

GAZETA LEKARSKA

TREŚĆ. I. J. PAWIŃSKI. Zaburzenia innerwacyi a cierpienia organiczne serca i naczyń. Str. 827. II. HENRYK HIGIER. Klasyfikacya idyotyzmu. (C. d.). Str. 833. III. J. HORNOWSKI. O zachowaniu się układu chromochłonnego (chromafinowego) w przypadkach śmierci z oparzenia, oraz o wpływie czynników termicznych na tenże układ i praktycznych stąd wnioskach. (C. d.). Str. 836. *Streszczenie zbiorowe.* KAZIMIERZ OCZESAŁSKI. O zapisywaniu tonów serca. Str. 839. Korespondencya. Str. 842. *Warszawskie Towarzystwo Lekarskie.* Posiedzenie dnia 25-go maja 1909 r. Str. 845. *Wiadomości bieżące.—Ogłoszenia.*

I. Zaburzenia innerwacyi a cierpienia organiczne serca i naczyń.

Skreślił

Dr med. J. Pawiński.

Odczyt wypowiedziany na I Zjeździe Internistów Ziemi Polskich w Krakowie d. 20-go lipca 1909 r.

Wiadomo, jak obszerne i skomplikowane zadanie posiada serce. Praca jego odbywa się beustannie od chwili przyjścia na świat człowieka do ostatniego jego tchnienia. Polega ona na zaopatrywaniu całego ustroju w materiał odżywczy—w krew, w większej lub mniejszej ilości, stosownie do stanu czynności lub spoczynku poszczególnych narządów. Dla podołania temu serce i w ogóle cały układ krwionośny zaopatrzony jest w niezmiernie czułe aparaty nerwowe, pozostające z nimi w bardzo ścisłym związku. Stąd też zaburzenia w jednym układzie odbijają się szybko na drugim. Dość tu wspomnieć o porażeniach kończyn, zaburzeniach mowy, zależnych od zatyczek lub zakrzepów tętnic mózgowych, jak również o bólach stenokardyalnych, o chromaniu przestankowem, zawisłych od stwardnienia naczyń. Z drugiej znowu strony komu obce są zaburzenia w rytmie serca, mające swe źródło w cierpieniu ośrodków, lub pewnych pni nerwowych; trwoga przysercowa w zadumie i paraliżu postępowym?

Co się dotyczy oddziaływania systematu nerwowego na układ cyrkulacyjny, to pierwsze miejsce zajmują nie cierpienia organiczne, lecz czynnościowe, a zwłaszcza

nerwowość i neurastenia, rzadziej zaś histerya. Wywołują one cały szereg bardzo różnorodnych, przykrych objawów podmiotowych, znanych pod nazwą „nerwica serca”. Rozpoznanie ich nie przedstawia zazwyczaj wielkich trudności, bywają jednak przypadki, w których może ono nastroczać pewne wątpliwości, zwłaszcza przy pierwszym badaniu chorego, skoro się nie zna całego tła choroby, indywidualnych właściwości osobnika i anamnezy. Pamiętać także należy, że niektóre cierpienia organiczne serca (np. *myocarditis*) i naczyń (*arteriosclerosis*) w początku swego rozwoju mogą się przejawiać tylko w postaci zaburzeń czynnościowych, np. kołataniem serca, niemiarowością, tachykardią, zawrotami. Jest to analogia z występowaniem objawów funkcyjnalnych [neurastenii] w ciężkich chorobach układu mózgowo-rdzeniowego i współczulnego.

W innej kategorii cierpień rozpoznanie bywa jeszcze trudniejsze, a mianowicie kiedy wyżej wspomniane zaburzenia funkcyjnalne [nerwowe] występują obok cierpień organicznych serca i naczyń. Pod wpływem ich nawet objawy fizykalne tych ostatnich mogą ulegć pewnym zmianom i dać powód do wątpliwości, czy się ma do czynienia z organiczną chorobą, czy też z nerwicą. Ponieważ od rozstrzygnięcia tej kwestyi zależy rokowanie i leczenie; okazuje się więc, jak donosiłem jest obeznanie się z podobnymi stanami. Zanim przejdziemy do ich rozbioru, wypada nam wprzód wspomnieć o psychicznym nastroju chorych, dotkniętych chorobami układu krążenia krwi.

Wiadomo oddawna, że cierpienia narządów wewnętrznych wywierają ważny wpływ na sferę psychiczną. Stopień ich oddziaływania bywa jednak różny, stosownie do osobniczych właściwości ustroju. Prócz tego niektóre z nich posiadają pewien swoisty wpływ na samopoczucie. Już w odległej starożytności nastrój hipochondryczny przypisywano cierpieniom wątroby, *resp.* zaburzeniom w wydzielaniu żółci, chorobom macicy—różne dziwaczne objawy w systemacie nerwowym [stąd histerya]. W nowszych już czasach, źródło przygnębienia upatrywano w nieprawidłowej czynności śledziony [stąd t. zw. *spleen* anglików].

Wiadomo także, jaką zgryźliwość, niezadowolenie powodują zaburzenia ze strony żołądka i kiszek, a zwłaszcza zaparcie stolca i stany hemoroidalne. Ponad wszystkimi jednak cierpieniami, działającymi na psychiczną stronę człowieka w sposób ujemny, górują niewątpliwie choroby serca. Stanowią one przeciwieństwo z cierpieniami płuc, a zwłaszcza z gruźlicą. Chorzy nią dotknięci, pomimo głębokich, nieuleczalnych zmian w płucach, nie tylko wolni są od przygnębiających myśli, lecz często posiadają nastrój wesoły, pełen nadziei wyzdrowienia. Znajdują się jakby w stanie pełnej euforyi a w praktyce lekarskiej zaliczają się do najprzyjemniejszych chorych. Cierpienia narządów płciowych, głównie u mężczyzn, należą także do kategorii zaburzeń, głęboko oddziałujących na ustrój nerwowy, w ka-

żdym wszakże razie — w mniejszym stopniu niż cierpienia serca. Nadzieja wyleczenia jest tam bowiem większa, niż w tych ostatnich.

Zastrzedz jednak winniśmy, że przygnębienie, towarzyszące chorobom narządu krążenia krwi — w okresie ich zrównoważenia, jest po większej części następstwem sugestyi.

Zwykle chorzy, dotknięci wadami serca, z dostateczną odpornością systematu nerwowego, czują się dobrze, niczem się nie różniąc od ludzi zupełnie zdrowych. [Dziwić się nieraz należy, jak silne uderzenia serca o klatkę piersiową, będące następstwem niedomykalności zastawek aorty, nie są odczuwane przez chorych]. Niektórzy z nich zaczynają czuć się źle, wpadają w smutek, beznadziejność z chwilą, kiedy się dowiedzą od lekarza o swem poważnem cierpieniu.

Pamiętam pewnego człowieka z przemieszczeniem wrodzonym serca na prawo (*dextrocardia*), który zaczął doznawać różnych objawów nerwicy serca od czasu przedstawienia go w Towarzystwie Lekarskiem z powodu tej anomalii.

Niektóre tylko zaburzenia w rytmie, a mianowicie przestanki i niemiarowość wywołują niepokój, nieprzyjemne uczucie w głowie i w okolicy serca u wrażliwszych chorych. Tymczasem znaczne przyspieszenie lub zwolnienie czynności serca (*tachycardia*, *bradycardia*) nie dochodzą zwykle do samowiedzy chorych.

Inaczej bywa w późniejszych okresach cierpień serca, w okresie utraty zrównoważenia, kiedy występują obrzęki, duszność, lub też bole stenokardyalne. W takich razach sam chory, czując swe ciężkie położenie, wpada w przygnębienie, beznadziejność, apatyę. Następstwem takiego stanu ducha bywa często samobójstwo. Niekiedy znowu wadliwe i niedostateczne odżywianie tkanki mózgowej prowadzi do zaburzeń psychicznych w postaci hallucynacji wzroku, słuchu, napadów maniakałnych i t. p. Leczenie tego rodzaju chorych, złamanych fizycznie i moralnie, należy do najcięższych zadań lekarza.

Przechodzimy teraz do głównego tematu naszej pracy, a mianowicie do wpływu, jaki stany neurasteniczne, histeryczne wywierają na przebieg chorób serca i naczyń. Stany te powstają zwykle niezależnie od chorób układu krwioobiegu na tle obciążenia dziedzicznego, bądźto przed rozwojem chorób serca, bądźto później. Oczywiście, że zaburzenia cyrkulacyjne mogą przyczyniać się do ich wyłonienia się jakby ze stanu utajonego, do zwiększenia ich natężenia — lecz nie powinny być uważane za główne źródło ich powstawania. Często też wpływy uboczne, jak różnorodnego rodzaju nadużycia w paleniu, picciu, sferze płciowej, odgrywają ważną rolę w zaburzeniach cyrkulacyjnych, obok neurastenii w ścisłem znaczeniu. Wreszcie w początku niektórych chorób zakaźnych mogą powstawać za-

burzenia czynnościowe w innerwacyi serca i naczyń bardzo zbliżone do tych, jakie są następstwem zmian organicznych ¹⁾.

W wadach zastawek serca — wpływ stanów neurasteniczno-histerycznych uwydatnia się w dwu typach: 1) podniecenia z nastrojem wesołym; 2) przygnębienia, z nastrojem hipochondrycznym.

Typ pierwszy towarzyszy najczęściej niedomykalności zastawek półksiężycowych aorty pochodzenia reumatycznego. Chorzy tu należący są to zwykle młodzi, o żywym temperamencie, bardzo wrażliwi, skłonni do rozmaitych nadużyć, zwłaszcza *in Baccho et Venere*. Choć wiedzą o swem poważnem cierpieniu, nic sobie z niego nie robią, żyją w szybkim tempie, starając się z czary rozkoszy pić pełnemi usty. Niektórzy oddają się zapałom sportom, nie znając miary. Jeden z podobnych chorych uważany był za czasów studenckich za najlepszego szermierza, odbierał pierwsze nagrody w wyścigach pływackich i pieszych. Drugi znowu przodował w jeździe welocypedowej, inny wreszcie był tancerzem, który swą wytrzymałością, werwą innych w zdumienie wprowadzał. Oczywiście, że życie tego rodzaju doprowadza mięsień serca, będący w stanie znacznego przerostu do zwyrodnienia, do wyczerpania. Być może, że gwałtowne skurcze serca, przepychające duże fale krwi do głowy i wywołujące przekrwienie mózgu, a z drugiej strony szybki odpływ krwi (*anaemia*) od mózgu — przyczyniają się do powstania stanów pobudzenia w systemacie nerwowym. Duży przerost lewej komórki, będący następstwem niedomykalności zastawek, tłómaczy nam możliwość takich niezwykle wysiłków fizycznych. [Ważniejszych zaburzeń w rytmie nie bywa u podobnych chorych, z wyjątkiem tachykardyi, uwarunkowanej rodzajem wady i tachykardyi napadowej].

Powyższy typ, lecz z pewną odmianą spotyka się także w czystym zwężeniu otworu żylnego lewego, lub powikłanem niedomykalnością zastawki dwudzielnej u mężczyzn, a zwłaszcza u kobiet. Zmienność objawów przedmiotowych wyróżnia go od poprzedniego typu.

Wiadomo, że nawet u osób ze zrównoważonym układem nerwowym, dotkniętych zwężeniem ujścia, nie tylko natężenie szmerów ulega zmianie, lecz szmery te zniknąć lub zjawiać się mogą. Zależy to od większej, lub mniejszej energii serca, a zwłaszcza lewego przedsionka, jak również od zwolnionego, lub przyspieszonego rytmu. Wziąwszy zaś pod uwagę wahania w innerwacyi, zwłaszcza w neurastenii lub histeryi, łatwo zrozumiemy zmienność objawów opukowych i osłuchowych.

Stąd też rozpoznanie przedstawia niekiedy wielkie trudności. Często dopiero dłuższa obserwacja, skuteczność lub szkodli-

¹⁾ J. PAWIŃSKI. Zaburzenia innerwacyjne i cyrkulacyjne w chorobach zakaźnych. Gaz. Lek. 1901.

wość pewnych leków doprowadzić może do istotnego rozpoznania. W a h a się ono pomiędzy wadą zastawek serca, przewlekłym cierpieniem mięśnia sercowego, lub też nerwicą. Następstwem zaś tej niepewności bywa różne rokowanie i leczenie.

Żywo mi pozostał w pamięci jeden z podobnych chorych o podkładzie neurasteniczno - histerycznym. Jedni lekarze zalecali mu wielki spokój, unikanie wszelkiego ruchu, pobyt na równinie, środki sercowe, solanki kwasowęglane, dyetę mleczną, mając na uwadze wadę serca. Inni znowu, uważając cierpienie za nerwicę, przepisywali kuracye wprost przeciwne: ruch, góry, morze, a nawet kąpiele morskie, hydropatyę, ćwiczenia terenowe, żelazo, ar-szenik i t. p.

Do pierwszego rodzaju leczenia chory wkrótce się zniechęcił, bo przede-wszystkiem nie odpowiadał jego żywemu, podnieconemu temperamentowi, a powtóre nie doznawał po nim żadnej ulgi. Przerzucił się więc wkrótce do drugiego rodzaju terapii, która rzeczywiście na długi przeciąg lat okazała się bardzo skuteczną. Czuł się najlepiej na bardzo wysokich górach np. w St. Moritz, Davos i t. p., to samo nad morzem—zwłaszcza północnem. Był w stanie odbywać 7—8-kilometrowe przechadzki bez zadyszania się i bicia serca i prowadził życie nie liczące z jego poważnem cierpieniem. Ta niezwykła sprawność serca wprowadzała mię w zdumienie i zdawała się urą-gać wszelkim naszym pojęciom o higienie układu cyrkulacyjnego. Lecz i taka niezwykła odporność ma swe granice. Serce pod wpływem częstych nadużyć różnego rodzaju po kilku latach przeszło w stan wyczerpania ze zwykłemi jego następstwami.

Drugi typ, wręcz przeciwny pierwszemu, cechuje się przygnębieniem, nastrojem hipochondrycznym. Spotyka się częściej u mężczyzn niż u kobiet, zwykle przy niedomykalności zastawki dwudzielnej. Chorzy tego rodzaju są to ludzie bardzo nieszczęśliwi, bo choć wada serca pozostaje przez długi czas wyrównaną, a czynność serca odbywa się zupełnie prawidłowo, odczuwają jednak żywo najmniejsze zaburzenia czynnościowe w krwiobiegu i kładą je na karb zmian organicznych. Stąd też żyją w ciągłej obawie o swe życie, śledzą ustawicznie za tętnem, podejrzewają wytwarzanie się tętniaka i t. p. W z m o - ż o n a pobudliwość układu naczynioruchowego, towarzyszą-ca często neurastenii, pogarsza jeszcze sytuację.

Przy większym nieco ruchu, przy wrażeniach wszelkiego rodzaju tętnice, widoczne dla wzroku, a zwłaszcza szyjowe [niekiedy i aorta brzuszna], zaczynają mocno tętnić, czemu towarzyszy uczucie gorąca, napływu krwi do głowy. Kołatanie serca nie pozwala zasnąć choremu, a skoro mu się uda osiągnąć sen, budzi się często z jakimś niepokojem, strachem, uczuwa potrzebę głębokiego wdechu. Sen więc bywa przerywany i niedostarcza organizmowi odpowiedniego pokrzepienia.

Na tem jednak nie koniec dolegliwościom. Z czasem zaczynają występować zaburzenia w rytmie serca,

z których najdokuczliwsze są przestanki (*extrasystole*), Chorzy odczuwają je w sposób bardzo nieprzyjemny w sercu i w głowie. zwłaszcza w nocy wśród otaczającej ciszy, w ciągu dnia bowiem przy zajęciu, ruchu dochodzą one mniej do świadomości chorego i mniej go trwożą. Są zwykle bardzo uporczywe, trwają z przerwami całe tygodnie, a nawet miesiące, pomimo stosowania różnych leków. Nieprzyjazne warunki zewnętrzne, brak wypoczynku, troska o byt rodziny, wyczerpana praca umysłowa, zresztą i różne nadużycia podtrzymują stan podobny.

Okoliczności powyższe nie sprzyjają oczywiście leczeniu, które wymaga wielkiego doświadczenia i taktu ze strony lekarza [psychoterapii].

Co się tyczy zaburzenia rytmu o charakterze napadowym (*tachycardia paroxysmale*, *bradycardia*, *extrasystole*), to towarzyszą często tak pierwszemu, jak i drugiemu typowi. Bradykardia należy do wyjątków. Źródłem ich bywają zwykle nieprawidłowości w czynności ośrodków nerwowych [na tle neurastenii, histeryi]. Tylko w bardzo rzadkich przypadkach mogą być uważane za następstwo zmian organicznych w samym mięśniu serca, w jego zwojach, lub też ucisku na nerw błędny na jego przebiegu. Jeśli napad trwa nie zbyt długo, nie przekracza 5—6 dni, to zazwyczaj ujemnego wpływu na krwiobieg nie wywiera, ani też na samopoczucie chorego. Tylko we wspomnianym powyżej 2-im typie sprowadza niekiedy duże przygnębienie moralne.

Pod wpływem napadu tachykardyi dawne szmery zwykle znikają, a kto pierwszy raz widzi chorego, może niedomyślać się istnienia wady serca.

Wreszcie wspomnieć wypada o zaburzeniach w utrzymaniu równowagi ciała, występujących przy wadach serca. Chory doznaje jakiegoś odurzenia w głowie, coś w rodzaju zawrotu z tendencją do padania, przyczem ogarnia go pewien lęk, niepewność w nogach. Stąd unika wyjścia na ulicę, wpada w stan przygnębienia, uważając powyższy objaw za rezultat wady serca lub sklerozy naczyń mózgowych. Niekiedy i lekarz, mniej obeznany z przejawami neurastenii i histeryi, jest również podobnego zdania, zwłaszcza skoro chory przechodził syfilis. W innych znowu przypadkach owe zaburzenia w równowadze ciała biorą za objaw choroby mózdzku.

Że zaburzenie to nie ma bezpośredniego związku z nieprawidłowościami krwiobiegu, za dowód może służyć ta okoliczność, iż zjawia się w okresie wyrównania wady zastawek, a nie w czasie utraty zrównoważenia. Ustępuje zwykle pod wpływem leczenia tonizującego cały systemat nerwowy i psychoterapii.

{D. n.}.

II. Klasyfikacya idyotyzmu.

Podał

Dr med. Henryk Higier.

[Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 37].

Jeżeli za idyotyzm uważać wszystkie, w okresie rozwojowym występujące zbeczenia w życiu psychicznem, o ile są natury jakościowej, to zaburzenia ilościowe zaliczyć należy do infantylizmu psychicznego.

Głupowatość według ANTON'a jest nie tylko psychiczną miniaturą człowieka normalnego, lecz również karykaturą psychiki normalnej, w idyotyzmie zaś tkwi głębokie zwyrodnienie oraz zbeczenie patologiczne typu ludzkiego. Przy infantyлизmie przeciwnie osobniki nie są dotknięte chorobliwym rozwojem, lecz przedwczesnem zatrzymaniem się rozwoju psychicznego. Starsi autorowie oznaczali infantyлизm ogólny jako wytwór zahamowania rozwoju, cechujący się fizycznymi i duchowymi oznakami dzieciństwa, a w nowszych czasach ANTON określa go jako zaburzenie rozwojowe, przy którym cały ustrój zachowuje typ dziecięcy i osobnik w znaczeniu rodzajowym rozwijać się nie może. Infantyлизm przedstawia rodzaj an- lub heterochronizmu: niektóre osobniki, nie okazując postępującego osłabienia psychicznego, pozostają przez całe życie pod względem duchowym dziećmi (*infantilismus*) lub młodzieńcami (*juvenilismus*). W przeciwieństwie do głupowatości (*imbecillitas*), która przedstawia odmienny typ rodzajowy pod względem psychicznym, w infantyлизmie występuje dziecięcy mechanizm psychiczny, lecz mechanizm rodzajowy, właściwy stanowi normalnemu.

Przypadki idyotyzmu lub głupowatości, jako też zatrzymania rozwoju na dzieciństwie lub młodzieńczości są dość rzadkie. Najczęściej idyotyzm powikłany bywa przez najrozmaitsze objawy pochodzenia mózgowego (*hydrocephalia*, *mikrocephalia*, *miotonia*, *amyotaxia*, *epilepsia*, *hemiplegia*) lub przez zbeczenia w przemianie materii [obrzęk śluzowy, otyłość, karłowatość lub wzrost olbrzymi], przyczem cierpienie mózgowe, jako też zmiany somatyczne odżywcze powstają ze wspólnej przyczyny zwyrodniającej. To samo dotyczy infantyлизmu psychicznego, któremu towarzyszy gdzieś indziej infantyлизm cielesny. Należy jednak zauważyć, że te stany zazwyczaj nie występują równolegle. Idyotyzm może być wysokiego stopnia bez objawów cielesnych i odwrotnie.

Zbiór objawów infantyлизmu cielesnego cechuje się stosunkami części ciała, właściwymi dziecku, np. upośledzonym wzrostem, wielką niezgrabną głową, zatrzymaniem kostnienia w następstwie hipoplazji chrząstki, upośledzeniem rozwoju płciowego, całkowitym brakiem cech dojrzałości i t. d.

Z punktu widzenia klinicznego odróżnić należy idyotyzm ogólny od idyotyzmu częściowego. Toż samo dotyczy infantylizmu. Wyrażenie „częściowy“ np. przy infantylizmie cielesnym oznacza tylko to, że zatrzymanie rozwoju dotyczy nie całego ustroju, lecz jednego narządu lub zbioru narządów [np. niedorozwój kończyn, narządów płciowych, układu krwionośnego, narządów wytwarzających głos, ośrodków mózgu, dróg koordynacyjnych i t. d.]; w infantylizmie psychicznym oznacza, że wypadają pewne tylko czynności psychiczne lub też są słabo rozwinięte.

O wiele ważniejszy, aniżeli zwykły podział idyotyzmu na postaci powolniejsze (*torpid*) i bardziej pobudliwe (*erethisch active*), dla kliniki jest podział na postaci, w których uwydatnia się niedołęstwo umysłowe od urodzenia lub od wczesnych lat dzieciństwa i na te, w których zboczenia występują w wieku młodzieńczym.

W ustroju dziecięcym, o ile się zdaje, szczególnie ścisła jest wzajemna zależność od siebie gruczołów i stosunek wzrastającego układu nerwowego ośrodkowego do narządów ciała i odwrotnie. Pierwotne choroby narządów we wczesnem dzieciństwie dość często pociągają za sobą ciężkie zaburzenia w rozwoju mózgu. Zwłaszcza często wchodzi w grę upośledzona czynność tych gruczołów, które warunkują wydzielanie wewnętrzne. Znaczenie biologiczne tych narządów w gospodarce rozwijającego się ustroju jest kolosalne, zmiany w wydzielaniu wewnętrznem, wrodzone lub wczesnie nabyte, powodują różnorodne zboczenia w przemianie materii i wzroście dotkniętego osobnika. Tutaj należy wielka grupa t. zw. dysglandulizmu [zboczeń w czynności gruczołu tarczowego, przysadki mózgowej, ciała szyszkiowatego, trzustki, gruczołów płciowych, nadnerczy, grasicy i t. d.]. Pod wpływem tych gruczołów mogą nastąpić zmiany w całym ustroju, gruczoły oddalone mogą uleść przerostowi i w szeregu tkanek mogą powstać poważne zaburzenia troficzne.

Każdy gruczoł, uposażony w wydzielanie wewnętrzne, wywołując zaburzenia w przemianie materii, daje swoisty typ, odbija szczególne piętno na postaci idyotyzmu. Stąd też słuszne jest twierdzenie niektórych autorów, że z pośród etyologicznie jednakich idyotów w równym wieku matka nie może rozpoznać własnego dziecka. Zdanie to mogę potwierdzić na mocy własnego doświadczenia. Kto obserwował jeden przypadek idyotyzmu TAY-SACHS'a, ten widział wszystkie przypadki; toż samo dotyczy idyotyzmu przy obrzęku śluzowym, kretynizmie, mongolizmie i stwardnieniu guzowatym mózgu. Różne postaci i przyczyny spaczzonego rozwoju są w stanie, według ANTON'a, wywołać tak głębokie zmiany, że może się zmienić typ rasowy; to też nie bez słuszności odróżniają niektórzy wśród idyotów, idąc za LANGDON Down'em, typ mongolski, etyopski i indyjski.

Wrodzone otępienie często powikłane bywa przez nerwice i psychozy, stałe i przejściowe, okresowe i okólne. Z pośród nerwic na szczególną uwagę zasługują neurastenia, histerya i padaczka, pomiędzy psychozami szal (*paranoia*), obłąd (*mania*) i katatonia.

Z pośród wspomnianych powikłań na dwie postaci chorobne szczególną chciałbym zwrócić uwagę, gdyż pod względem rozpoznania różniczkowego wielkie stawiają trudności przy klasyfikacji klinicznej. Mam tu na myśli padaczkę i katatonię czyli zniepełnienie przedwczesne (*dementia praecox*).

Istnieje niewątpliwie ścisły związek pomiędzy młodzieńczymi stanami głupowatości a padaczką dziecięcą, zwłaszcza towarzyszącą lub powstającą przy wodogłowi, syfilisie i porażeniach mózgowych.

O wiele trudniej określić stosunek idyotyzmu do t. zw. samoistnej (*genuine*) padaczki w wieku dziecięcym, głównie z tego powodu, że przypadki epilepsji samoistnej bez zmian anatomicznych w mózgu coraz rzadziej u dzieci bywają rozpoznane. Nierozstrzygnięta jest kwestya, czy głupowatość, która występuje po ciężkich i licznych napadach padaczki lub *petit mal*, zależna jest od epilepsji, jako takiej. Przy dokładnem rozpatrzeniu anamnezy stwierdza się częstokroć poważne upośledzenie intelligencji od wczesnego dzieciństwa. Idyotyzm i padaczka są to zazwyczaj skojarzone, najczęściej wrodzone stany chorobne. w tych razach od identycznego czynnika nozologicznego zależne. Ta postać padaczki, natury endogenetycznej i degeneracyjnej, okazuje znamiona (*stigmata*) zwyrodnienia, dziedziczność i brak objawów ogniskowych. W tych przypadkach nie należy idyotyzmu, jak już wspomniałem, traktować jako miejscowy przejaw ubytkowy (*Ausfallerscheinung*), jak to się zdarza w towarzyszących czasami idyotyzmowi objawach korowych [porażenie, afazya, hemianopsja], które stanowią mogą wskazania do zabiegów chirurgicznych.

O wiele trudniej określić stosunek do niedołęstwa przedwczesnego (*dementia praecox*) wieku młodzieńczego. KRAEPELIN sądzi, że te postaci idyotyzmu, w których spostrzega się wybitne zaburzenia katatoniczne [grymasy, ślinienie, negatywizm, stereotypową postawę i ruchy] należy uważać za wczesne postaci hebefrenii. WEYGAND i HELLER nie podzielają tego zdania i dla tego rodzaju przypadków proponują nazwę niedołęstwa dziecięcego (*dementia infantilis*). Postać ta według HELLER'a cechuje się tem, że po okresie normalnego lub prawie normalnego rozwoju umysłowego, najczęściej w trzecim lub w czwartym roku, już to wśród objawów burzliwych lub też przy powolnym przebiegu występuje przytępienie umysłu, które kończy się kompletnym idyotyzmem.

Jeżeli zachować nazwę katatonii nie tylko dla tych klasycznych postaci, które w wieku dojrzewania płciowego wprost i bez powikłań prowadzą do otępienia (*Pubertätsirresein*), natenczas obok niedołęstwa „dziecięcego“ i t. zw. „młodzieńczego“ należy mieć na uwadze jeszcze te rzadkie postaci katatonii, które w zależności wieku, w jakim występują, można nazwać *dementia virilis s. tarda* oraz *senium praecox*. Nie potrzeba objaśniać, że taka hebefrenia może przejawiać się w dzieciństwie jako idyotyzm, w posuniętym wieku jako zniepełnienie przedwczesne. Istnieje w każdym razie wiele postaci przejściowych pomiędzy idyotyzmem wieku dziecięcego a t. zw. hebefrenią w wieku młodzieńczym i męskim.

III. Z ZAKŁADU ANATOMII PATOLOGICZNEJ UNIwersYTETU LWOWSKIEGO
[Dyr. Prof. Obrzut].

O zachowaniu się układu chromochłonnego (chromafinowego) w przypadkach śmierci z oparzenia, oraz o wplywie czynników termicznych na tenże układ i praktycznych stąd wnioskach.

Podał

J. Hornowski, asystent Zakładu.

(Odczyt wygłoszony na Zjeździe internistów w Krakowie w dniu 21. VII. 1909 roku z przedstawieniem preparatów).

(Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 37).

Doświadczenie 14-e. Królik wagi 1930 grm., operowany d. 19. V 1909 r. o godzinie 9 $\frac{1}{2}$ zrana w uspieniu eterowem. Wyciąłem mu obydwie nerki; zabieg trwał 16 minut.

Tegoż dnia od 6-ej do 6 $\frac{3}{4}$ wieczorem trzymany w pudełku przy temperaturze 60° C. [powietrze suche] w tych samych warunkach jak i królik poprzedni. Zabieg ten królik wogóle źle znosił.

Dnia 20. V. 1909 r. zdechł o 12 $\frac{1}{2}$ w nocy, żył zatem po wycięciu nerek przez 15 godzin.

W układzie chromochłonnym nadnerczy znajdujemy znacznie mniejszą ilość i przytem znacznie słabiej barwiących się komórek chromochłonnych, niż w doświadczeniu kontrolnem u królika operowanego w tych samych warunkach i tak samo i w tym samym czasie zabitego.

Zresztą i naogół w 15 godzin po wycięciu obydwu nerek nie wykazuje istota chromochłonna nigdy takich braków, jak w danym przypadku.

Decydującem jednak w tym względzie były następne dwa doświadczenia [15 dla 13-go, a 16 dla 14-go], gdzie zarzut stawiany przeze mnie, że królik jeden sam zdechł, drugi był zabity, upada wobec tego, że obydwa te króliki [15-y i 16-y] same zdechły.

Doświadczenie 15-e. Królik wagi 2450 grm., operowany d. 24. V. 1909 r. o 9 $\frac{1}{2}$ zrana; w uspieniu eterowem wycięcie obydwu nerek.

W dwa dni po operacji 26. V. umieściłem królika, który się czuł zupełnie dobrze, o godzinie 9-ej zrana w pudełku, które połączyłem zapomocą krótkiej rury metalowej z piecykiem, w którym temperatura zapomocą termoregulatora wykazywała stale 56° C. W ten sposób w pudełku otrzymałem stałą temperaturę 33° C., jak to wykazywał umieszczony tamże termometr. Królik znajdował się, w tem pudełku, z głową wysuniętą na zewnątrz, przez

5 godzin, t. j. do 2-iej po południu, w którym to czasie zdechł. Żył więc od wycięcia nerek 52½ godzin. W nadnerczach, wyjętych na sekcji, znalazłem wprawdzie zmniejszoną liczbę barwiących się komórek chromochłonnych, oraz słabsze ich zabarwienie, jak to zresztą zwykle już na trzeci dzień po wycięciu nerek stwierdzamy, ale przy porównaniu z nadnerczami z przypadku 13^e gdzie królik był ogrzewany do 60° C. i zdechł już po 40-u godzinach, w tym przypadku [15-ym] komórek chromochłonnych barwiących jest znacznie więcej i zabarwienie ich jest silniejsze. Ten fakt przemawia mi już bezwarunkowo za tem, że temperatury wyższe nad ciepłotę ciała stanowczo szkodliwie wpływają na sprawność układu chromochłonnego. Potwierdzenie tego faktu miałem jeszcze raz w przypadku następnym.

D o s ь w i a d c z e n i e 16-e. Królikowi wagi 1170 grm. wyciąłem d. 2. VI. 1909 r. o godz. 9½ zrana obydwie nerki w uśpieniu eterowem. Operacja trwała 22 minuty. Po operacji królik powoli przyszedł do siebie.

Dnia 3. VI. 1909 r. o godz. 6-iej zrana umieściłem królika w pudle, do którego zapomocą rury, połączonej z naczyniem szklanem, w którym gotowała się woda, doprowadzałem parę wodną w skutek czego w pudle była stale temperatura 35° C., jak to wskazywał termometr. Królik pozostawał w pudle aż do 2-iej po południu, w którym to czasie zdechł w 8 godzin od ogrzewania, a w 28½ od wycięcia nerek.

Pomimo znacznego zmniejszenia liczby komórek chromochłonnych barwiących się i intensywności ich zabarwienia, jednak w przypadku 14-ym, gdzie królik żył tylko 14 godzin i był ogrzewany do 60° C., komórek barwiących się jest jeszcze znacznie mniej, zabarwienie ich jeszcze znacznie jaśniejsze.

Wreszcie dla wytworzenia sobie pojęcia, w jaki sposób działa na układ chromochłonny temperatura powietrza umiarkowana, nie przenosząca 30° C., wykonałem dwa następujące doświadczenia.

D o s ь w i a d c z e n i e 17-e. Królikowi wagi 950 grm wyciąłem dnia 2. VI. 1909 r. o godz. 10-iej zrana nadnercze lewe: operacja trwała 10 minut.

Dnia 3. VI. 1909 r. o godz. 12-iej w południe połączyłem pudło w którym się znajdował królik z piecykiem, nastawionym na 52° C., dzięki czemu otrzymałem w pudle temperaturę 29° C. do 30° C. W ten sposób trzymałem królika do 11-iej zrana 4. VII. 1909 r., t. j. przez 23 godziny, poczem zabiłem go.

Przy porównaniu nadnercza lewego wyciętego operacyjnie, z nadnerczem prawem, wyciętem sekcyjnie w 49 godzin po operacji nie mogłem zauważyć jakiegokolwiek różnic w zachowaniu się istoty chromochłonnej

D o s ь w i a d c z e n i e 18-e. Królikowi wagi 950 grm. [prawie tej samej co w doświadczeniu poprzednim] wyciąłem dnia 2. VI. 1909 o godz. 10½ zrana nadnercze lewe; operacja trwała 12 minut.

Królik po operacji trzymany w klatce, został zabity 4. VII. 1909 r. o godz. 11½ zrana, t. j. w 49 godzin od zabiegu operacyjnego.

Przy porównaniu nadnercza lewego, wyciętego operacyjnie, z nadnerczem prawem, wyciętem sekcyjnie, daje się zauważyć nieco mniej intensywne zabarwienie istoty chromochłonnej, oraz zaledwie żółtawe zabarwienie niektórych komórek, leżących naokoło naczynia żylnego, przebiegającego w istocie rdzennej.

Przy porównaniu nadnercza prawego z tego przypadku z nadnerczem prawem z przypadku 17-go, daje się również zauważyć różnica w zabarwieniu na niekorzyść nadnercza z przypadku 18-go.

Tak więc te dwa ostatnie doświadczenia zdają mi się przemawiać zatem, że umiarkowana temperatura powietrza, po zabiegu operacyjnym, wpływa korzystnie na wytwórczość układu chromochłonnego. Wreszcie w celu ostatecznego przekonania się o działaniu ciepłego powietrza już nie na króliki po operacji, lecz na osobniki zdrowe, wykonałem jeszcze doświadczenia:

Doświadczenie 19-e. Królik wagi 1680 gramów, został umieszczony dnia 5. VI. o godz. 9 $\frac{1}{2}$ zrana. w pudełku, dokąd zapomocą odpowiedniej rury doprowadzałem powietrze ogrzane, tak, iż w pudełku temperatura wahała się od 68° C. do 72° C. Królik był niespokojny, podniecony i o 11-ej. t. j. po 1 $\frac{1}{2}$ godziny takiego ogrzewania zdechł.

Istota rdzenna nadnerczy barwi się wyraźnie na brunatno i zmian żadnych nie wykazuje. Surowica krwi tego królika daje słaby odczyn EHRMANN'a.

Doświadczenie 20-e. Królik wagi 1080 grm., któremu jeszcze poprzednio 2. V. 1909 r. wyciąłem nerkę lewą, pomieszczony dnia 10. VI. o godz. 10-ej zrana w pudle, gdzie temperatura, dzięki doprowadzaniu pary z gotującej się w naczyniu wody wynosiła 37° C., pozostawał do 11 $\frac{1}{4}$.

Od 11 $\frac{1}{4}$ do 12 $\frac{1}{4}$ do tegoż pudła doprowadzałem ogrzane suche powietrze, tak, iż temperatura wynosiła 42° do 45° C., poczem przerwałem ogrzewanie, gdyż królik był bardzo słaby.

Od 3 $\frac{1}{2}$ do 7-ej królik pomieszczony w pudle, w którym temperatura suchego powietrza wynosiła 50° do 55° C. Około 7 ej wieczorem, temperatura podniosła się do 60° C. i królik w drgawkach zakończył życie.

Surowica jego krwi wykazała słaby odczyn EHRMANN'a. Przy badaniu nadnerczy na układ chromochłonny daje się jedynie zauważyć pewne osłabienie w sile barwienia się komórek, nie znajdujemy jednak komórek, któreby się nie barwiły.

Przy porównaniu tego doświadczenia z doświadczeniem 19-em różnica zabarwienia istot chromochłonnych rzuca się w oczy [większa w 19-em]. Można by to wyjaśnić w ten sposób, że początkowo, krótko wysoka temperatura działa pobudzająco na układ chromochłonny, później następuje tem szybsze jego wyczerpanie.

[D. n.].

STRESZCZENIE ZBIOROWE.

O ZAPISYWANIU TONÓW SERCA.

Podał

Kazimierz Oczesalski.

W S T Ę P.

Wyobrażenie graficzne tonów serca, czyli zdejmowanie kardiofonogramów, ma na celu, krótko mówiąc, zdobycie dokładnych danych o działalności serca zdrowego i chorego. Oznaczenie tonów ułatwia przede wszystkim prawdziwą interpretację kardiogramu [czyli krzywej uderzeń serca], gdyż umożliwia zrozumienie niezawodne poszczególnych jego części; dalej, pozwala na dokonanie najdokładniejszych obliczeń co do trwania różnych momentów działalności serca. Znaczenie zaś tych badań dla kliniki, wynikające z nowych zdobyczy fizjologicznych, jest rzeczą zupełnie jasną.

Historia omawianej sprawy da się podzielić na 3 okresy: okres I od 1866 do 1892 r.; okres II od 1892 do 1907 r. i okres III od 1907 r. Idea graficznego wyobrażenia tonów sercowych nie jest wprawdzie nową, ale metody najdokładniejsze i wyniki najciekawsze zawdzięczamy dopiero latom 1907 i 1908-emu.

W okresie I badacze zapisywali tony serca jedyną wtedy istniejącą metodą DONDERSA, ogłoszoną w r. 1866. Był to sposób pośredni, uzależniający otrzymywane wyniki od uwagi i wprawy badacza, i dlatego też żadnych dokładnych wyników w okresie tym nie osiągnięto. Metody bezpośrednie, automatyczne datują się dopiero od r. 1892, czyli od lat 17 u.

W okresie II powstały w następstwie kolejnem: metoda FRÉDÉRICQ'a [1892], pierwsza metoda HUERTHLE'go [1893], pierwsza metoda EINTHOVEN'a [1894], druga metoda HUERTHLE'go [1895], metody HOŁOWIŃSKIEGO [1896] i FRANKA [1904]. Najciekawsze obliczenia i rezultaty z tego okresu zawdzięczamy EINTHOVEN'owi. Wszystkie jednak metody, a co zatem idzie i wyniki, z tego okresu są niedokładne.

W okresie III, na którym zatrzymamy się najdłużej, będziemy mieli do zanotowania metodę MARBEGO [1907] i wyniki za jej pomocą osiągnięte przez ROOS'a [1905], drugą metodę EINTHOVEN'a [1907] i wreszcie metodę WEISS'a [1908]. Z tego okresu pochodzą najciekawsze wyniki. Oprócz bowiem całego szeregu dokładnych liczbowych danych o działalności serca w tonie normalnym i patologicznym [ROOS, WEISS i JOACHIM], w okresie tym odkryto istnienie 3-go tonu serca [EINTHOVEN], znaleziono sposób zapisywania tonów na odległość [EINTHOVEN] i wreszcie dokonano sztucznego odtwarzania tonów z otrzymanych poprzednio krzywych [WEISS]. Ostatnie odkrycie daje możliwość wysłuchania tonów sercowych człowieka, znajdującego się np. na drugiej półkuli! Pod względem zaś technicznym zastosowano przyrządy, działające tak dalece dokładnie i subtelnie, że dzięki temu można rokować odnośnym badaniom przyszłość świetną.

METODA DONDERSA.

Metoda D. polegała na tem, że badacz, wysłuchując tony serca przez słuchawkę, uderzał w tempie tonów w bębenek przyjmujący, którego ruchy udzielały się bębnekowi zapisującemu, połączonemu z pierwszym. Na tymże papierze jednocześnie zdejmowano kardiogram [bębenkiem MAREY'a]. Metoda ta dawała o tyle zgodne wyniki, że wszyscy autorowie umieszczali ton pierwszy u podnóża wznoszącej się części kardiogramu, natomiast ton drugi umieszczany był najrozmaiciej. MARTIUS twierdził [1], że wtedy, kiedy pomiędzy podniętą słuchową [ton serca], a podniętą dotykową [uderzającej w bębenek ręki] nie odczuwa się żadnej różnicy w czasie, błąd popełniony nie może przewyższać $\pm 0,06$ sekundy. Stąd wynika jednak, że w najgorszym razie omyłka wynosi 0,12 sek., co stanowi mniej więcej $\frac{1}{3}$ części trwania systole; jest to więc błąd stanowczo za duży i już przesądzający o wartości metody. Nadto jednak metoda ta zawiera w sobie i drugie źródło niedokładności, a mianowicie to, że ucho nasze tylko do podniet miarowych zastosować się może, akcja zaś nawet najzdrowszego serca nigdy absolutnie miarową nie jest, co stwierdził sam MARTIUS, a badacze późniejsi również potwierdzają stale.

METODY BEZPOŚREDNIE.

Ze względów powyższych zwrócono się do poszukiwania metod bezpośrednich, automatycznych, powierzając zapisanie tonów serca wyłącznie przyrządowi. Wszystkie przyrządy do tego celu służące zaczęto konstruować w myśl zasady następującej: fale, tonami serca wywołane, wprawiają w drganie tę czy inną błonkę [najczęściej błonkę mikrofonu], połączoną z przyrządem, który drgania jej w ten czy inny sposób zapisuje. Zasadnicza trudność [dotychczas jeden tylko WEISS zdołał jej uniknąć] polegała na tem, ażeby przyrząd, przyjmujący dźwięki [w którym umieszcza się błonkę drgać mającą], i klatka piersiowa nie były połączone ze sobą zupełnie hermetycznie, ponieważ takie połączenie hermetyczne prowadzi do tego, że błonka drgać będzie nie tylko od fal akustycznych, ale udzielać się jej będą i drgania klatki piersiowej od uderzeń serca i wszelkie przypadkowe poruszenia danego osobnika i części, łączących go z przyrządem. Inne trudności polegały na zastosowaniu dostatecznie lekkiej i subtelnej błonki i dźwigni zapisującej oraz na umieszczeniu tych części drgających w przyrządach masywnych, uniemożliwiających wszelkie przypadkowe drgnięcia i poruszenia. Nic więc dziwnego, że pierwsze próby były niedoskonałe.

Z okresu II zatrzymamy się dłużej tylko na pracach HUERTHLE'go i EINTHOVEN'a. O innych trzech zaznaczymy tylko, że FRÉDÉRICQ robił fotograficzne zdjęcia z drgań samozapisującej błonki [2]; HOŁOWIŃSKI [7] fotografował falowanie barwnych pierścieni NEWTON'a [powstających w diafragmie telefonu optycznego, połączonego z mikrofonem]; FRARK [8] wreszcie fotografował drgania błonki kauczukowej zwykłego bębna MAREY'a; z całego szeregu względów, których wymienienie zajęłoby zbyt dużo miejsca, dokładny opis prac trzech wyżej wymienionych badaczy—jest tutaj zbędny¹⁾.

¹⁾ Co się tyczy HOŁOWIŃSKIEGO, to fotografował on nie tony serca, lecz wstrząśnienia (bezdźwiękowe) klatki piersiowej, które według niego powstają zupełnie synchronicznie z zamknięciem zastawek. Odnośną pracę jego w trzech językach wymieniamy na końcu. Inne pra-

W r. 1893 podał HUERTHLE [3] metodę następującą: klatkę piersiową łączy się z mikrofonem; ten zostaje włączony do prądu pierwotnego przyrządu indukcyjnego, którego prąd wtórny połączony jest z nerwem żabiego mięśnia. Tym sposobem dźwięk, udzielający się mikrofonowi, wywołuje drgania mięśnia, połączanego z przyrządem zapisującym. Oprócz wady zasadniczej, o której mówiliśmy wyżej, a mianowicie, bezpośredniego połączenia mikrofonu z klatką piersiową, pomysł HUERTHLE'go ma jeszcze tę wadę, że przy większej częstotliwości podnieć [20—30 na sek.] drgania mięśnia zlewają się i następuje *tetanus*. Zanim HUERTHLE zdążył pomysł swój udoskonalić, uczynił to EINTHOVEN i pracę swą ogłosił w r. 1894.

Metoda EINTHOVEN'a [4] tem się tylko różni od powyższej metody HUERTHLE'go, że mięsień zastąpiony został elektrometrem kapilarnym. Zdjęcie krzywej tonów serca królika robił EINTHOVEN w sposób następujący: tuż przy piersi lewej królika [wszakże nie dotykając jej, w celu uniknięcia zapisania uderzeń serca] przytrzymuje się ręką stetoskop gumowy, połączony z węzłem elastycznym; wolny koniec tegoż wstawia się w koniec rury mikrofonu tak jednak, żeby wzajemnie nie dotykały się. Mikrofon, ustawiony nieruchomo na mocnym statywie, zostaje włączony w prąd pierwotny przyrządu du Bois-REYMOND'a, w którego prąd wtórny włączony jest elektrometr kapilarny. Tony serca wywołują drgania powietrzne, które wyżej opisaną drogą dochodzą do błonki mikrofonu i wprawiają ją w drgania, te zaś wywołują w elektrometrze ruchy menisku jego rtęci; ruchy te zostają fotografowane. Jednocześnie za pomocą bębena MAREY'a zdejmował EINTHOVEN kardiogram.

Analiza krzywych tonów serca, otrzymanych od królików, pozwoliła EINTHOVEN'owi na wyprowadzenie dwu wniosków: 1) że t. zw. ton serca jest właściwie szmerem, gdyż interwale pomiędzy poszczególnymi drgnięciami każdego tonu nie trwają jednakowo długo [od 0,001 do 1,0044 sek.]; 2) że wszystkie pierwsze tony podobne są do siebie, drugie również do siebie, natomiast pierwsze nie są podobne do drugich.

Ten sam przyrząd zastosował EINTHOVEN i do zapisywania tonów serca człowieka. Cała różnica w przyrządzie polegała tylko na tem, że nie udało się uniknąć bezpośredniego połączenia rury mikrofonu z węzłem elastycznym [główna trudność, o której mówiliśmy wyżej], to zaś pociągnęło za sobą konieczność zrobienia rury bocznej, doprowadzającej powietrze do systemu, łączącego mikrofon z sercem, ażeby tym sposobem choć w części uniknąć zapisywania uderzeń serca i przypadkowych poruszeń. Krzywe tonów na wierzchołku zdejmował EINTHOVEN łącznie ze sfigmogramem *a. carotidis sin.*; krzywe tonów na aorcie i *a. pulmon.* łącznie z kardiogramem; jednostka podziałek czasu = 0,02 sek.

Na podstawie analizy załączonych krzywych dochodzi EINTHOVEN do wniosku, że ton I na wierzchołku powstaje przed początkiem kardiogramu ¹⁾, natomiast ton II w 2-m międzyżebry [różnicy między tonami na aorcie a tonami na *a. pulmon.* można zupełnie nie uwzględniać] powstaje w czasie, kiedy anakrotyczna część kardiogramu przebyła już połowę drogi. Jest to więc inny ton, niż na wierzchołku i powstaje on wskutek nagłego napięcia ścianek naczyń w momencie otwarcia zastawek półksiężycowych.

ce HOŁOWIŃSKIEGO z graficznym wyobrażeniem tonów serca mają związek tylko pośredni. Skonstruowany przez niego „rytmofon“ ma na celu w y s ł u c h i w a n i e tęt na i serca za pomocą szmerów, które sztucznie w przyrządzie się tworzą. Opis rytmofonu znajduje się w „Pam. Tow. Lek. Warsz.“ z lat 1891 i 1899 oraz w „Zeitschr. f. klin. Med.“ t. 23, z. 3 i 4 i t. 37, z. 3 i 4.

1) Ten sam wniosek na podstawie swoich badań wyprowadzał wcześniej HOŁOWIŃSKI.

(Przyp. redakcyi).

Stąd według EINTHOVEN'a systole można podzielić na 2 okresy: okres 1-szy od I tonu na wierzchołku do I tonu w 2-em międzyżebrzu, czyli do otwarcia zastawek półksiężycowych; jest to okres krótszy [0,061 sek.], kiedy ciśnienie w komorach wzrasta, ale jeszcze jest niedostatecznym, ażeby krew wpędzić w naczynia; okres 2-gi od I tonu w 2-giem międzyżebrzu do II tonu, czyli okres przelewania krwi w naczynia. Poniżej podajemy za EINTHOVEN'em rezultaty jego obliczeń, których dokładność jest tak wielka, że nieuniknione błędy nie przekraczają 0,00037 sek.

A. Przedewszystkiem obliczył EINTHOVEN różnicę pomiędzy trwaniem przenoszenia tonów serca a trwaniem przenoszenia jego uderzeń, gdyż bez uwzględnienia tej różnicy wszystkie obliczenia byłyby niedokładne. W tym celu bębenek, któremu udzielały się uderzenia serca, przysuwano możliwie blisko do stetoskopu, przez który udzielały się tony serca mikrofonowi i elektrometrowi. Uderzając igłą w metalowy guziczek, przyłączony do bębna, wywołymano ruch dźwigni bębna zapisującego, a powstający przytem dźwięk zostawał zarazem fotografowany w elektrometrze. Okazało się, że ton zostaje zapisany wcześniej niż uderzenie, o 0,0115 sek.

B. Początek kardiogramu następuje wcześniej od tątna *a. carotidis* o 0,0124 sek.

C = różnicy pomiędzy początkiem I tonu na wierzchołku a początkiem kardiogramu. Obliczenie to zrobiono pośrednio, gdyż trudno jest otrzymać krzywą tonów na wierzchołku łącznie z kardiogramem. Z obliczenia wypadło, że I ton na wierzchołku powstaje o 0,149 sek. przed tetnem *a. carotidis*. Ażeby otrzymać wielkość C, należy od cyfry tej odjąć wielkość A i B, więc $C = 0,149 - [A + B] = 0,014$ sek., to znaczy, że na tyle wcześniej powstaje ton I przed uderzeniem serca.

D = różnicy między początkiem uderzenia serca a I tonem w 2-em międzyżebrzu. Z krzywej wypadło 0,0358 sek.; po dodaniu wielkości A, $D = 0,0473$ sek.

E = różnicy między I tonem na wierzchołku a I tonem w 2-em międzyżebrzu. $E = C + D = 0,0613$ sek., jest to okres systole przy zamkniętych zastawkach półksiężycowych.

Wreszcie F = trwaniu systole, czyli okresowi między I a II tonem na wierzchołku = od 0,312 do 0,346 sek.; wynosi to od 39,2% do 44,3% fazy serca, gdyż na diastole przypada od 0,385 do 0,518 sek. [D. n.].

KORESPONDENCYA.

Obecny Kongres lekarski międzynarodowy w Budapeszcie uważać można za zupełnie udany. Liczba uczestników jest bardzo duża, dosięga bowiem przeszło 5000 osób.

Referatów, odczytów, demonstracji wygłoszono wielką liczbę. Tematy — przeważnie interesujące, aktualne. Programy posiedzeń ogólnych wypełnili uczeni o głośnych nazwiskach: BACCELLI z Rzymu „O stosowaniu środków heroicznych”; BASHFORD z Londynu — „O raku”, praca statystyczna oraz doświadczalna co do przeszczepialności raka na myszy białe. Na przegrodach można było zapoznać się ze statystyką śmiertelności na raka omal we wszystkich krajach, nawet w Gwinei; statystyki Polski, a także Rosyi nie było. Wina to i piszącego słowa te, że swojej statystyki co do Polski, acz ułamkowej nie ogłosił w języku cudzoziemskim. Dzień ten 30-go z. m. uważać można za dzień sprawie raka poświęcony, bo bezpośrednio po BASHFORD'zie,

w przepelnionej sali mówił „o patogeniezie i leczeniu raka“ głośny DOREN z Paryża. Wykład, jako taki, zarówno jak poprzedni, był znakomity. Kilkadziesiąt obrazów makro- i mikroskopowych było rzuconych na ekran. Wszystkie wykłady ogólne odbywały się w wielkiej sali pięknego Muzeum Narodowego. Również posiedzenia wspólne cieszyły się liczną frekwencją, z tych—posiedzenie 2-go b. m. z patologii ogólnej i medycyny wewnętrznej o *appendicitis* należało do więcej interesujących. Ten sam temat dyskutowany był na połączonych sekcjach chirurgicznej i ginekologicznej.

Układ głównych referatów odznaczał się celowością, posiadał myśl przewodnią. Biorę dla przykładu sekcję VIII ginekologiczną, która głównie mnie zajmowała. Na temat konserwatywnego leczenia spraw zapalnych poporodowych przemawiał prof. HERFF z Bazylei. O leczeniu operacyjnem spraw tych samych mówił: BUMM z Berlina, LARTZKO z Wiednia. Ten sam mówił o zewnątrzroztroznem cięciu cesarskiem. „O forsownem rozszerzaniu szyjki macicznej“ mówili: BAR z Paryża, BOSSI z Genui, demonstrujący rozszerzacz swego pomysłu. Na ten sam temat mówił WINTER z Królewca, który w sposób przedmiotowy zwalczał opinię, zresztą znaną, Bossi'ego i stanowczo wypowiadał się przeciw stosowaniu przyrządu jego i wskazaniom, jakie dlań Bossi stawia. Zjawisko charakterystyczne, chociaż na kongresach dość powszechne, że oba te, wręcz przeciwnie przemówienia, były z jednakim zapalem oklaskiwane. Bossi starał się przekonać audytoryum nie tylko argumentem, statystyką, lecz iście południowym zapalem płomiennym, nawet dowcipem nie pozbawionym humoru, WINTER mówił spokojnie, oschle, działał na audytoryum głównie argumentami w formę stanowczą, bezwzględną ujętymi. Na ogół jednak powiedzieć muszę, że Francuzi, Włosi, Hiszpanie, a nawet Anglicy i Amerykanie mówią o wiele więcej zajmująco nie tylko, co do formy, lecz i co do treści, niż Niemcy. U tamtych przebijają nieraz myśl niepowszednia, pogląd charakterystyczny, gdy przemówienia Niemców są najczęściej szkolarskie, podręcznikowe. Chwilami zdaje się, iż mówcy niemieccy zapominają, że nie mają przed sobą audytoryum studenckiego. W sekcji VIII tylko dwu uczonych niemieckich odbijało pod tym względem nader korzystnie od swych współziomków, mianowicie: stary, nie widzący na jedno oko i z trąbką akustyczną MARTIN z Berlina, zawsze pełen werwy, a jasny i zwięzły w przemówieniach swych, a także WINTER. Natomiast SCHAUTA, HORMEIER, ci wielkiej zasługi ginekolodzy, w rozprawach w PINARD'iem Pozzi'm, RECASENS'em z Madrytu, z VINEBERG'em z New-Jorku—wyszli bardzo nieszczególnie. Ujawniło się to w dyskusji nad leczeniem włókniaków i mięśniaków macicy, które opracowano na Zjazd nader wszechstronnie, wprost monograficznie.

Przechodzę obecnie do rzeczy ogólniejszych. Odbyły się dwie uroczystości ku uczczeniu zasłużonych. Nasamprzód—odsłonięcie pomnika zasłużonego lekarza i obywatela Węgier dra J. FEDORA; powtórę—złożenie przez przedstawicieli wszystkich narodów wieńców u stóp pomnika nieśmiertelnego, należącego do wszystkich, SEMMELWEIS'a. Ku czci ostatniego nadto wydano wykwiłtne dzieło.

O klinikach, zakładach naukowych z braku czasu nie piszę. Wspominam tylko o najnowszej, będącej dopiero na ukończeniu, klinice chirurgicznej prof. DOLINGER'a. Zarówno budynek, jak i urządzenia odpowiadają wszelkim wymaganiom. Zakład mieścić ma 140-u chorych na dwu piętrach, z leżalniami, salami jadalnemi. Trzecie piętro, to mieszkanie bardzo wygodne dla pielęgniarek świeckich. W Peszcie, w nowych szpitalach siostry miłosierdzia zastąpiono pielęgniarkami świeckimi, z płacą 20—30 guldenów miesięcznie. Pretekstem ku temu służy odmowa budowania kaplicy i utrzymywania kapelana. Parter kliniki zajmują ambulatorya, nader celowo budowane co

do segregowania chorych, a nadto, mieszkania dla 8-u asystentów. Mieszkania te z wannami dla asystentów miejscowych. Na mieście mieszka ordynator. Wspólna sala jadalna dla asystentów; duża biblioteka; pracowni i t. d. Gabinet dyrektora wraz z łazienką i t. d.—ta ubikacya swemi rozmiarami przydatna nawet do tańca.

Pierwszy asystent pobiera—2900 koron rocznie, drugi—2000 koron, trzeci—1800 koron. Pięciu pracuje za darmo. Sam gmach kosztował 2 miliony koron, co wydaje się w stosunku do fundamentalnej budowli tanio. O urządzeniach aseptycznych z braku czasu nie piszę; są tutaj szczegóły gdzie indziej nie stosowane.

Pod względem pokazów: 2 przyrządy budzą najwięcej zainteresowania na obecnym Zjeździe: 1-szy przyrząd prof. GLUCK'a z Berlina, zapomocą którego [motor elektryczny] ludzie, po wycięciu krtani, głośno mówić mogą i 2-gi przyrząd dra HUERTL'a, lekarza szpitala Św. Stefana w Peszcie—do zeszywania ścian żołądka, ewentualnie innych narządów mięśniowych.

W końcu o naszych sprawach. Prezes Komitetu Polskiego, prof. B. WICHERKIEWICZ zwołał posiedzenie lekarzy Polaków zaraz w 1-ym dniu Zjazdu. Wyłoniły się różne sprawy, drażliwości. Piszący te słowa po dłuższem przemówieniu, w którem scharakteryzował historię powstania, różne koleje Komitetu Polskiego, [sam o tem pisałem przed laty w „Gaz. Lek.” p. n. „Nasz udział w międzynarodowych zjazdach lekarskich] zaproponował, aby wypracować statut wewnętrzny dla Komitetu polskiego, a następnie wniósł, aby podziękować prof. B. W. za jego cenną pracę dla Komitetu naszego. Wyłoniono komisję, do której na przewodniczącego powołano niżej podpisanego, a jako członków z Warszawy kolegów: KRYŃSKIEGO i SREBRNEGO, nadto kolegów z Poznania, Lwowa, Krakowa i Wilna.

Wszystkich lekarzy Polaków na Kongresie jest około 100-u. Najmniej przybyło z Poznania i Krakowa, najwięcej z Królestwa Polskiego, z Litwy, z kolonii polskich w Rosyi. Ze Lwowa między innymi bawią: prof. POPIELSKI, JURASZ, ZIEMBICKI, HALBAN. Na prezesów honorowych posiedzeń sekcyjnych z Polaków wybrano: B. WICHERKIEWICZA, HERYNGA, JURASZA, HEIMANA i HIGIERA.

Budapeszt, wrzesień 1909 r.

Józef Jaworski.

P. S. Uczestnicy Kongresu, oprócz zwykłych okazjnych wydawnictw, otrzymali bogato ilustrowane książki z opisem wydziałów lekarskich Uniwersytetów Królewskich w Budapeszcie i Koloszwarcze; dziełko p. n. „Hygiena publiczna w Węgrzech” wydane i ofiarowane przez ministerium spraw wewnętrznych, a także dziełko p. n. „Dobroczynność publiczna i szpitale w Węgrzech” przez toż ministerium wydane. Nadto w peryodycznem wydawnictwie „Revue de Hongrie”, organie Tow. Liter. w Budapeszcie, zamieszczono szereg rozpraw interesujących, jak np. hr. J. ANDRASSY'ego, ministra spraw wewnętrznych o prawie dzieci opuszczonych i o systemie węgierskim opieki nad dziećmi; prof. L. LANDOUZY'ego o ewolucyi i roli socyalnej medycyny w chwili obecnej.

Warszawskie Towarzystwo Lekarskie.

Posiedzenie dnia 25-go maja 1909 r.

1) M. EIGER przedstawił preparaty żywych i barwionych świdrowców NAGANA (*trypanosoma Nagana*). Świdrowce te należą do pierwotniaków, ściślej—do wiciowców. Mają kształt ryby, wydłużony spiczasty od przodu, za-

okrąglony od tyłu. Od przedniej części ciała odchodzi biczek, w tylnej znajduje się ciało biegunowe i w niem, po środku, jądro. Długość świdrowca jest 2—3-ch razy większa od wymiaru czerwonego krążka krwi. Pasożyty z chorych na zdrowych przenoszą prawdopodobnie muchy—*glossina morsitans* i *glossina palpalis*. Dotychczas znajdowano świdrowce N. u cieląt, koni, psów, wielbłądów, antylop, małp i ludzi. Związek ich przyczynowy z „chorobą snu” stwierdziły głównie badania CASTELLANI’ego, DUTTON’a i BRUCE’a.

2) KARWACKI przedstawił dwa preparaty osadu z płynu mózgowego: barwiony ZIEHL-NEESEN-GABETTA i barwiony GIEMSA. W preparacie pierwszym—ziarna i bezkształtne laseczki w leukocytach, zabarwione na czerwono, które K. uważa za fagocytowane laseczniki gruźlicze; w drugim—owalne laseczki, długości $1\frac{1}{2}$ —2 μ , leżące poza leukocytami. K. uważa je albo za zmożdżone laseczniki gruźlicze [postaci MUCH’a, HERMANN’a] albo za zakażenie wtórne. Badanie kliniczne i cytologia płynu mózgowego przemawiały za gruźliczym charakterem sprawy. Preparaty z drugiego nakłucia zawierały wyłącznie limfocyty bez domieszki drobnoustrojów.

3) T. KON pokazał preparaty tkanki płucnej z przypadku martwicy płuca w przebiegu odry, barwione GIEMSA i zawierające liczne krętki i laseczniki wrzecionowate. Symbiozę tych samych pasożytów K. spostrzegał również w przypadku martwicy prostaty, wnikającej odry.

Podobną symbiozę opisywano w zgorzeli szpitalnej, oraz w *angina Vincenti*. W badaniach doświadczalnych VINCENT’a, kombinacja powyższych zarazków sama przez się zmian chorobnych u zwierząt nie wywoływała; otrzymano je dopiero po uprzednim głodzeniu zwierząt lub ich tuberkulizacji. W danym przypadku rolę czynnika depresyjnego odgrywała odra.

4) JASTRZĘBSKI omówił technikę badania mikroskopowego grzybicy włosów, przyczem podał skład odbarwiacza własnego pomysłu [mieszanina równych ilości wysoku, gliceryny, olejku anilinowego i eteru], którego używa celem uwydatnienia obrazów mikroskopowych. Dalej omówił technikę posiewu materiału podejrzanego i pokazał hodowle *trichophyton tonsurans*, *microsporon*, *favus*, przedstawił okazy *trichorrhaxis nodosa*, *eczema marginatum* i zakończył wskazówkami co do czasu i częstotliwości przesiewań hodowli.

5) KOZERSKI przedstawił na epidiaskopie rysunki przyrządów i tablic, określających dawkowanie promieni ROENTGEN’a w leczeniu chorób skórnych i powierzchownych nowotworów złośliwych.

6) L. LUBLINER wygłosił odczyt p. t. „Wpływ ciąży na przebieg gruźlicy płuc i krtani”. Po zestawieniu odnośnego piśmiennictwa, L. przytoczył 19 własnych spostrzeżeń klinicznych. Z liczby tej aż 12 zmarło w szpitalu, 6 wypisało się w stanie nie budzącym nadziei na poprawę, a jedna tylko—z polepszeniem. Z piśmiennictwa L. przedstawił 81 przypadków, w których ciążę wikała gruźlica krtani i płuc: z tych 60 zakończyło się śmiertelnie, a w 9-u tylko nastąpiło polepszenie. Po rozpatrzeniu przyczyn, wywołujących szybki rozwój gruźlicy krtani w przebiegu ciąży, i rozważeniu kwestyi tracheotomii u gruźliczych ciężarnych, L. omawia sprawę sztucznego przerywania ciąży u takich chorych. L. zaznacza, że według jego spostrzeżeń, im wcześniej rozpocznie się gruźlica krtani podczas ciąży, tem gorsze stawiać należy rokowanie. Stąd wniosek, że przerywać ciążę należy natychmiast po stwierdzeniu pewnych objawów gruźlicy krtani, gdyż każdy dzień zwłoki stanowi o życiu chorej. L. porównywa ustalone wskazania do przerywania ciąży w przebiegu chorób serca, nerek, nerwowych i umysłowych, wreszcie w przebiegu raka macicy i zestawia odnośne prawodawstwo w różnych państwach.

W. Starkiewicz.

Wiadomości bieżące.

— Epilog Kongresu międzynarodowego w Budapeszcie wywarł wśród naszych lekarzy przykre wrażenie. Stosując się do decyzji Komitetu galicyjskiego, lekarze polscy w znacznej liczbie zjawili się w Peszcie, za co otrzymali podziękowanie od ligi polsko-węgierskiej. Za ten objaw życzliwości Komitet gospodarczy węgierski nie tylko że nie wybrał na honorowego członka Zjazdu przedstawiciela Polaków, lecz nawet obstawał za tem, aby do stałej delegacji Kongresów należeli tylko przedstawiciele państw, a nie narodów. Tu więc również dla naszej reprezentacji miejsca nie było, ale zato Węgrzy starali się zadokumentować swoje niezawisłe stanowisko państwowe z okazji kongresu naukowego. Niewątpliwie delegacja polska zjazdów międzynarodowych zdecyduje przyszłe stanowisko nasze wobec zajęć ostatnich. Dziwne, że uczeni nie chcą przyznać, iż twórczość naukowa i literacka należy do narodu, a nie do państwa.

— Dnia 19-go i 20-go b. m. odbędzie się w Częstochowie Zjazd Hygieniczny, poświęcony higienie ludowej. Główne tematy są następujące: 1) „O warunkach higienicznych chaty wiejskiej“; 2) „O ubezpieczeniach ludności pracującej na wypadek choroby“; 3) „O zaopatrzeniu w wodę i utrzymaniu w czystości małych miast i wsi“.

Wygłoszone zostaną odczyty następujące: I. O ubezpieczeniach 1) ROSE KAROL. — Asekuracja przymusowa robotników w Niemczech. 2) dr STERLING (Łódź). — O ubezpieczeniu ludności pracującej. 3) dr ŻENCZYKOWSKI — ten sam temat. 4) dr MŁCZKOWSKI — ten sam temat. 5) dr LUKSENBURG. — Lekarze i ubezpieczenia na wypadek niezdolności do pracy. II. Asenizacja miasteczek i wsi. 1. dr RUTKOWSKI (Płońsk) — O asenizacji osad i wsi. 2. dr TOZWIŃSKI (Lublin) — O zaopatrzeniu wsi w wodę. 5. dr BARTOSZEWICZ (Łódź) — Kilka uwag w sprawie studzien wiejskich. 6. dr LORENTOWICZ — W sprawie asenizacji osad. 7. dr WŁ. DOBRZYŃSKI — Miasta — ogrody. 8. p. CHMIELIŃSKA ANIELA (Łowicz) — O zadaniach kobiety względem polepszenia warunków zdrowotnych ludności miasteczek i wsi naszych. 9. dr PALMIŃSKI i dr KARŁOWSKI. — Zapobieganie wściekliznie w osadach i wsiach. III. O chacie wiejskiej. 1. dr WEJSSSEL. — O warunkach higienicznych chaty wiejskiej. 2. dr BARTOSZEWICZ (Łódź) — O jednym z typów chaty wiejskiej. 3. MAKOWSKI KSAWERY. — O chacie. 4. dr A. PUŁAWSKI. — O kąpielach na wsi.

— Wyszło z druku dzieło p. t. „Zarys okulistyki“, napisane przez dra BRONISŁAWA ZIEMIŃSKIEGO. Podręcznik ten o 96-u arkuszach druku zaopatrzony jest w 161 rysunków w tekście oraz w 4 tablice litograficzne. Cena rub. 3.

— Choroby zakaźne w Warszawie.

W ciągu tygodnia od 29-go sierpnia do 4-go września r. b. do szpitali warszawskich przybyło 70 osób, dotkniętych chorobami zakaźnymi, mianowicie: ospą 4, odrą 3, płonicą 23, różą 5, tyfusem brzusznym 16, tyfusem plamistym 6, gorączką powrotną 2, błonicą 3, biegunką krwawą 5, grypą 3.

W tymże czasie zmarło 8 osób, mianowicie: na ospę 1, płonicę 1, błonicę 1, tyfus brzuszny 3, tyfus plamisty 1 i biegunkę krwawą 1.

Chorych z zaburzeniami żołądka i kiszek przybyło 27.