżeń wzrokowych, znikły dla niego do tego stopnia, że nie pojmuje, nie rozumie tego, co widzi. Pomimo tego widzi on, uczucia wzrokowe dochodzą do jego świadomości, on je spostrzega, dają mu one pojęcia o istnieniu, kształcie i położeniu przedmiotów zewnętrznych, otrzymuje więc nowe wyobrażenia wzrokowe, nowe obrazy, przypominające mu to co widział. Po takiej operacji, co do zmysłu wzrokowego, znajduje się pies w tem położeniu, w jakim się znajdował zaraz po urodzeniu. Tak jak szczeniak nowonarodzony, musi on się dopiero uczyć widzieć. Czas trwania tej nauki u psa operowanego bywa krótszy, aniżeli u nowonarodzonego, z powodu już wytworzonej zdolności poruszania się i wykształcenia innych zmysłów. Munk bardzo trafnie nazywa taki stan ślepotą duszy (*Seelenblindheit*). Stan taki u psa operowanego trwa zwykle do 4 do 6 tygodni, poczem zupełnie znika, skutkiem tego, że pies wytworzył sobie nowe obrazy przypominania.

Podobna operacja, dokonana na korze mózgowej zrazu skroniowego, wywołuje utratę obrazów przypomnień słuchowych. Stan ten nazwał Munk: głuchotą duszy (*Seelentaubheit*). Zwrotu do stanu prawidłowego, pierwotnego, skutkiem wytwarzania się nowych obrazów słuchowych, tu nie zauważono, z tego powodu, że pies po operacji nie żył dłużej nad dni 15. Jeżeli operacja na zrazie potylicowym była wykonana z jednej tylko strony, to wszystko co mówiłem o widzeniu w ogóle, odnosiło się tylko do widzenia jednym okiem, a mianowicie, leżącym na stronie przeciwległej miejscu operacji. Po operacji, dokonanej np. na stronie prawej, pies okiem prawem poznaje wszystko po dawnemu, jeżeli ma oko lewe zawiązane. Skoro zaś ma zawiązane oko prawe, wtedy widzi rzeczywiście, ale nie poznaje przedmiotów i uczy się poznawać je dopiero po upływie pewnego czasu. Z tego Munk wyprowadza wniosek następujący: wyobrażenia wzrokowe są umiejscowione zarówno w jednej jak i drugiej półkuli mózgu. Czynności zaś obu półkul, t. j. ich części korowej, tak są odosobnione, że jedna półkula nic zgola na tem nie zyskuje, jeżeli czynności drugiej są zupełnie zachowane. Zwrot do stanu pierwotnego następuje daleko prędzej, jeżeli operacja na jednej tylko półkuli była wykonana,



co się tem tłómaczy, że pomoc, jakiej udziela widzenie nienaruszone jednego oka, przyczynia się do tego, że drugie oko prędzej uczy się poznawać przedmioty.

Zwrot do pierwotnego stanu widzenia tłómaczy się tem, że przy operacyi pewna część kory, należąca do okolicy wzrokowej, pozostała nieuszkodzoną, a w części tej powstawały nowe obrazy, przypominające widziane rzeczy. To zaś spostrzeżenie pozwala przypuszczać, że pewne części siatkówki odpowiadają zawsze pewnym częściom kory mózgowej, do obrębu czuciowego należącym. Jeżeli operacyja tak była wykonaną, że cała część kory, przeznaczona dla przyjmowania wrażeń wzrokowych, została wyciętą, wtedy skutek operacyi równał się zniszczeniu całej siatkówki. Wycinając zaś oba zrazy potylicowe, powodujemy zupełną utratę zdolności widzenia. Stan ten nazwał Munk ślepotą korową (*Rindenblindheit*). Wycinanie zrazów ciemieniowych wywołuje głuchotę korową.

Nie mniej ważnemi są poszukiwania Munk'a, poczynione nad sferą t. zw. ruchową psycho-motoryczną. Określił on stanowczo nie tylko miejsce położenia ośrodków i obszar jaki one zajmują, ale nadto dowiódł faktycznie właściwego ich znaczenia i doświadczalnie wykazał, że ogólne pojęcie, jakoby czucie skóry przy zniszczeniu tych ośrodków pozostawało nienaruszonym, nie jest uzasadnione. Munk dowiódł, że właśnie z utratą, albo raczej ze zboczeniami ruchowemi zawsze idą w parze zboczenia czuciowości, które to ostatnie zboczenia właściwie nie są niczem innym, jak utratą uczuć złożonych.

Tym sposobem, niejasne pojęcie o wyobrażeniach ruchowych, możliwość przypominania obrazów uczucia innerwacyi, zostało nie tylko ściślej określone, ale ulega teraz dokładnej kontroli na drodze doświadczałnej.

Munk tak się wyraża: każda część ciała naszego, dajmy na to kończyna — przesyła pewne proste wrażenia do świadomości; są to wrażenia skóry, wrażenia dotyku i ucisku, dalej wrażenie mięśniowe, dające nam świadomość o rozciąganiu, kurczeniu i naprężaniu się mięśni. Pierwsze już same przez się, a tembardziej przez połączenie się z drugimi wrażeniami, pozostawiają po sobie obrazy przypomnień, które właściwiej można nazwać wyobrażeniami dotyku lub ucisku. Wrażenia te, zawsze z sobą kombinowane, tworzą obrazy przypomnień, do których zaliczyć należy chwilowe położenie członka i bierną zmianę tegoż położenia, t. j. wyobrażenie o położeniu członka. Nakoniec powstają u zwierzęcia, tak samo przy ruchach dowolnych jak i odruchowych, albo wymagających pewnego złożonego mechanizmu (np. przy chodzeniu), prócz uczucia ucisku i mięśniowego, także jeszcze i uczucie innerwacyi, czyli dostrzeżenie zmian ilościowych i jakościowych rozmaitej innerwacyi, zaszłej w odpowiednim jądrze nerwowem. Uczucia innerwacyjne nie powstają nigdy oddzielnie same przez się, lecz zawsze w połączeniu z uczuciem mięśniowem i ucisku. Dla każdego ruchu uporządkowanego i odpowiedniego celowi te trzy uczucia stoją w pewnym stałym stosunku, w połączeniu z sobą; powstają naprzód wyobrażenia ruchowe, t. j. wyobrażenia o ruchach czynnych części ciała, a następnie wyobrażenia dotykowe, czyli wyobrażenia o postaci, rozmiarze i t. d. przedmiotów, których się dotknęły poruszające się części ciała. Innych uczuć zwierzę nie doświadcza. Tak więc widzimy, że wyobrażenia ruchowe są w samej rzeczy obrazami przy-



pomnień ruchów, lecz w tem znaczeniu, że stanowią obrazy przypomnień o tem wszystkiem, co wogóle czujemy przy ruchach, a zatem o wrażeniach skóry, mięśniowych i inerwacyjnych. Przypuszczać więc należy, że wyobrażenia ruchowe opierają się nieodzownie na tych trzech gatunkach uczuć, wyobrażenia zaś położenia tylko na dwóch pierwszych, które samodzielnie mogą być utraconemi. Wyobrażeń zaś złożonych zawsze braknąć musi, jeżeli pojedyncze będą upośledzone, lub całkowicie zanikłe.

Z tego znowu wynika, że można odróżniać cztery rozmaite stopnie zboczeń czuciowych; w przypadkach lżejszych zbywa tylko na wyobrażeniach ruchowych i równo-znacznych z niemi wyobrażeniach dotykowych; w stopniu drugim, prócz tych, brak także i wyobrażeń o położeniu, kiedy natomiast wyobrażenia ucisku (równoznaczące z dotykiem) i mięśniowe jeszcze istnieją; w stopniu trzecim brak także i wyobrażeń ucisku, czucie zaś ucisku może być zachowaniem. Czwarty wreszcie stopień zboczenia czuciowego będzie wtedy, jeżeli zaginie nakoniec możebność odczucia ucisku i dotyku.

Na podstawie takich danych, wynikających z doświadczenia, Munk zupełnie słusznie nazywa obręb ruchowy, sferą czyli obrębem czuciowym, (*Fühlsphaere*). Sferę czuciową u psów i małp dzieli Munk na 7 oddzielnych ośrodków, czyli właściwie obrębów, a mianowicie: na obręb dla kończyn tylnych, przednich, głowy, ocz, uszu, karku i tułowia. Wycinanie kory mózgowej w każdym z tych obrębów pociąga zawsze za sobą, stosownie do objętości miejsca, większe lub mniejsze zboczenia czuciowe tych części ciała, do których się odnosi miejsce wycięte, lecz nie wywołuje nigdy zboczenia w innej części ciała.

Na zasadzie anatomii porównawczej, a mianowicie anatomii mózgu małpy, można przypuścić, iż u człowieka wyżej opisane obręby znajdują się:

- 1) Sfera wzrokowa — na powierzchni zrazu potylicowego.
- 2) Sfera słuchowa — na powierzchni zrazu skroniowego bez ścisłego ograniczenia.
- 3) Sfera czuciowa. Obręb dla kończyny dolnej: górna trzecia część zawoju środkowego i górny zawój ciemieniowy, z wyjątkiem brzegu przedniego dolnego.
- 4) Obręb dla kończyn górnych: średnia część zawoju środkowego, dolny brzeg dolnego zrazika ciemieniowego i tylna trzecia część zawoju trzeciego czołowego.
- 5) Obręb głowy: dolna trzecia część obu zrazów środkowych i część przylegająca do pierwszego zawoju czołowego.
- 6) Obręb ocz: zawój kątowaty (*g. angularis*), t. j. większa część dolnego zrazu ciemieniowego, nie przylegającego do brzozy Sylwiusza.
- 7) Obręb uszny: zawój brzegowy (obrzeżny) dolnego zrazu ciemieniowego.
- 8) Obręb karku: część zrazu czołowego, położona tuż przed średnią trzecią częścią przedniego zawoju środkowego.
- 9) Obręb tułowia zajmuje pozostającą część powierzchni wypukłej zrazu czołowego.



Co się zaś tyczy zmysłów powonienia i smaku, to prawdopodobnie ich środki muszą się znajdować w częściach przyśrodkowych i podstawach kory mózgowej, które to części dotychczas okazały się niedostępne dla doświadczeń fizjologicznych.

(D. n.)

---

## NOTATKI LEKARSKIE.

---

### 22. Antypiryna, jako lek przeciwzimmiczny.

W roku bieżącym stosowałem antypirynę w kilkunastu przypadkach zimnicy przerywanej; okazała się ona szczególnie skuteczna przy *febris intermittens quotidiana*. Daję lek ten po 10 grm. dwa razy dziennie; 4 dawki wystarczają do wyleczenia zimnicy.

Wroczyński (Biała).

### 23. Pneumonia intermittens.

W Sierpniu b. r. miałem możność spostrzegać przypadek *pneumoniae intermittens*. Niejaki Pajewski, 18 lat liczący, oświadczył mi przy badaniu, że w nocy dnia tegoż dostał silnych dreszczy, po których nastąpiła gorączka. Prócz tego chory uskarżał się na klucie w lewym boku, kaszel i krwioplucie. Przedmiotowe badanie wykazało znaczne przekrwienie dolnego płatu lewego płuca, odpowiednie stępienie odgłosu wypukowego; śledziona była powiększona. Ciepłota 40,2° C.. Sądząc, że mam do czynienia z poczynającym się zapaleniem płuc włóknikowem (*st. engouement*), zaleciłem bańki, okład zimny i do wewnątrz naparstnicę. Gdy przybył na drugi dzień, chory oznajmił mi, że po mojem wyjściu w kilka godzin nastąpiły poty; poczem stan znacznie się poprawił, kaszel ustał, ciepłota spadła. W miejscu poczynającego się zapalenia, pozostały gdzieś tylko drobne rzeżenia, stępienie odgłosu znikło zupełnie. Przepisałem do zastosowanego środkiem. Lecz jakież było moje zdziwienie, gdy nazajutrz ciepłota podniosła się znowu do 40,3° C. i w miejscach, poprzednio zajętych, znalazłem stępienie odgłosu i już na znacznej przestrzeni nacieczenie zapalne. Dopiero po 3-im napadzie spostrzegłem, że mam do czynienia ze sprawą, podstawą której jest *malaria*. I rzeczywiście, po zastosowaniu chininy, arszeniku, wraz ze środkami przeciwzapalnymi, chory wkrótce odzyskał zdrowie. Malaryję w różnych przejawach w naszej okolicy mamy na porządku dziennym, lecz z wyżej opisaną formą spotkałem się dopiero raz, w czasie blisko 3-ch letniej praktyki na Podlasiu.

Wroczyński (Biała).

---

## MIĘDZYNARODOWA

## WYSTAWA HYGIENICZNA W LONDYNIE

Podaj

**D-r J. P o l a k,**

lekarz miejscowy szpitala Dzieciątka Jezus.

---

(Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 47).

Wentylator Blackman'a, zwany „*Air Propeller*“, stosunkowo małą siłą porusza wielkie ilości powietrza. Jest to wentylator okrągły o kilku skrzydłach, które na zasadzie empirycznej tak są urządzone, iż prądy oboczne i przeciwne są



niemożliwe, albowiem krzywizna skrzydeł spożytkowyywa cały prąd na swą powierzchnię, tak, iż około 40% powietrza przypada na obwódkę, a 60% na skrzydła wentylatora; cała ilość zabranego powietrza przepycha się ustawicznie bez tarcia i utraty siły (?). Wentylator ten najbardziej przydatny jest tam, gdzie idzie o szybkie wydalenie kurzu lub pary, a więc w rozmaitych fabrykach. Do sal publicznych, teatrów, restauracyj i t. p. nadaje się bardzo przyrząd wentylacyjny, zwany „*Aeolus*“. Może on być połączonym z powietrzem zewnętrznym za pomocą otworu w ścianie, lub nie być połączonym wcale. W tym ostatnim przypadku, powietrze z pokoju unosi się ciągle wywiązującym się pyłem wody ku dołowi i porusza się w cylindrze wewnętrznym, dopóki nie dojdzie do otworu tegoż u dołu, poczem przechodzi do cylindra zewnętrznego od dołu ku górze i z tego ostatniego oczyszczone wraca do pokoju przez otwór w pokrywie. W razie połączenia z powietrzem zewnętrznym, takowe przechodzi z początku do odosobnionego przedziału w cylindrze zewnętrznym, poczem już kieruje się strumieniem wody ku dołowi i wreszcie przez cylinder wewnętrzny do pokoju. Do przewietrzania gmachów oraz okrętów służy wreszcie potężny wentylator Norton'a, zastosowany w gmachu parlamentu w Brukseli.

Co się tyczy oświetlenia mieszkań, to zaznaczmy przedewszystkiem, że jakkolwiek zastosowanie światła elektrycznego do mieszkań prywatnych wciąż jeszcze przedstawia dążenie nieco oddalone od rzeczywistości, to jednak usiłowań na tem polu nie brak, a wyniki ich nakazują przypuszczać, że kwestyja ta wreszcie pomyślnie rozwiązana z czasem zostanie. W tym względzie ograniczymy się na wzmiance o lampie elektrycznej Taylor - Smith'a, która jest tańszą od innych, a nadto może być przenoszona, jest bowiem połączona wciąż z bateryją za pomocą długich przewodników.

Co do oświetlenia gazowego, to wymienimy regulator Stott'a, czyli zastawkę zbudowaną w ten sposób, że zapobiega bezużytecznemu rozpraszeniu się gazu skutkiem nadmiernego ciśnienia; próby wykazały, że oszczędność w wydatkach na oświetlenia gazowe przy równej sile światła wynosi, skutkiem użycia tego regulatora, 50 rubli rocznie, jeżeli sto kilkadziesiąt rubli zużywa się w ogólności na światło.

Podobnie ważne ulepszenia w oświetleniu gazowym przedstawiają brenery Kent'a, zwane *Albo-carben-Gas Burner*. Gaz przechodzi tu przez przetwórk, zwany albo-carbon, który parując o tyle wzbogaca płomień gazowy, iż 1.000 stóp sześciennych gazu nie mniejsze daje światło przy brenerze Kent'a, jak 3.000 przy użyciu zwykłych rożków; ponieważ zaś „*albo-carbon*“ jest tani, koszta przy użyciu beków w mowie będących mają być do połowy zredukowane.

Brenery gazowe Neron'a są podwójne i o tyle wzmacniają siłę oświetlającą gazu, iż według doświadczeń, dokonanych w arsenale w Woolwich, światło ich przy takim, jak przy zwyczajnych brenerach, zużyciu gazu równało się 12 świecom, gdy przy zwyczajnych bekach tylko 8, przy zużyciu zaś większej ilości gazu (8 stóp na godzinę) brener Neron'a dawał światło równe 22 świecom, brener zaś zwyczajny równe 16 świecom. Płaskie brenery gazowe Sugg'a, również potęgujące światło oraz innych kilka wynalazków, uzupełniają tę część klasy.

Z szeregu przyrządów, do walki z ogniem niszczącym służących, wymienimy sikawkę o powietrzu ścieśnionem pomysłu Winning'a, używaną przez ministerjum wojny; machinę zwaną „*Książę Walii*“, która stanowi kombinację mechanicznego i chemicznego pierwiastków i wyrzuca na minutę 30 — 60 galonów wody, zawierającej 250 — 500 galonów kwasu węglanego na odległości czterdziestu kilku łokci.

Klasa XXVIII. Materyjały do higienicznego budownictwa domów.

Klasa XXIX. Materyjały do higienicznej ornamentacji domów, tapety i farby nieszkodliwe i t. p.



Klasa XXX. Sprzęty domowe.

Klasa XXXI. Kąpiele prywatne i publiczne, umywalnie it. p.

Klasa XXXII. Literatura, modele, diagramy it. p., odnoszące się do grupy trzeciej.

Luho kwestyja drzewa ogniotrwałego wciąż zajmuje umysły ludzi fachowych i luho w istocie próby częstokroć świetnie wypadaly, jak o tem świadczy naprzykład notatka znakomitego kapitana Shaw'a, zwierzchnika straży ogniowych w Londynie, wydana jednemu z wynalazców, na wielką skalę nie udało się dotychczas drzewa takiego produkować. Żalowaliśmy, iż drzewa niepalnego pomysłu polaka Hofa, o którym dość wiele pisano w naszych gazetach przed rokiem, nie wystawiono wcale, pomimo, że pan Hof długo bawił w Londynie i tam chciał zbyć swój wynalazek. Widzieliśmy przed rokiem przeszło w Londynie to drzewo, które w istocie przy próbach w pokoju dokonywanych okazywało własności ogniotrwałe, o ile jednak wiemy, w zastosowaniu na większą skalę nie było dotychczas szczęśliwszem od innych produktów w tym rodzaju.

Natomiast pokostów ogniotrwałych nie brak i same budowle wystawy, jak nadmieniliśmy wyżej, w znacznej części są pokryte takim pokostem. Zasługują na uwagę również dachówki zabezpieczające dobrze od deszczu, śniegu i wiatru, a wyrabiane przez Patent Lock—Jaw Tile Co o oraz przez firmę J. i C. Major. Dachówki, wyrabiane przez tę ostatnią, łączą się szczerlnie ze sobą za pomocą wałków i odpowiednich im wyżłobień, jakie każda sztuka posiada.

Umywalnie, wanny mogłyby ze względu na ilość stanowić same przez się pokaźną wystawę. Z nich zasługuje głównie na uwagę „*Cylindrical Needle Bath*“ Smeaton'a; jest to duży walec, w którego ścianach znajdują się liczne otwory o tyle małe, iż strumień w istocie jest zupełnie igielkowy, a siła prądu może być dowolnie regulowana i nawet może dojść do tego, iż strumień odpowiada siłą prądowi wody, spadającej z wysokości 400 stóp. O kąpielach leczniczych później wzmiankę podamy. Z przyborów zaś służących do kąpieli, do prania bielizny i t. p. wymienimy t. z. „*Sanitas desinfectant Blue*“; czyli farbkę antyseptyczną, stanowiącą połączenie przetworu terpentynowego z mocną farbką niebieską i bez wątpienia nie pozbawioną znaczenia jako środek dezynfekcyjny. Tabliczka farbki takiej kosztuje kilka groszy.

Ostatnia z klas wymienionych posiada nader cenne szczegóły. Mamy tu głównie na myśli rysunki i statystykę dwóch doniosłych instytucyj budowy tanich mieszkań dla robotników, a mianowicie: „*Metropolitan Association for Improving Dwellings of Industrious Classes*“ i „*Improved Industrial Dwellings Company*“.

W r. 1841 powstało, za inicjatywą dotychczasowego sekretarza instytucyi Gatliff'a, pierwsze towarzystwo w celu dostarczania robotnikom mieszkań wygodnych i zdrowych, a tanich, na zwykłych jednak ekonomicznych podstawach, czyli z warunkiem dywidendy od kapitałów włożonych. W ciągu lat czterech, złożono na cel powyższy kwotę 20 tysięcy funtów; a w tymże czasie, za przykładem *Metropolitan Association*, założono i inne pomniejsze towarzystwa, których czynność o tyle szybko się rozwijała, że w r. 1875 dostarczono już mieszkań dla 32,435 ludzi, na sumę przeszło milion funtów wynoszącą; towarzystwo zaś, założone przez Gatliff'a, samo posiadało już w tym roku 1,060 mieszkań zdrowych; wyraźnie powtarzamy zdrowych, albowiem odsetka śmiertelności wynosiła w owym czasie przeciętnie 14 na 1,000 rocznie, gdy w stolicy była o 10 na tysiąc większa <sup>1)</sup>; różnica ta nie pochodziła od stosunkowo mniejszej ilości dzieci, albowiem ilość dzieci urodzonych w okresie 1867 — 1874 wynosiła w Londynie 34,5 na 1,000

<sup>1)</sup> Obecnie kiedy śmiertelność Londynu nie przechodzi w ogólności 21 na 1000 rocznie, różnica oczywiście jest o wiele mniejszą, zawsze jednak wypada na korzyść towarzystwa.

Szczegóły powyższe zawdzięczam p. sekretarzom towarzystw, zwłaszcza zaś p. Hea w o o d'owi, młodszemu sekretarzowi pierwszej instytucyi.



a w mieszkaniach towarzystwa—36 na tysiąc; przytem jeszcze nadmienić wypada, że przestrzeń gruntu towarzystwa była stosunkowo o wiele mniejszą, na akr ziemi wypada bowiem 1,140 osób, podczas gdy w całej stolicy prawie cztery razy mniej. Najwięcej pobudowało towarzystwo domów wielkich, wielopiętrowych z obszernymi podwórzami i trawnikami służącymi do gier dla dzieci, ale buduje również i małe domki z obszarem gruntu wynoszącym 20×80 stóp. Obecnie towarzystwo mieści we wszystkich swych zabudowaniach (14 grup) blisko 1,300 rodzin, i daje już od dziesięciu lat po 5% dywidendy akcyjonaryjuszom, a więc największy procent, dozwolony, otrzymanym przez towarzystwo, przywilejem królewskim. Ceny mieszkań są nader niskie: pokój ze spiżarnią kosztuje 2½—7 szylingów tygodniowo (zależnie od miejscowości), 2 pokoje ze spiżarnią 4—9 sz. (nominalna wartość szylinga—2 złote), domek 4-pokojowy z ogródkiem 6—8 szylingów i t. d..

Największą działalność rozwinęło towarzystwo „*Improved Industrial Dwellings Company*“ założone w r 1823 z kapitałem pierwotnym 50,000 funtów, pod prezydencją lorda Derby (obecnie od lat 19 prezesem jest Sydney Watello w). Dziś kapitał wynosi 500 tysięcy, a drugie tyle—zasilek rządowy; budowli posiada towarzystwo 31; mieszkań o 6 pokojach 12, o 5 pokojach — 263, o 4 pokojach — 1,958, o 3 pokojach — 2,276, o 2 pokojach — 197, o 1 pokoju — 12, oprócz tego 59 sklepów, 37 warsztatów, ogółem 4,314 lokali. Każde mieszkanie jest zupełnie odosobnione, posiada oddzielną kuchnię, wodociąg; każdy lokal posiada jedną lub dwie sypialnie, a większe lokale jeszcze inny pokój (bawialny lub również sypialny). Wysokość pokoi wynosi 8 stóp 6 cali, powierzchnia—120 stóp kwadratowych, a przestrzeń sześcienna 1,000 stóp. Okna wielkie, kominki we wszystkich pokojach, obicia papierowe, podłogi gładkie, malowane i werniksovane, podobnie jak drzwi i ramy okien, schody ogniotrwałe, kloaki wzorowe. Przeciętna opłata wynosi około 1 rubla tygodniowo za pokój. Odsetka śmiertelności w ciągu ostatnich 5 lat wynosiła 16,85. Towarzystwo pobiera dywidendę podobnie jak i poprzednie. (D. n.)

---

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

---

**72. Dr. J. S. Nathan. O pojawianiu się laseczników gruźliczych przy ropnych wyciekach usznych.** (*Dr. J. S. Nathan. Ueber das Vorkomen von Tuberkelbacillen bei Otorrhöen.*)

Sprawy ropne i niszczące w uchu średnim, często występujące jako powikłania w przebiegu suchot płucnych, dawno już zwróciły na siebie uwagę lekarzy-otyjatrów; w ostatnich czasach Bobone proponuje nawet dla takowych właściwą nazwę: *Otitis media purulenta chronica phthisica*.

Chorzy tacy spostrzegają pewnego dnia, że bez objawów gorączkowych, przy nieznacznym szumie w uchu, następuje stopienienie słuchu, a wkrótce potem pojawia się ropny wyciek z ucha.

Bóle w uchu zajętem rzadko występują i pojawiają się zwykle, skoro z jakiegokolwiek powodu wyciek ropny zostaje wstrzymanym, lub też skoro przyłączy się próchnienie kości skalistej. Niekiedy, jak to podaje Bobone, bóle nie są zależne od cierpienia usznego, lecz powstają w uchu, skutkiem gruźliczych owrzodzeń w jamie nosogardzielowej.

Przy badaniu ucha, znajdujemy wydzielinę ropną, często mocno cuchnącą i złożoną z mas nabłonkowych oraz serowatych, lub też śluzowo-ropnych kłaczków.

Błona bębenkowa bywa zwykle przedziurawioną. W początkach choroby jest jedno lub kilka maleńkich przedziurawień, następnie cała błona bębenkowa może być



zniszczonej, i to szybko postępujące zniszczenie błony bębenkowej, które żadnemi środkami powstrzymać się nie daje, jest objawem cechującym cierpienie uszne, o które mowa. Brzegi przedziurawienia albo są pokryte ropą, albo też mają wygląd blady i pokryte są wątlą ziarniną. Pozostała część błony bębenkowej pozbawioną jest blasku, błona śluzowa ucha średniego jest również bladą, lub blado różową. Trąbka Eustachijusza bywa zwykle szeroko otwartą, co zależy od zaniku tkanki tłuszczowej, otaczającej chrzęstną część trąbki Eustachijusza. Słuch u takich chorych bywa od początku dosyć znacznie słabiej i w miarę postępu cierpienia usznego, może nastąpić zupełna głuchota na odpowiednie ucho, co zależy, jak się zdaje, od rozszerzenia się spraw zapalnych na błędnik.

Co do częstości cierpień usznych u suchotników, to nie mamy w tym względzie odpowiednich danych statystycznych. Fränkel, na 50 pośmiertnych rozbiórów zwłok suchotników, w 16-tu przypadkach znalazł zajęcie ucha, z tych w 11-tu było wysiękowe zapalenie ucha średniego. Zajętem bywa jedno lub oba uszy.

Co do leczenia tych cierpień usznych, to zwykle wszystkie środki użyte nie przynoszą pożądanego skutku, z powodu niepomyślnego stanu płuc u takich chorych. Najlepiej wpływa na ucho ogólne leczenie klimatyczne, chociaż nie należy również zaniedbywać miejscowego leczenia ucha środkami przeciwnilniami.

Wybitna cecha, pod względem przebiegu choroby, suchotniczych ropnych zapaleń ucha średniego kazała przypuszczać, że zapalenia te wywołwane są, tak samo jak sprawa w płucach, właściwym lasecznikiem gruźliczym. Voltolini, a następnie Eschls wykazali pierwsi lasecznika gruźliczego w ropnym wycieku z ucha u suchotników.

Wykrycie lasecznika w uporezywym wycieku ropnym z ucha, może nawet posłużyć do zwrócenia uwagi na rozwijające się suchoty płucne, zanim ze strony płuc wystąpią jakiegokolwiek objawy choroby. Możliwym jest również, że przy długotrwałych ropnych wyciekach z ucha, łatwo nastąpić może samo-zakażenie (*Autoinfektion*) płuc, ponieważ wiadomo z prac Babes'a i Weigert'a, że z ognisk gruźliczych lasecznik może być przeniesionym do innych narządów za pośrednictwem naczyń chłonnych i krwionośnych.

Autor badał w 40-tu przypadkach wycieki ropne z uszów, poszukując w takich lasecznika gruźliczego. Do barwienia preparatów używał sposobu Ehrlicha. Wydzielina braną była z samego początku leczenia i wydobywał takową autor z ucha średniego, za pomocą zgłębnika owiniętego watą.

Autor podaje szczegółowy opis badanych przypadków, z których jedne były niewątpliwie suchotnicze, co potwierdzone było badaniem stanu płuc takich chorych, inne przypadki, wzięte dla porównania, dotyczyły najrozmaitszych spraw w uchu średnim lub zewnętrznym, z więcej lub mniej obfitą wydzieliną. Na 40-ci badanych przypadków, w 12-tu wykryto w ropie usznej laseczniki gruźlicze. U 3-ch chorych nie było żadnych objawów suchot płucnych, chociaż w ropie wykazano laseczniki. U chorych tych był albo martwak w *proc. mastoideus*, lub też pruchnienie kosteczek słuchowych.

Ilość laseczników w preparatach była rozmaita, w niektórych bardzo mała—2—4-ch, w innych dochodziła do 10-in i więcej.

W 7-iu przypadkach, w których wykazano laseczniki gruźlicze, wyciek ropny był z obu uszu, w 4-ch z lewego, w 1-m z prawego ucha.

(*Deutsches Archiv für Klinische Medicin, Bd. 35, str. 491, 1884*).

E. Modrzejewski.

### 73. O znieczuleniu miejscowym przy zastosowaniu chlorku kokainy.

Najświeższym, a bodaj i najcenniejszym zarazem nabytkiem farmakologicznym, jest kokaina. Środek to wprawdzie nie zupełnie nowy, alkaloid ten bowiem już w r. 1859 otrzymał Niemann w krystalicznej postaci z liści rośliny *Erythroylon Coca*, a w trzy lata później farmakologiczne własności jego stały się przed-



miotem badań Schroffa, które nie pozostały odosobnionemi. Zarówno Schroff jak i późniejsi badacze stwierdzili podniecający wpływ kokainy, objawiający się przede wszystkim niezwykłym wzmocnieniem duchowych władz i siły mięśniowej; zauważyli też niemniej i odurzające działanie wielkich dawek tego środka. Niezwykle wszakże zajęcie kokainą wzbudziła nie z powodu wpływu, jaki wywiera na ośrodki nerwowe, lecz z powodu narkotycznego działania na obwodowe nerwy. przy miejscowym jej stosowaniu, ziszczającym poniekąd długoletnią *desiderata* przedewszystkiem okulistów i laryngologów.

Przerzeczone działanie kokainy stwierdzonem zostało już w r. 1880 przez Anrep'a, jednakże dopiero zdumiewające wyniki praktycznych prób, przedsięwziętych przez Freud'a (3), Koller'a (1), Königstein'a (4, 5), Jellink'a (5) i innych, przeważnie wiedeńskich lekarzy, zjednały odrazu środkowi temu należne uznanie.

Według zgodnych doświadczeń na zwierzętach Koller'a (1) i Königstein'a (4), kilka kropel wodnego roztworu kokainy, wpuszczonych do worka łącznicowego, sprawia przemijające podrażnienie, zdradzające się uporczywym mruganiem, poczem zwierzę otwiera oko, które przyjmuje wyraz szczególnego osłupienia i staje się absolutnie nieczułym na wszelkie bodźce drażniące, nawet tak silne, jak drapanie i klucie igłą, przyżeganie sztyftem lapisowym, oraz drażnienie silnemi prądami indukcyjnemi. Znieczulenie w tym okresie odnosi się tylko do rogówki i łącznicy; skoro tylko rogówka została przeciętą i tęcza wypadła, zwierzęta okazywały oznaki żywego bólu.

Nie inaczej przebiega znieczulenie i u człowieka: i tu występuje przede wszystkim łzawienie i uczucie pieczenia, które po 1 minucie ustępuje miejsca uczuciu suchości. Zaznaczony już powyżej wyraz osłupienia w znieczulonem oku zależy od rozszerzenia szpary powiekowej i lekkiego wysadzenia gałki; zgodnie z tem, dla zamknięcia oka tego potrzeba pewnego wysiłku. Okres zupełnego znieczulenia trwa 7 — 10 minut i po dłuższym okresie niżzonej czułości oko przechodzi do stanu normalnego. W 15 — 20 minut po wkropleniu kokainy, a zatem po rozszerzeniu szpary powiekowej i po nastąpieniem znieczulenia, rozpoczyna się rozszerzenie źrenicy, które w ciągu godziny dochodzi do szczytu, w ciągu drugiej godziny zmniejsza się i wkrótce przemija zupełnie. Rozszerzenie to nigdy wszakże nie dochodzi *ad maximum*, a nadto źrenica nie przestaje oddziaływać na silne światło, oraz na bodziec zbieżności osi wzrokowych. Rozszerzeniu źrenicy towarzyszy również niezupełne i przemijające porażenie akomodacji; położenie punktu najdalszego nie ulega zmianie, punkt najbliższy według Koller'a odsuwa się o  $\frac{1}{2}$ "', według Königstein'a o 2 ctm. Podczas znieczulenia, łącznica powiekowa okazuje się niezwykle bladą, zauważył to zresztą jeszcze Schroff, że kokaina zarówno przy miejscowym zastosowaniu, jako też i przez pośrednictwo ogólnego krwi obiegu, wywołuje zwężenie obwodowych naczyń tętniczych i rozszerzenie źrenicy. Rozszerzenie szpary powiekowej tłumaczy Koller usunięciem zwykłych bodźców dotykających oko; Königstein upatruje w niem, zarówno jak w zwężeniu naczyń i w wysadzeniu gałki, wpływ nerwu współczulnego, podrażnionego za pośrednictwem zwoju rząskowego.

Howe (7) zwraca uwagę na indywidualne różnice w odczuwaniu bólu i przypomina, że ocena wartości znieczulającego środka, według orzeczenia chorych, często bywa zawodną. Chcąc zupełnie usunąć moment indywidualnej wrażliwości, wykonał on szereg doświadczeń na królikach, zatrutych kurarą, u których przy pomocy kymografionu oznaczał wahania ciśnienia w tętnicy udowej pod wpływem kolejnego drażnienia oka zdrowego i poddanego działaniu kokainy. Doświadczenia te, sprawdzone też i na niekuraryzowanych zwierzętach, wykazały, że jeden i ten sam bodziec stale oddziaływa słabiej, jeżeli zastosowanym zostanie na oko poddane działaniu kokainy.



Zupełne znieczulenie, wywołane przez zastosowanie 2% wodnego roztworu chlorku kokainy, trwa około 10 minut; więcej stężone roztwory działają silniej, a nadto, przez powtarzane wkraplanie, można nie tylko przedłużyć działanie kokainy na rogówkę i łącznie, ale nawet osiągnąć znieczulenie głębszych tkanek oka. Ba, Königstein (5) nawet podaje, iż przy pomocy kokainy wykonał wyluszczenie gałki ocznej u nadzwyczaj żywego psa, niezwiązanego i nieuspionego, bez żadnego odczynu z jego strony! Jeżeli fakt ten nieprawdopodobnym wydać się może, to trudno znów odmówić wiary zawiadomieniom tak poważnych lekarzy, jak Hirschberg (2), Reuss (4), którzy z wielkiem powodzeniem wykonywali liczne operacje na oczach poddanych działaniu kokainy, która nie wywiera żadnego wpływu na przebieg pooperacyjnego leczenia. Wskazania do jej zastosowania wynikają same z siebie; podajemy przeto tylko wyliczenie tych operacji, przy których już użytą była: przy wyjęciu katarakty, cięcie w rogówce jest zupełnie niebolesne, a nawet uczuć się nie daje, ginie bowiem nawet wrażliwość dotyku (Hirschberg, Reuss); przy zdjęciu 2 groniaków całkowitych u dzieci (Reuss); przy operacji skrzydlika i wielu wycięciach tęczy (tenże); przy wyjmowaniu ciała obcych z rogówki i tatuowaniu jej. Niemniej zastosowywał Reuss kokainę i w jednym przypadku jaskry, przed wycięciem tęczy, pomimo jej mydriatycznego działania; przekonał się bowiem, że źrenica *ad maximum* zwężona pod wpływem ezeryny, nie ulega słabemu zresztą wpływowi kokainy, chociaż znieczulenie następuje bez przeszkody.

Koller i Königstein stosowali też kokainę i w patologicznych stanach oka, połączonych z bólami i światłowstrętem, jako to przy pryszczycach i wrzodach rogówki, oraz przy zapaleniu tęczówki. Działanie jej odpowiedziało w części oczekiwaniom, było wszakże dość przemijającym; zdaje się przeto, iż dla wywołania trwałej narkozy potrzebaby powtarzać wkraplania bardzo często.

W praktyce okulistycznej polecają 2% wodny roztwór chlorku kokainy; przy wkraplaniu do oka najwłaściwiej jest puszczać kroplę na górny brzeg rogówki, tak, aby cała jej powierzchnia obmytą została.

Za przykładem okulistów, poczęli stosować kokainę i laryngologowie, tak dla znieczulenia gardzieli i krtani przy operacjach, jako też i przy dolegliwych stanach patologicznych, a przede wszystkim przy *perichondritis tuberculosa*. Jellinek (5) poleca w tym celu 10%, lub przy wielkiej drażliwości 20% roztwór chlorku kokainy wodny, z małym dodatkiem wysokoku; roztworem tym należy pędzlować wszystkie części błony śluzowej, mogące uleść zetknięciu z narzędziami, odruchy bowiem mogą zostać z łatwością wywołane nawet przez małą cząstkę błony śluzowej, nieuległą znieczuleniu. Schrötter (5) i Störk (5) potwierdzają zdanie Jellinka i również oddają najwyższe pochwały działaniu kokainy.

Wreszcie Bettelheim (6) zastosował z powodzeniem chlorek kokainy w świeczkach, w ilości 0,03 na dawkę przy bolesnem parciu do oddawania moczu i stolca u 74-letniego chorego, dotkniętego miażdżycą aorty, skostnieniem tętnic wieńcowych i napadami *stenocardiae*.

(1) H. Koller. O zastosowaniu kokainy dla znieczulenia oka. Wiener. Med. Wochenschr. r. 1884. Nr. 45.

(2) Hirschberg, Centralblatt für prakt. Augenheilk. 1884, October-Heft.

(3) Freud. Ueber Coca. Allg. Med. Centr. Zeitung. r. 1884. Nr. 90.

(4) Sprawozdanie z posiedzenia Wiedeńskiego Tow. Lek. w d. 17 Października 1884 roku, tamże Nr. 89.

(5) Sprawozdanie z posiedzenia Wied. Tow. Lek. w d. 24 Paźdź. tamże Nr. 90.

(6) Bettelheim. Przyczynek do działania chlorku kokainy. Wiener. Med. Presse Nr. 45. r. 1884.

(7) Howe. O kokainie jako miejscowym środku dla znieczulenia oka. Fortschritte der Med. r. 1884. Nr. 22.



#### 74. Lister. Opatrywanie ran białkanem sublimatu (*Corrosive sublimat as a surgical dressing*).

Nie potrzebujemy dowodzić tutaj Szanowym Czytelnikom, jak kolosalną doniosłość posiada sublimat w antyseptyce, a szczególnie w przeciwnilnym opatrunku ran, znacie bowiem fakty te dokładnie z poszukiwań Koch'a, oraz całego szeregu badaczy, a wreszcie pewnie po części i z własnego doświadczenia. Lister, istotny twórca dzisiejszej antyseptyki, a wytrwały opiekun kwasu karbolowego, zmienił dziś znacznie swą pierwotną metodę, oddając bezwzględne pierwszeństwo sublimatowi i podnosząc wysoko jego zalety antyseptyczne. Lister używa roztworów silniejszych niż te, które zazwyczaj w Niemczech i u nas w tym celu stosowano. Opatrując rany roztworem sublimatu 1:500, osiąga on zjawiska, które istotnie szyćtem przebiegu przeciwnilnego nazwać można: skrzepy np. krwi, pomiędzy wargami rany sterczące, pokrywają się bezpośrednio nabłonkiem.

Dla określenia spraw, jakie zachodzą przy zetknięciu się sublimatu z surowiczą wydzieliną ran, lub z ciałami białkowatemi w ogólności, Lister przedsięwziął szereg doświadczeń i doszedł do następującego wniosku: sublimat, łącząc się z białkiem, tworzy skrzep, będący chemicznym związkiem obu tych ciał. Skrzep ten rozpuszcza się w nadmiarze surowicy, a ciecz ztąd powstała posiada wszystkie własności przeciwnilne czystego sublimatu. Lister twierdzi, że białkan ten jest to połączenie białka z sublimatem czystym, nie podlegającym żadnemu chemicznemu rozkładowi, nie jest to więc białkan rtęci, lecz białkan dwuchlorku rtęci.

Taki to białkan sublimatu, rozpuszczony w białkowej surowiczej cieczy, jest obecnie w rękę Lister'a substancją, wyłącznie używaną do napajania gazy opatrunkowej. W ten sposób związany sublimat ma tę wyższość nad innemi jego preparatami, że 1-o nie wywołuje miejscowego drażnienia, nawet przy użyciu mocniejszych roztworów i 2-o działanie jego odbywa się w samej gazie przeciwnilnej, gdyż białkan sublimatu wsiąka w siebie płyny, przez ranę wydzielane, pęczniejże wskutek tego, a nie zostaje z niej przez owe płyny wymyty. Przekonał się o tem Lister drogą doświadczeń i dowiódł, iż to jest właśnie przyczyna, dla której w ten sposób użyte roztwory mocniejsze nie wywołują objawów zatrucia.

Lister przygotowuje ten nowy przetwór przeciwnilny z sublimatu i odwłóknionej krwi końskiej. Krew końską bierze tylko dla tego, że ją darmo w odpowiednich jatkach dostaje. Przez bicie krwi krzepnącej, można z jednego konia otrzymać kilka galonów (galon =  $4\frac{1}{2}$  litra) surowicy. Na 100 części surowicy bierze się 1 lub 2 części sublimatu, otrzymamy więc masę 1 lub 2 procentową, którą napajamy zwyczajny muślin hygroskopijny w stosunku jednej części muślinu na  $2\frac{1}{2}$  części masy. Wysuszywszy taki napojony muślin, otrzymujemy materiał opatrunkowy hygroskopijny, nie woniejący, nie wietrzejący, nie drażniący, nie trujący, najpotężniej przeciwnilny i najtańszy. Gęsty białkan sublimatu jest przetworem stałym, dającym się przechowywać przez czas dłuższy; rozcieńczając go mocnemi ilościami surowicy, otrzymujemy płyn do obmywania ran, spray'a i do napajania muślinu; wysuszony zaś i roztarty z odpowiednią ilością waseliny, daje wyborną masę opatrunkową.

Narzędzia, pole operacyjne, ręce operujących i t. d. powinny być obmywane roztworem kwasu karbolowego.

Oto mniej więcej treść tego, co Józef Lister zakomunikował przed paroma tygodniami w towarzystwie lekarskiem w Londynie (patrz *Lancet* z 25 Października 1884 — artykuł p. t. *Corrosive sublimat as a surgical dressing*) a obszernie sprawozdanie z tej pracy znaleźć można w tygodniku Petersburskim „Miedzicnski Wiestnik“ (Nr. 44 r. 188).

(Przyp. Spr.) Zapoznawszy się z tą nową pracą Lister'a, zakomunikowałem ją kol. Nenckiemu, zawiadującemu pracownią chemiczną szpitali Warszawskich. Zajął się on przygotowaniem większych ilości białkanu sublimatu, za pomocą którego pan Rakowski, współpracownik Nenckiego, przygotowuje w za-



rzządzanej przez niego „Warszawskiej fabryce środków opatrunkowych“ nowy muslin Lister'a sublimatowy. W ten sposób wszyscy koledzy chirurgowie będą w możności niedługo rozpocząć próby z nowym środkiem opatrunkowym, który pod względem przeciwnym nie ma sobie równego. Tak przynajmniej twierdzi Lister, ojciec antyseptyki nowożytnej.

(*Lancet*, 25 Października 1884).

R. Jasiński.

## Wiadomości bieżące.

*Paryż.* Donoszą do „*Académie des sciences*“, iż D-r Domingos Freires z Rio de Janeiro, na mocy licznych badań, dowiódł, iż żółta febra zależy od odrębnego gatunku lasecznika, iż udało mu się takowy wyhodować i że takowy po zaszczepleniu zwierzętom wywoływał wszystkie objawy żółtej febrы. Dotychczasowe badania F. przemawiają nadto na korzyść szczepienia ochronnego.

*Londyn.* Tutejsze towarzystwo postępu wiedzy udzieliło *Cobden-medaille* prof. L u d w i g'owi z Lipska za jego badania fizjologiczne, a *Davy-medaille* prof. K o l b e z Lipska za badania nad izomeryją alkoholu.

*New-York.* Tutejsze kolegium lekarskie (Akademija założona w r. 1807) otrzymało 500.000 dolarów w darze od W a n d e r b i l t'a na wybudowanie gmachu.

*Berlin.* Magistrat tutejszy w przewidywaniu cholery wyasygnował sumę 150.000 marek na środki przenoszenia chorych do odpowiednich szpitali i urządzenia przyrządzeń dla dezynfekcji ubrania, bielizny, pościeli i t. d. chorych.

*Neapol.* D-r Rudolf E m e r i c h z Monachium, który przybył tu w celu badania przyczyny cholery, znalazł przy sekcyi cholerycznych (9 przypadków) w narządach wewnętrznych i we krwi, jak również we krwi z żyły ramieniowej u chorego za życia, stale jeden i ten sam charakterystyczny drobnowidzowy grzybek, różniący się jednak od lasecznika przecinkowatego, znalezione przez K o c h'a w kiszkaach.

*Zurich.* Na katedrę fizjologii, opuszczoną przez H e r m a n n'a, zaproszony został profesor L u c h s i n g e r z Bernu.

### Prace oryginalne w polskich czasopismach lekarskich.

— *Przegląd lekarski* Nr. 46. Gluziński. Gorzykwiat wiosenny i konwalija majowa jako leki zastępujące naparstnicę. — Z i e m a c k i. O schyzomycetach w ropie. — K o p f f. Sprawozdanie z ruchu chorych w klinice prof. R o s n e r a. — R u b i n s t e i n. Jeszcze kilka słów o przyczynach położenia płodu. — Nr. 47. Z i e m a c k i. O schyzomycetach w ropie. (C. d.) — G l u z i ń s k i. Gorzykwiat wiosenny i konwalija majowa jako leki zastępujące naparstnicę. (C. d.) — K o p f f. Sprawozdanie z ruchu chorych w klinice prof. R o s n e r a.

— *Medycyna* Nr. 46. K r o k i e w i c z. Arbutyn. Kwas mlekowy. — Nr. 47. K r o k i e w i c z. Cannabinum tannicum, Extractum Stigmatum maidis.

— *Wszechświat* Nr. 46. Analogija zjawisk meteorologicznych i kosmicznych z elektrycznemi, przez G. Planté, streścił dr. A. Hołowiński. — W kwestyi życia skrzelowego u płazów (Amphibia), przez M. Kowalewskiego. — Ostatni rok podróży po Ekwadorze przez Jana Sztolmana (ciąg dalszy). — Kronika naukowa. — Nr. 47. Mowa przy otwarciu zjazdu wygłoszona przez lorda Rayleigha, przełożył J. J. Boguski. — Saturn, napisał D-r Jan Jędrzejewicz. — O powinowactwie chemicznem, skreślił Maksymilian Flaum. — Kilka nowych poglądów w dziedzinie fizjologii i systematyki roślin, podał St. Dawid.

Wydawca Dr. St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny Dr. Wł. Gajkiewicz.

Доволено Цензурою, Варшава, 15 Ноября 1884 г. Друк. К. Ковалевского Крѳлевска Nr. 23.



**ZAPALENIE OSKRZELI, KASZEL, KATAR**  
**KATAR** Pluc i osłabienie **SUCHOTY PŁUCNE, Astma**  
piersiowe,

Wyleczenie szybkie i niezawodne przez użycie

## **KROPEL LIWONIENSKICH**

(GOUTTES LIVONIENNES)

**TROUETTE-PERRET**

*Składających się z Kreozotu bukowego, Smoły Norwęgskiej i Balsamu Tolutanskiego*

Przetwórnym, leczącym niezawodnie wszystkie choroby dróg oddechowych, zalecanym jest przez znakomitych lekarzy jako jedyny skuteczny środek w tych chorobach; on jeden nie tylko nie obciąża żołądka, ale go wzmacnia, uzdrawia, pobudzając przytem apetyt. W przypadkach chorób, nawet najuporczywszych, dla osiągnięcia dobrego skutku wystarcza użycie dwóch kropeł, rano i wieczorem.

**Skład główny : TROUETTE-PERRET, 165, rue Saint-Antoine, w PARYŻU**  
 jak również we wszystkich głównych aptekach. — Dla uniknienia fałszerstw należy uważać na stempel Państwa Francuskiego znajdujący się na każdej flaszcze.

W Warszawie u D-ra Heinricha, aptekarzy Barcza, Ziemińskiego, i u drogistów Gallego, Ludw. Spiessa i Syna, Mrozowskiego i Zeuschnera.

Biblioteki matematyczno-fizycznej, wydawanej pod redakcją *M. A. Baranieckiego* z zapomogi Kassy pomocy naukowej im. Mianowskiego, wyszły dotąd następujące formy:

Seryja I: *Początki arytmetyki M. Berkmana*, kop. 65. *Wiadomości początkowe z fizyki S. Kramsztyka*, dwie części, kop. 30 i kop. 45. *Wiadomości początkowe z geografii fizycznej i meteorologii A. W. Witkowskiego*, kop. 45.

Seryja III: *Arytmetyka M. A. Baranieckiego*, rub. 1 kop. 70.

Seryja IV: *Rozwiązywanie równań liczebnych J. Sochockiego*, rub. 2. *Geometryja analityczna W. Zajaczkowskiego*, rub. 3.

W druku: *Kosmografija J. Jędrzejewicza*, oraz *Początkowy wykład syntetyczny własności przecięć stożkowych, A. M. Baranowskiego*. 0—10

Dla lekarzy i studentów medycyny wydane zostały i znajdują się w handlu

**J. COHNHEIM'A:**

## **Odczyty z Patologii Ogólnej.**

Przekład z 2-go przerobionego wydania z 1882 r. *Trzy tomy*: T. I. str. 608. T. II. str. 262. T. III str. 340. Spis alfabetyczny str. 20. Ogółem 76½ arkuszy druku. **Cena 5 rs.**

**S. JACCOUD:**

## **Wykład Patologii Szczegółowej.**

Przekład z 7-go wydania z r. 1883. Dzieło ozdobione drzeworytami i tablicami chromolitograficznymi. *Trzy tomy*: T. I. str. 928. T. II str. 984. T. III. str. 961. Ogółem 185 arkuszy druku. **Cena rs. 13.**

Skład główny w księgarni **Gebethnera i Wolffa**. 15—6

W TYCH DNIACH OPUSCIŁA PRASĘ

## **MIKROSKOPIA I MIKROCHEMIA PŁWOCINY**

w chorobach dróg oddechowych.

**O. BUJWIDA.**

z 6-oma chromolit. tablicami. **Cena rs. 1.** Skład Główny w Księgarni Gebethnera i Wolffa.

0—4