

# GAZETA LEKARSKA

## I. Przypadek choroby Basedow'a, leczony zapomocą promieni Roentgen'a.

Podał

J. Skłodowski,

ordynator szpitala Dzieciątka Jezus.

W № 20-y *Münch. med. Woch.* z roku 1905 pomieścił GÖRL krótką wiadomość o pomyślnych wynikach, jakie spostrzegał w kilku przypadkach wola, leczonych zapomocą promieni ROENTGEN'a. Myśl zastosowania tego rodzaju leczenia była niejako prostem następstwem niedawno poznanych faktów, dowodzących niszczącego wpływu promieni X na pierwiastki mięszone, różnych narządów ciała, zarówno zdrowych, jak patologicznie zmienionych. Pierwszym krokiem w tym kierunku było spostrzeżenie, zrobione w roku 1903-im przez SENN'a i potwierdzone następnie przez wielu innych autorów. Dotyczyło ono zmniejszania się śledziony białaczkowej pod wpływem rentgenizacji. Wkrótce potem przekonał się ALBERS-SCHÖNBERG na królikach i świnkach morskich, że naświetlanie jąder powoduje po pewnym czasie azoospermię. Dalej stwierdził HEINEKE pod wpływem naświetlania wybitne zmiany rozpadowe w śledzionie, grasicy i gruczołach mieszkowych kiszki u królików i myszy. Dane powyższe upoważniały więc do przypuszczenia, że i przerosły gruczoł tarczowy nie okaże się obojętny na działanie promieni ROENTGEN'a. Wyniki, otrzymane przez GÖRL'a w 8-u przypadkach wola, były istotnie zachęcające. We wszystkich tych przypadkach guz zmniejszył się widocznie; niekiedy po kuracji nie można go było prawie wymacać. Różnica w obwodzie szyi wynosiła od 1½ do 5-u cm.

Nowa metoda leczenia wola, stosunkowo prosta i usuwająca potrzebę operacji, zasługiwała oczywiście na dalsze próby. Przedewszystkiem zaś wydawało mi się racjonalnym wypróbowanie radioterapii w chorobie BASEDOW'a, w której wszelkie środki dotychczasowe tak często zawodzą, albo niewielką tylko i krótkotrwałą przynoszą ulgę. Rzecz prosta, że nie tyle zajmowało mię



pytanie, czy wole i w tym razie zmniejszać się będzie, ile raczej, czy zapomocą radioterapii nie możnaby wywołać korzystnej dla ustroju zmiany w czynności chorego gruczołu tarczowego, ograniczyć w nim wytwarzanie się tych ciał trujących, które, według powszechnie dziś niemal panującego poglądu, są istotną przyczyną całego zagadkowego obrazu choroby BASEDOW'a.

Sposobność do pierwszej próby nastąpiła mi się wkrótce po ogłoszeniu pracy GÖRL'a. Chociaż wynik okazał się ciekawy, nie podawałbym go jeszcze do wiadomości, czekając na zgromadzenie dalszych spostrzeżeń. Do napisania niniejszej notatki skłoniła mię jednak wzmianka, wyczytana w № 3-im *Semaine Medicale* z roku bież., o wynikach WIDERMANN'a, zakomunikowanych na posiedzeniu Wiedeńskiego Tow. Med. Wewn. z dnia 11-go stycznia. Według brzmienia referatu WIDERMANN leczył zapomocą rentgenizacji 5 typowych przypadków choroby BASEDOW'a. Wpływu na wysadzenie gałek ocznych i na tętno nie zauważył. Natomiast w 2-ch przypadkach złagodniały wyraźnie objawy nerwowe, we wszystkich zaś stwierdzić było można wybitny przyrost wagi ciała, chociaż warunki bytu chorych pozostały bez zmiany. W jednym przypadku przyrost wagi był tak znaczny, że wypadło aż ograniczyć dyetę. Otóż właśnie w zestawieniu z powyższą wzmianką przypadek, który poniżej podaję, wydał mi się szczególnie interesujący.

B. S., lat 15, przybyła do szpitala 12-go maja 1905 roku. Objawy obecnej choroby trwają około 6-u miesięcy; rozwinęły się one stopniowo, mniej więcej w tym samym czasie, kiedy pacjentka, chcąc przygotować się do egzaminu, zaczęła usilnie pracować. Wzrost umiarkowany, budowa dość wątła, odżywienie nieszczegółne, waga 44,6 kil. Zabarwienie skóry i błon śluzowych niezłe. Zachowanie się chorej zdradza wysoki stopień nadwrażliwości nerwowej: ręce jej, zwłaszcza palce, prawie ciągle są w ruchu; za lada pytaniem płacze. Skarży się na osłabienie ogólne, bezsenność, ból w oczach przy patrzeniu na światło, nadmierne pocenie rąk i nóg. Apetyt normalny, pragnienie nieco wzmożone, trawienie prawidłowe. Żrenice oddziałują na światło dość słabo; zresztą badanie ich jest utrudnione z powodu, że chora nie może utrzymać wzroku w jednym kierunku. Mruganie zachowane, objawu GRAEF'E'go niema. Umiarkowany *exophthalmus*. W rozstawionych palcach widać drżenie wyraźne. Gruczoł tarczowy znacznie powiększony, głównie z boków; ku dołowi sięga do mostka. Obwód szyi = 34 ctm. Odruchy ścięgnowe bardzo słabe. Akcja serca wzmożona, granice normalne, tony głośnie, u wierzchołka lekki szmer skurczowy. Tętno przyspieszone, pobudliwe, od 108-u do 130-u na minutę.

Już w ciągu pierwszych kilku dni pobytu w szpitalu, przy użyciu bromu chora nieco się uspokoiła, sen się poprawił. Od 17-go maja brom przerwano i zalecono surowicę antytyreoiczną MOEBIUS'a, której do dnia 2-go czerwca chora wyżyła 3 flakony [30 grm.] bez wyraźnej dalszej poprawy oraz bez widocznego wpływu na swoiste objawy choroby. Waga ciała wynosiła 6-go czerwca 45,7 kilo. Kiedy stan ogólny chorej wiele jeszcze pozostawiał do życzenia, postanowiłem uczynić próbę z radioterapią. Wykonania naświetlań podjął się łaskawie kol. KORONKIEWICZ w gabinecie rentgenowskim dra KRAJEWSKIEGO.



Od 7-go czerwca do 6-go lipca wykonano razem 12 naświetlań okolicy gruczołu tarczowego przy odpowiednim zabezpieczeniu innych części ciała. Za każdym razem naświetlano tylko jedną połowę gruczołu, w ciągu 10 u minut, przy oddaleniu 20-u ctm.

Chora pozostawała w szpitalu tylko do 13-go czerwca, później leczyla się ambulatoryjnie. Dnia 6-go lipca—po ukończeniu leczenia—ogólny stan nerwowy chorej był już prawie zadowolający, waga wynosiła 47,6 kil., inne objawy pozostały bez zmiany.

Widząc następny raz chorą dopiero 10-go sierpnia, t. j. po upływie 5-u tygodni, zdziwiony byłem wprost dobrym jej wyglądem; okazało się też, że waży 51,6 kilo. Podmiotowo czuje się zupełnie dobrze, nie można wstrzymać jej od powrotu do nauki. Pocenie rąk i nóg ustało. Tętno, wysadzenie gałek ocznych, drżenie palców bez zmiany. Obwód szyi trochę większy niż poprzednio=35 ctm., co widocznie zależy od utycia.

I w dalszym ciągu waga jeszcze podnosiła się gwałtownie: 25.VIII=56,0 k.; 4.IX=57,8; 13.IX = 58,4; 27.IX = 59,0 k. Z obawy, ażeby się chora nie roztyła, musiałem zalecić pewne ograniczenia w dyecie. Zresztą czuje się ona doskonale, śpi dobrze, nie poci się, nie doznaje bicia serca, może pracować po wiele godzin dziennie. Obwód szyi wynosi jeszcze o 1 ctm. więcej. Inne objawy i teraz bez zmiany.

Pragnąc przekonać się o obecnym stanie pacjentki, wezwałem ją do siebie 28-go stycznia r. b. Wygląda wciąż doskonale, podobno lepiej niż kiedykolwiek przed chorobą, waży 60,5 kil. Chodzi na pensję i uczy się z łatwością. Pocenia nadmiernego niema. Obwód szyi = 36 ctm. Żrenice oddziałują normalnie. Odruchy kolanowe zaledwie widoczne. Tętno około 120, może trochę mniej pobudliwe. *Exophthalmus* w tym samym stopniu, co i dawniej.

Streszczając powyższe spostrzeżenie, widzimy, że od 6-go czerwca do 27-go września, t. j. w ciągu 16-u tygodni przybyło młodej naszej pacjentce 13,3 kil. wagi; z tego 10,2 kil. przybyło jej przez niespełna 2 miesiące, w okresie czasu bezpośrednio po naświetlaniach. Jednocześnie ustąpiło pocenie nadmierne oraz poprawił się zupełnie ogólny stan nerwowy. Inne objawy choroby BASEDOW'a pozostały bez zmiany. Osiągnięta poprawa trwa już blisko pół roku.

Czy wynik powyższy przypisać należy naświetlaniom? Sądzę, że tak. Wprawdzie i przedtem już dała się zauważyć pewna dążność do poprawy w tym samym kierunku, lecz była daleko mniej wybitna, pomimo zmiany otoczenia i zupełnego wypoczynku. Tymczasem zaraz po naświetlaniach nastąpiła bardzo szybka poprawa, mimo iż chora wróciła do poprzednich warunków i wkrótce zabrała się do nauki. Przypuścić w tym razie odległy wpływ małej ilości zużytej surowicy MOEBIUS'a—nie podobna, ponieważ środek ten, jako przeciwtrutka, z natury rzeczy działać może tylko bezpośrednio, na co zresztą wskazują i dotychczasowe z nim próby. Trudno również przypuścić prosty zbieg okoliczności. Zresztą wrażenie osobiste, jakie odniosłem z obserwacji powyższej, znajduje doskonałe potwierdzenie we wspomnianym komunikacie WIDERMANN'a, który wspomina o wynikach zupełnie podobnych.



Aczkolwiek spostrzeżenia nad wpływem promieni X w chorobie BASEDOW'a są dotąd bardzo nieliczne i nie upoważniają bynajmniej do wniosków stanowczych, sędzę jednak, że jedno przynajmniej ciekawe zjawisko można dziś już uważać za dość pewnie stwierdzone, mianowicie wybitny wpływ naświetlań na odżywianie. Dość prawdopodobnym wydaje się również związek naświetlań z poprawą ogólnego stanu nerwowego. Co się tyczy działania rentgenizacyi na inne objawy choroby BASEDOW'a, mianowicie zaś na wysadzenie gałek ocznych, drżenie, częstość tętna i wreszcie na rozmiary wola, to, zarówno spostrzeżenia WIDERMANN'a, jak i mój przypadek, zdają się przemawiać w znaczeniu ujemnem. Oczywiście można i tak przypuścić, że leczenie było niewystarczające i dlatego poddały się jego wpływowi tylko zaburzenia najmniej trwałe, te zresztą, które poddają się najłatwiej działaniu i innych metod leczniczych.

Przeglądając na prędce najnowszą literaturę, znalazłem w niej dwie inne jeszcze wzmianki, dotyczące omawianego przedmiotu.

Tak więc, na jednym z posiedzeń Wiedeńskiego Tow. Lek. z r. z., STEGMANN, zdając sprawę z wyników, osiągniętych zapomocą rentgenizacyi w kilkunastu przypadkach wola, wspomniał też mimochodem o 2-ch przypadkach choroby BASEDOW'a, w których po licznych, krótkich naświetlaniach nastąpiła poprawa, cechująca się zmniejszeniem wola, potów i wysadzenia gałek ocznych, oraz ustąpieniem przykrych sensacyi w okolicy serca [według ref. *Münch. med. Woch. 1905. N. 28*].

Wreszcie w № 20-ym *Berl. klin. Woch.* z r. z. ogłosił C. BECK artykuł o skombinowanem leczeniu choroby BASEDOW'a: operacyjnem i radioterapeutycznym. W 2-ch przypadkach, w których połowiczne wycięcie gruczolu tarczowego spowodowało tylko częściową poprawę, zauważono po naświetlaniach, dokonanych w kilkanaście miesięcy później, wyraźne złagodzenie nerwowości i tachykardyi. W przypadku 3-im rozpoczęto naświetlania zaraz po zagojeniu się rany, w tydzień po operacyi. Już po 2-ch tygodniach stan ogólny chorej był doskonały, częstość tętna spadła ze 150-u uderzeń na 80, wysadzenie gałek ocznych znikło bez śladu. Oczywiście jednak, że właśnie w tym ostatnim przypadku najtrudniej byłoby orzec, co było następstwem naświetlań, a co operacyi.

Przypisek podczas korekty. Już po oddaniu niniejszego artykułu do druku, wpadła mi w ręce oryginalna praca STEGMANN'a, ogłoszona dopiero przed kilku tygodniami. Wspomniawszy krótko o 2-ch przypadkach, autor opisuje w niej szczegółowo jeszcze 3-i, nader ciekawy przypadek, dotyczący 14-letniej dziewczynki, która, po bezskutecznych innych próbach leczenia, poddana została naświetlaniom. W ciągu kilku miesięcy przybyło tej chorej aż 20 kilgr. wagi, częstość tętna zmniejszyła się do 88-u uderzeń, wole znikło, stan ogólny poprawił się zupełnie, *exophthalmus* pozostał bez zmiany. (*Wiener klin. Woch. 1906, Nr. 3*).

---



## II. PARALYSIS AGITANS

w świetle piśmiennictwa lekarskiego ostatniego dziesięciolecia.

Podał

dr med H. Higier.

Wielkich postępów na polu zgłębienia patogenyzy i etyologii oraz zrozumienia podścieliska anatomo-patologicznego choroby PARKINSON'a ostatnie dziesięciolecie nie zrobiło. Również i w terapii nie wielu zdobyczami rzetelnej wartości pochwalić się ono może.

W swoim czasie, w początkach 8-ego dziesiątka ubiegłego stulecia, szkoła Salpêtrière'owska z CHARCOT'em na czele zwracała pierwszą uwagę na postaci nietypowe, uchylające się od klasycznego wzoru, brakiem zasadniczych objawów, przeważaniem objawów rzadziej spotykanych lub zapoczątkowaniem od zbioru objawów, powszechnie za późniejsze uważanych (*formes frustes, abortives, atypiques, rudimentaires, partielles*). Ten właśnie mało opracowany dział względnie najwięcej zajmował uwagę klinicystów świeższej doby.

W sprawie symptomatologii i czynników etyologicznych zasługują na uwagę statystyki COLLINS'a, STEWART'a, ERB'a i HART'a, zwłaszcza 2-ch ostatnich autorów, obejmujące 180, wzgl. 219 przypadków.

Przeważa na ogół płeć męska. Stosunek mężczyzn do kobiet wynosi 5 : 2 [ERB], 5 : 3 [GOWERS], 3 : 2 [EBING]. Tenże stosunek według COLLINS'a = 68%, HART'a = 63%, STEWART'a = 66%.

W  $\frac{2}{3}$  przypadków choroba zaczyna się między 40-ym a 60-ym rokiem życia [KRAFFT-EBING], w  $\frac{1}{3}$  — przed 40-ym rokiem [ERB]. STEWART liczy 82% chorych po 40-ym r. życia. Według HART'a znajduje się chorych: 40% między 50-ym a 60-ym r.; 25% między 40-ym a 50-ym r.; 20% między 60-ym a 70-ym r.; 9% między 70-ym a 80-ym r. Do rzadkości należą chorzy w 20-ich latach życia, przyczem sfery ciężko pracujące zwykły zapadać w wieku nieco wcześniejszym od sfer zamożniejszych.

Zdaniem ERB'a, syfilis i alkoholizm nie odgrywają żadnej, dziedziczność prawie żadnej roli, a urazy cielesne i duchowe, zatrucia bardzo niewielki biorą udział w etyologii uporczywego przewlekłego cierpienia. Według DAN'a gościec przewlekły, według BURZIO sprawy autointoksykacyjne poprzedzają często wystąpienie drżączki porażennej.

Nieco odmiennie od ERB'a brzmią cyfry HART'a i COLLINS'a, którzy notowali 16 %, resp. 25% przypadków obciążenia dziedzicznego. Dłuższe lub krótsze.



sze p r z e p r a c o w a n i e miejscowe mięśni o *ś*ok usposobienia neuropatycznego notował często KRAFFT - EBING, a uraz według statystyki RHEMANN'a z berlińskiego szpitala *Charité* spotyka się w  $\frac{1}{5}$  przypadków.

Dr ż ą c z k a, dawniej uważana za główny i stały objaw, była nieobecną lub nieznaczną w każdym 5-ym przypadku ERB'a, przyczem w 180-u przypadkach jego rozpoczynała się najczęściej w górnych [137] i dolnych kończynach [25], o wiele rzadziej obustronnie [9] i w obrębie nerwów opuszkowych [2].

W przypadkach z brakiem drżączki udaje się czasem, zdaniem OPPENHEIM'a, wywołać drżenie drobne i przemijające, a jednak nader charakterystyczne w sprawach wątpliwych, przy czynnej lub biernej zmianie położenia kończyny, np. przy rozginaniu zgiętych palców.

Prawie stale widywał drżączkę HART, gdyż brakowało jej tylko 4 razy w 219-u przypadkach, zaznacza też rzadkość drżenia w obrębie języka, warg, podniebienia, strun głosowych, powiek i gałek ocznych.

Częściej widywali postać *par excellence* opuszkową BRUNS i OPPENHEIM.

Co do typu drżenia [4—7 uderzeń w sekundę], zasadnicza różnica, którą dawniejsza szkoła robiła między *paralysis agitans* a *sclerosis disseminata*, nie stale się stwierdza, gdyż charakterystyka drżenia, a zwłaszcza amplituda tegoż bywa czasem indywidualna, nawet zmieniając się u tegoż osobnika z biegiem i postępem choroby. Bywają przypadki niewątpliwiej *paralysis agitans sine agitatione*, bywa typowy *Intentionstremor* przy braku drżączki w spokoju [PETERS, GERHARD, WOLLENBERG, BRISSAUD], bywa drżenie, nieznaczne w spokoju, nie ustające przy wstrząśnieniach lub ruchach dowolnych, lecz znacznie potęgujące się [ESHNER, COMPIN, SCHWARZ]. Według GERHARDT'a raczej godną uwagi ma być p o w o l n o ś ć, stopniowość przy zapoczątkowaniu ruchu (*verlängerte Latenzzeit*) u chorych z *paral. agit.* w przeciwieństwie do niepewnego, beziadnego i wybuchowego ruchu przy *scélrose en plâques*.

Objaw ten, nader ważny przy rozpoznawaniu nietypowych przypadków, uwydatnia się najczęściej i najwcześniej w obwodowych odcinkach kończyn, w drobnych mięśniach dłoni i stopy, w zanikaniu zdolności szybkiej innerwacji pojedynczych palców oraz w zmianie charakteru pisma [bradygrafia, mikrografia] przy zajęciu prawej kończyny.

Powolność ta ma być związana z innym, często przy chorobie PARKINSON'a spotykanym objawem, mianowicie ze s z t y w n o ś c i ą m i ę ś n i o w ą.

Sztynność mięśni notuje HART 142 razy w swoich 219-u przypadkach, inni autorzy znacznie częściej. Zgięta postawa tułowia, karku i kończyn (*Flexionstypus*) tego rodzaju chorych jest powszechnie znana. Mniej natomiast wiadomym jest typ rozginania (*Extensionstypus*), wspominany już w klasycznych pracach CHARCOT'a. Do 5-u dawniej opisanych przybyły w ostatnich latach 2 nowe przypadki [HANSEN, SICARD], przy których też notowano lordozę, nadmierne rozkurczenie kończyn, głowę wyprostowaną do góry i w tył.

Sztynność mięśni wraz ze zwolnieniem ruchów dowolnych tłómaczy nam postawę ciała [tułowia, rąk i nóg] w spokoju i ruchu, wyraz twarzy [maskę], głos cichy i bezbarwny, nader ważne przy braku charakterystycznej drżączki.



Nie d o w ł a d dotyka w pierwszych okresach jedną kończynę, częściej całą połowę ciała (*type hemiplégique*), rzadziej dolne kończyny (*type paraplégique*), potęgując się z biegiem lat.

Z różnych zniekształceń [przykurczenia palców rąk, kolan, kręgosłupa] najbardziej zajmowały uwagę badaczy skrzywienia kręgosłupa.

SICARD i ALQUIER, badając 17 przypadków choroby PARKINSON'a, wśród których u 12-u istniało skrzywienie kręgosłupa, rozstrzygnęli patogenezę tego względnie częstego objawu w duchu natury mięśniowej. Przemawiały za tem następujące względy: 1) brakło zniekształcenia kręgosłupa jedynie w przypadkach o mało wyraźnej ogólnej sztywności mięśni; 2) przeważał, jak we wszystkich mięśniach, t. zw. *Flexionstypus*; 3) w jedynym przypadku lordozy istniał rzadki typ rozginania mięśni kończyn i tułowia; 4) w postaciach jednostronnej sztywności mięśni istniała skolioza lub kyfoskopioza; 5) metody lecznicze, korzystnie wpływające na sztywność mięśniową, zmniejszały też i skrzywienie kręgosłupa.

*Pro* - i *retropulsio*, które też czynią zależnymi od sztywności i utrudnienia ruchów, HART znajdował 105 razy w swoich 219-u przypadkach.

Sprawa z m i a n c z u c i o w y c h nie została ostatecznie wyjaśnioną: przeważa naogół przekonanie braku głębszych i stalszych zaburzeń. FRANK zaznacza nierzadkie istnienie zmian obiektywnych uczucia, KARPLUS prawie stale je notował po stronie ruchowo bardziej zajętej. Uczucie gorąca i zmęczenia, bóle reumatyczne, czasem nader przykre, spotyka się często, HART notuje parestezye więcej niż w połowie przypadków. Nieznaczne obniżenie pobudliwości elektrycznej przy zupełnie normalnej formule skurczu mięśniowego znalazł HUET. ALQUIER stale notował wzmoczenie odruchów ścięgnistych [26 razy na 27 przypadków]. Współruchy zdrowej kończyny przy ruchach chorej i *pseudoclonus pedis*—objawy OPPENHEIM'a—spotykał FRANK niezbyt często.

Z objawów, dotychczas mało znanych, na szczególną uwagę zasługuje spostrzegane w wielu przypadkach przez FRENKEL'a, kwestionowane przez jednych [KARPLUS], a potwierdzone przez innych autorów zgrubienie skóry i ściśle zrosnięcie tejże z tkanką podskórną, rzadziej wysychanie naskórka. Zmiany te natury troficznej są bardzo rozległe, obejmują całą kończynę lub ograniczone, nie dające się ująć w fałdy odcinki skóry tułowia, kończyny, twarzy, a polegające zapewne na utracie elastyczności odnośnych tkanek. Wyjątkowo spotykano [BRUNS] obok tego z m i a n y akromegaliczne miękkich i twardych części rąk.

Z zaburzeń wydzielniczych od dawna znane jest po c e n i e się nadmierne (*hyperidrosis*), nie od drżenia lub sztywności mięśni zależne i czasem poprzedzające wybuch typowych objawów. Mniej natomiast zwracało na się uwagę idyopatyczne nadmierne ślinienie się [OPPENHEIM], według zgodnego brzmienia autorów [EULENBURG, COMPIN, ROCHALL, BRUNS] również niezależne od drżenia mięśni twarzy, języka, policzków i gardzieli. Zarówno *hyperidrosis*, jak *ptyalismus*, spotykane najczęściej przy opu-



szyktych postaciach *paralysis agitantis*, uważać należy za objaw podrażnienia odnośnych ośrodków opuszkowych.

Do tejże grupy rzadszych objawów zaliczają BRUNS i COMPIN niejednokrotnie spotykane silne z a w r o t y g ł o w y, SICARD i GUILLAIN „*hypotension arterielle*“, którą uważają za objaw różniczkowo-rozpoznawczy, nie notowany przy innych chorobach, cechujących się drżeniem, a ROGER i WILLE stany nieuzasadnionej obawy (*phobiae*), tłómaczące w niektórych przypadkach niemożność prawidłowego chodzenia przy nieznacznie wyrażonej sztywności mięśni.

**K o m b i n a c y e** choroby PARKINSON'a z więdem rdzenia [SEIFFERT, PLACZEK, HEIMAN, BYCHOWSKI], z oftalmoplegią [MINKOWSKI, BRUNS], ze stwardnieniem wielogniskowym [OPPENHEIM, KRAUSE, SACHS, BRUNS] są względnie nieczęste. Pod nazwą *tremoparalysis tabiformis* opisał SALOMONSON na zasadzie jednego, nie zupełnie czystego spostrzeżenia postać *paralysis agitantis*, jego zdaniem wywołaną przez sklerozę ogniskową okołonaczyniową w obrębie tylnych pęczków rdzenia. Przypadek jego robi atoli wrażenie powikłania choroby PARKINSON'a z *taboparalysis*.

Pozorna kombinacja w mowie będącej choroby z chromaniem przestankowym tłómaczy się według STEWART'a n a p a d o w e m p r z y k u r c z e n i e m 4-ch pierwszych p a l c ó w stopy, często spotykanem już w pierwszych okresach choroby.

Pamiętać należy, iż drżączka porażenna przez h i s t e r y ę czasem nasładowaną (*pseudoparalysis agitans*), częściej powikłaną zostaje [ORMEROD, RENDU, DUTIL, BÉCHET].

Co do przebiegu choroby, to się i tu powtarza to, co dla *sclerosis disseminata*, mniej zaś dla więdru rdzenia jest charakterystycznym, t. j. zwolnienia i obostrzenia, czasem nagła poprawa lub niespodziane pogorszenie. Wszelkie *formes frustes*,—o ile nie uznajemy istnienia klasycznych postaci,—stanowią jedynie dłużej przeciągający się wstępny okres cierpienia, *par excellence* przewlekłego, trwającego lat 10—15, wyjątkowo i 40. Najlepsze rokowanie stawiamy w przypadkach, bez sztywności mięśni przebiegających.

**Z c z y n n i k ó w l e c z n i c z y c h** francuscy i amerykańscy lekarze bardzo zachwalają terapię wibracyjną, OPPENHEIM gimnastykę bierną i czynną, ERB otrzymywał przy systematycznej elektryzacji, hydro- i mechanoterapii niezłe, COLLINS i MUSKINS żadnych wyników. W pojedynczych przypadkach psychoterapia [OPPENHEIM] dawała dobre wyniki, zarówno pod postacią hipnozy [GUMPERT], jak systematycznie przeprowadzonej psychogimnastyki. Objawowo działają bardzo korzystnie arsenik, hyoscina i duboisina, wewnątrznie lub podskórnice stosowane.

Co do istoty choroby i jej p a t o g e n e z y, to zdania uczonych są dotychczas podzielone i nie rozstrzygnięta ostatecznie sprawa funkcyjnalnej czy organicznej natury cierpienia. Z m i a n y a n a t o m o p a t o l o g i c z n e, według niektórych autorów dla *paral. agitans* swoiste, są następujące: w rdzeniu, rzadziej w mózgowiu, zgrubienie naczyń, bujanie tkanki łącznej,



rozlany i wysepkowaty przerost tkanki glejowatej (*perivasculare Sclerosen* — REDLICH), zanik pojedynczych komórek i włókien nerwowych.

GORDINIER, rozbierając z piśmiennictwa 53 przypadki, mikroskopowo badane, z których za ścisłe i przekonujące uważa tylko 24, wypowiada mniemanie, że za *primum movens* uważać właśnie należy stale znajdowane zmiany naczyniowe z następczym bujaniem glei, które wywołują postępujące zaburzenia odżywcze w komórkach zwojowych rdzenia kręgowego, mostu WAROL'a i rdzenia przedłużonego, rzadziej kory mózgowej.

Według ERB'a, ALQUIER'a i wielu innych, wspomniane zmiany są natury starszej i nie posiadają nic charakterystycznego dla tej choroby.

DANA, odrzucając teorię przedwczesnego *senium*, uważa *paralysis agitans* za cierpienie funkcyjne, dające stopniowo zmiany organiczne w rodzaju zaniku wypustek dendrytowych przednich komórek zwojowych rdzenia, skutkiem czego związek tegoż z korą mózgową się rozluźnia, co się klinicznie przez osłabienie i sztywność mięśni poznać daje.

Porównawcze badanie rdzeni starców i chorych na *paral. agitans* doprowadziły SANDER'a do wniosku, że zmiany w chorobie tej pod względem anatomicznym różnią się tylko ilościowo od zmian starczych rdzenia. Jedynie umiejscowienie swoiste i rozrastanie wczesne glei w szarej substancji rdzenia wywołuje obraz, znany pod mianem *paralysis agitans*.

Według COMPIN'a nie mamy wogóle do czynienia z ściśle określonym obrazem chorobowym, lecz ze zbiorem objawów, który uwarunkowany może być przez różnorodne sprawy anatomo-patologiczne. Do tegoż zdania przyłączają się WEILL i ROUVILLOIS, przytaczający obok 6-u własnych z piśmiennictwa zebrane przypadki „*syndrome parkinsonien*“ u młodych osobników w następstwie innych chorób.

I teoria mięśniowa [STRÜMPPELL, MOEBIUS, LEYDEN - GOLDSCHIEDER] ma wielu zwolenników. SCHWENN opisuje typowy przypadek, w którym się rozpoczęła choroba przed 40-ym rokiem życia i zakończyła względnie młodo śmiercią. Pomimo lokalizacji pozornie podług typu ośrodkowego [początek hemiparetyczny, stopniowe zajęcie obu stron, dotknięcie narządu polykowego i artykulacyjno-fonacyjnego] badanie pośmiertne wykazało brak zmian drobnowidzowych w układzie centralnym. Zmiany więc ośrodkowe, przez innych znajdowane, SCHWENN uważać jest skłonny za starcze, akcentując jako jedynie znamionujące zaburzenie w mięśniach: znaczne powiększenie liczby podłużnych jąder tkanki łącznej w przestrzeniach, oddzielających pojedyncze włókna mięśniowe.

MINKOWSKI, opierając się na przypadku, powikłanym przez porażenie mięśni ocznych, sądzi, że znaleziona przezeń *myositis chronica interstitialis* w obrębie mięśni gałek ocznych przemawia wiele za teorią mięśniową, która upatruje przyczynę sztywności w pierwotnym zaburzeniu substancji mięśniowej, na podobieństwo tła anatomicznego myotonii czyli choroby THOMSEN'a.

SCHIEFFERDECKER i SCHULTZE w swoich studyach nad stanem mięśni w różnych chorobach nerwowych wspominają głównie o zajęciu wrzecion mięśniowych (*Muskelspindel*) przy słabych zmianach samych włókien mięśniowych



i normalnem zachowaniu włókien nerwowych. Przypisując wrzeczonom tym rolę specjalnego zmysłu orientacyjnego mięśni, widzą oni w chorobie PARKINSON'a cierpienie natury myopatycznej.

I dawniejsza teoria CHARCOT'a i HITZIG'a o *neuritis ascendens*, poprzedzającej wybuch choroby, znajduje obecnie swoich zwolenników [LINOW, HASTMAN], zwłaszcza o ile typowy obraz rozwija się po urazie z objawami miejscowego zapalenia nerwu obwodowego.

Nie omieszkała też i modna hipoteza toksyczna wyręć swego piętna na patogenezie zagadkowego cierpienia. BURZIO w 2-ch przypadkach uważa znalezione przezeń zmiany w ośrodkowym układzie nerwowym za skutek zaburzeń odżywczych, od sprawy autointoksykacyjnej zależnych.

FRENKEL, analizując bliżej opisane przez siebie, w pierwszych okresach choroby już znajdowane zgrubienie skóry, zrośnięcie z tkanką podskórną, utratę elastyczności tkanek i tłómacząc temi zmianami pochodzenie wielu dawno znanych objawów [maski, parestezyi, bólów, uczucia gorąca, zaczerwienienia i wysychania skóry], sądzi, że *paral. agitans* należy do grupy chorób w rodzaju choroby BASEDOW'a, obrzęku śluzowatego i t. p. wywołanych patologicznie zmienionym chemizmem ustroju. Możliwym jest według niego, że ta sama substancja, która wywołuje utratę elastyczności i zgrubienie skóry, alterując też działa na włókna mięśniowe.

Nieco odosobnionem stoi zdanie LUNDBORG'a, który na zasadzie przypadku kombinacji obrzęku śluzowatego z *paralysis agitans*, na zasadzie współistnienia w jednej rodzinie choroby PARKINSON'a i kilku przypadków *myocloniae*, uważanej przezeń za następstwo choroby gruczołu tarczowego, na zasadzie znanego zwyrodnienia tegoż gruczołu w jednym przypadku drżączki porażennej i wreszcie na zasadzie pewnych stałych zmian odżywczych skóry w tej ostatniej chorobie, uważa *paralysis agitans* za cierpienie ustrojowe, zależne od zaburzeń w przemianie materji wskutek choroby gruczołu tarczowego.

W drżączce porażennej więc reprezentowane są, jak łatwo się przekonać, prawie wszystkie poglądy, w nowoczesnej patogenezie neurologicznej panujące. Przemawia ta okoliczność niewątpliwie za tem, że jeszcze dalecy jesteśmy od poznania rzeczywistej istoty tego ciężkiego nieuleczalnego cierpienia, którego symptomatologię ostatnie dziesięciolecie poznało dość gruntownie. Najbliższą prawdy zdaje się być szkoła niemiecka, reprezentowana przez JOLLY'ego, ERB'a, KRAFFT-EBING'a i WOLLENBERG'a, która uważa chorobę PARKINSON'a tymczasem za cierpienie funkcjonalne, najprawdopodobniej mózgowia, a zmiany pośmiertne za przypadkowe, starcze lub drugorzędnej wartości, zależne w części od stałego stanu pobudzenia drogi ruchowej, w części od chorób wklęających *κατ' ἐξοχίην* przewlekłą, w podeszłym wieku rozwijającą się *paralysis agitans*.



## STRESZCZENIA ZBIOROWE.

### O gruczole tarczowym i jego dodatkach.

Dwadzieścia kilka lat temu znaczenie i działanie gruczołu tarczowego pokrywały jeszcze ciemności nieomal zupełne. Badacze różni, jak np. MUNK, do niedawna uważali gruczoł ten za narząd dla ustroju zupełnie zbyteczny, gdy inni znów skłaniali się do przyznawania mu znaczenia bardzo wielkiego, opierając się przytem na fakte, że żaden z gruczołów ciała ludzkiego nie jest równie obficie zaopatrzony w naczynia krwionośne doprowadzające i odprowadzające krew, która go nadzwyczaj szybko przebiegać musi, zmieniając się ustawicznie. Ponieważ jednak oba zdania, tak krańcowo przeciwne, popierane były tylko rozumowaniami raczej, niż spostrzeżeniami lub doświadczeniami pewnymi, a nieraz nawet o tyle wątpliwymi, że można je sobie było wyklądać rozmaicie, więc też zagadnienia na tej drodze nie podobna było rozwiązać.

Sprawą tą całą zajmowano się zresztą długo dość pobieżnie i powierzchownie, a dopiero od r. 1882 zabrano się poważniej do rozjaśnienia jej, gdy przypadek zwrócił uwagę na jej znaczenie widoczne. W roku wymienionym ogłosili prawie jednocześnie spostrzeżenia swe, zupełnie wzajemnie od siebie niezależne, REVERDIN i KOCHER. Lekarze ci zauważyli zmiany ustroju bardzo poważne, występujące u chorych po usunięciu całkowitem wola. Objawami tymi, bardzo niepokojącymi, były: upadek szybki sił zarówno cielesnych, jak umysłowych operowanego, postępujący statecznie i do śmierci wiodący, daleki wyłysienie, łamliwość paznokci, wysychanie, zgrubienie i łuszczenie się skóry, obrzęk jej śluzowaty (*myxoedema*) i drgawki mięśni. Niekiedy szybko po dokonanej operacji następowały kurcze silne, niebawem kończące się śmiercią. Wszystko to dowodziło niezbicie, że koniecznie istnieć musiał związek jakiś między objawami wymienionymi, a wycięciem doszczętnem chorego gruczołu tarczowego; zabrano się więc wtedy do badań bardzo drobiazgowych, posługując się do tego doświadczeniami, czynionymi na zwierzętach. Z początku atoli badania te nie dawały wyników dość jasnych, a tak pożądanych, przeciwnie nawet, zamęt pojęć stał się większym jeszcze niż był poprzednio, ponieważ dochodzono do wniosków wręcz sobie przeciwnych. Dopiero gdy przed piętnastu laty odkryto t. zw. gruczołki tarczowe dodatkowe (*glandulae thyreoideae accessoriae* s. *gl. parathyreoideae*), zbliżyć się można było do rozwiązania zagadki tak ciekawej.

Gruczołki tarczowe dodatkowe, o których w podręcznikach anatomicznych i histologicznych, nieco dawniejszych, wzmianek żadnych nie spotykamy jeszcze, są wielkości ziarna grochu pełnego, lub mniejsze, a po dwa z nich znajduje się z każdej strony gruczołu tarczowego; oprócz tych, występujących stale, napotyka się nadto jeszcze mniejsze, tu i owdzie rozrzucone w pobliżu gruczołu tarczowego.

H. HOYER młodszy w „Podręczniku histol. ciała ludzkiego“ [Warszawa 1901, str. 183] tak się o gruczołkach tych wyraża: „Obok właściwego gruczołu tarczowego niekiedy spotkać można oddzielne małe grudki gruczolowe, pod względem budowy zgodne z gruczołem głównym i z tego powodu oznaczone nazwą gruczołów tarczowych dodatkowych (*glandulae thyreoideae accessoriae*). Prócz ostatnich istnieją stale jeszcze t. zw. *glandulae*



*parathyreoideae*, leżące przy tylnej powierzchni bocznych płatów głównego gruczołu i blisko jego brzegu dolnego, a u zwierząt nawet wewnątrz jego masy. Stanowią one skupienia wielokątnych komórek z przenikającymi do nich naczyniami krwionośnymi. Znaczenie tych tworów nie jest wyjaśnione“.

To, co tu podajemy uzupełnia i prostuje opis powyższy, znosząc różnicę między dwojakim jakoby rodzajem tych gruczołków. Co się zaś tyczy znaczenia i to nawet bardzo wielkiego tych tworów, to przekonamy się niebawem, że zostało, jak się zdaje, wyjaśnione dostatecznie przez VASSALEGO.

Wyniki bardzo sprzeczne, osiągnane zapomocą wycinania gruczołu tarczowego u zwierząt, polegały właśnie na przeoczeniu gruczołków dodatkowych, ponieważ zejście bywa zupełnie inne, jeżeli pozostaną nietknięte, inne zaś, gdy je razem z gruczołem głównym wyluszczone doszczętnie.

Dziś stało się już rzeczą pewną, że zarówno sam gruczoł tarczowy, jak i gruczołki dodatkowe jego, należą do narządów nadzwyczaj ważnych, dla życia i zdrowia prawidłowego niezbędnych, oraz, że czynności i zadania gruczołu głównego i dodatkowych nie są bynajmniej równe, lecz że owszem różnią się wiele.

Wynik ostateczny badań dotychczasowych wykazał, że gruczoł tarczowy wywiera wpływ niepomierny na wzrost osobników młodych. Wydziela on stale pewien sok swoisty, zapobiegający u dorosłych zaburzeniom pewnym w zakresie odżywiania [wymienionym już powyżej, gdy mowa była o następstwach wyluszczenia gruczołu całego], które jednak ustępują po zadaniu choremu soku, otrzymanego z gruczołu tegoż u zwierząt. U ludzi zdrowych sok ten zużyty pobudza bardzo znacznie szybkość przemiany materii, przyczem ciśnienie krwi w naczyniach maleje, częstość oddechu wzmagą się, a tętno bywa przyspieszone. Nie podlega więc wątpliwości żadnej, iż gruczoł tarczowy wydziela z siebie istotę, działanie to wywierającą, a przedostającą się do ustroju bądź za pośrednictwem krwi bądź też wprost przez naczynia krwionośne.

Znaczenie i działanie gruczołków dodatkowych jest całkiem inne, polega bowiem na zobojetnianiu jądów (*toxinum*), wytwarzających się stale w ustroju samym. Jeżeli u zwierzęcia wyciąć doszczętnie wszystkie gruczołki wymienione, to wtedy zwierzę dostaje bardzo szybko kurczów silnych i umiera zwykle nadzwyczaj prędko. Gdyby zaś po operacji takiej śmierć nie nastąpiła, można być pewnym, że pozostały przeoczone jakieś gruczołki odosobnione, działające dalej, niezawsze atoli dosyć skutecznie, jak to obaczymy niżej.

Wyjaśnieniem spraw tych wcześniej już nieco zajmowali się zwłaszcza GLEY, KOHN, EISELBERG i BIEDL, ale dopiero badania przed czasem niedawnym ogłoszone w dwumiesięczniku „*Archives italiennes de biologie*“ [r. 1905], będące owocem pracy dziesięcioletniej, bardzo mozolnej a nadzwyczaj sumiennej, dostarczyły nam mnóstwa wyjaśnień ciekawych i użytecznych. Autorem pracy tej bardzo wybitnej jest VASSALE, profesor patologii w Modenie, któremu w badaniach i doświadczeniach pomagał dr. GENERALI.

Wyniki poszukiwań obu lekarzy wymienionych dają się streścić w sposób następujący: Kurcze, powstające po wycięciu gruczołów tarczowych dodatkowych u zwierząt, są najzupełniej podobne do zdarzających się u ludzi, dotkniętych teżcem lub drgawkami porodowymi (*eclampsia*). Jeżeli VASSALE zwierzętom wyciął tylko część gruczołków dodatkowych, to i wtedy zwykle występowały u nich kurcze, ale tylko lekkie i przemijające. Nadto zauważył, że gruczołki, pozostawione lub nie zupełnie wycięte, nie rozrastają się nigdy, operowane zaś w ten sposób zwierzęta żyć mogą dalej prawidłowo.

Wypływa stąd wniosek, że do zobojetnienia jądów, powstających w ustroju — przynajmniej w warunkach zwykłych — nawet te szczątki gruczołów są wystarczające. Stan rzeczy zmienia się jednakże od razu, jeżeli w ustroju z przyczyn jakichkolwiek wzmoże się wytwarzanie jądów, bo wtedy części gru-



czółków ocalałe już nie zdołają zobojętnić pomnożonej ilości jadu, a kurcze występują znów natychmiast. Przypuszczenie to VASSALEGO nie jest bynajmniej nowe, wypowiedzieli je bowiem już przed nim lekarze inni, on wszakże dopiero pierwszy poparł je dowodami przekonywającymi.

Jako przyczynę wzmaganą się ilości jadów w ustroju zwierzęcym przytacza VASSALE: ciężę, poród i czas połogowy, karmienie młodych, wyprysk przewlekły, świerzb i t. p.; dotyczy to wszystko zwierząt, służących mu do doświadczeń. Dla przykładu przytaczamy tu opis skrócony dwu doświadczeń jego bardzo pouczających: VASSALE zoperował sukę, wyluszczywszy jej tylko część gruczołków tarczowych dodatkowych. Suka ta lat pięć po dokonaniu operacji tej była zdrowa zupełnie, aż do chwili gdy została szczenną; wtedy bowiem niebawem wystąpiły kurcze bardzo silne, a zwierzę najprawdopodobniej byłoby zdechło, gdyby badacz nie był mu zadawał w ilościach dość znacznych soku, wyciśniętego z gruczołków zwierząt innych. Środek ten okazał się stanowczo pomocnym. Druga znów suka, zoperowana w taki sam sposób, żyła dwa lata zdrowo zupełnie; gdy została szczenną, również napadły ją kurcze groźne, które udało się usunąć znów zapomocą środka wyżej wymienionego, poczem powróciła do zdrowia całkowitego. Ta sama suka, pod koniec szczenności następującej na nowo doznała napadu kurczów bardzo silnych, które znów zdołano usunąć w ten sam sposób, jak wyżej; od czasu tego żyła zdrowo jeszcze trzy lata i zdechła w końcu ze starości.

Opierając się na doświadczeniach przytoczonych i podobnych innych, VASSALE utrzymywać zaczął, że drgawki porodowe niewiast polegają na niesprawności gruczołków tarczowych dodatkowych, nie mogących chwilowo zobojętnić jadu, wytwarzającego się nadmiernie w ustroju podczas ciąży, oraz że środkiem swoistym przeciwko tej chorobie straszliwej jest sok wyciśnięty z gruczołków tych. Soku takiego dostarczył VASSALE kolegom swym, profesorom FABBREMU i BOSSEMU, którzy go w trzech przypadkach drgawek porodowych zastosowali z powodzeniem najzupełniejszym.

Wobec niemocy leków innych przeciwko chorobie tak niebezpiecznej, odkrycie VASSALEGO posiada znaczenie ogromne i zasługuje na rozpowszechnienie jak najszerze, zwłaszcza jeżeli próby dalsze stwierdzą skuteczność leku nowego, trzy razy działającego tak świetnie. Jeżeli zważymy, że podług wykazów statystycznych, na 400 porodów drgawki porodowe zdarzają się raz jeden i że z dotkniętych niemi umiera przeszło 30%, to tem bardziej przychylnie ocenić musimy to odkrycie VASSALEGO, chociażby nawet lek zalecony przez niego miał zawieść niekiedy.

Doświadczenia VASSALEGO upoważniają jednak nie tylko do nadziei, że sok gruczołków tarczowych dodatkowych okaże się środkiem swoistym przeciwko drgawkom porodowym, ale nadto w wielu innych przypadłościach może stać się skutecznie pomocnym, jak np. gdy chodzi o drgawki dzieci drobnych, tężyczkę (*tetania*) u dorosłych, oraz w wielu sprawach zakaźnych, powstających podczas gościa, niektórych chorób żołądka i kiszek, otrucia ołowiem, a kto wie, czy nawet i przeciwko padaczce, opierającej się dotąd, jak wiadomo, leczeniu wszelkiemu, sok ten może okazać się skutecznym. Wyniki badań VASSALEGO zachęcają w każdym razie do podejmowania prób w tym kierunku.

Na zakończenie jeszcze dodać musimy, że VASSALE spostrzegł u zwierząt przez siebie operowanych także zboczenia pewne w zakresie dusznym, najzupełniej podobne do zaburzeń, zdarzających się u niektórych obłąkanych, a znaczenie spostrzeżeń tych podnosi okoliczność, że już wcześniej niektórzy psychiatrzy, na zasadzie spostrzeżeń klinicznych, a zwłaszcza MACPHAIL i EASTERBROOK, dopatrywali się związku pewnego między gruczołem tarczowym a niektórymi postaciami obłądę.

*J. Pescke.*



## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### 37. Rothmann. O przewodnictwie czucia w rdzeniu kręgowym.

Kwestya, któremi drogami nerwowymi rdzenia pobudzenia ruchowe i wrażenia czuciowe są przenoszone, dzięki ponownie przeprowadzonym doświadczeniom na małpach i ścisłym spostrzeżeniom klinicznym, uległa w ostatnich czasach gruntownej zmianie. Pokazało się, iż pobudzenia dowolne ruchowe przenosi nie jedynie pęczek piramidalny, jak to długo za pewnik uważano, lecz że w tej czynności duży udział biorą i włókna nerwowe pęczka przedniego. To samo, a nawet jeszcze w większej mierze dotyczy przenoszenia wrażeń czuciowych, a mianowicie, że czynność tę spełniają wszystkie 3 pęczki substancyi białej rdzenia. Fakta te są ogromnego znaczenia, czynią bowiem możliwym zastępowanie czynności zniszczonego jednego pęczka przez drugi zdrowy.

Wrażenia czuciowe mogą przedostawać się do mózgu po drogach, włóknach nerwowych, biegnących w kierunku do mózgu, to jest centrypetalnych. Otóż badania anatomiczne ostatnich dziesiątków lat wykazały, iż włókna centrypetalne długie biegną we wszystkich 3 ch pęczkach substancyi białej rdzenia kręgowego, to jest w tylnych, bocznych i przednich.

1) Włókna centrypetalne pęczków tylnych rdzenia są, jak wiadomo, przedłużeniem korzeni tylnych nerwów rdzeniowych; część ich biegnie bez przerwy do jąder (*nuclei ff. gracilis et cuneati*) pęczków tylnych w rdzeniu przedłużonym (*medulla oblongata*), większa jednak ich część, zaraz lub wkrótce po wejściu do pęczków tylnych, wnika do substancyi szarej i przez pośrednictwo komórek zwojowych przenosi pobudzenia czuciowe na inne drogi.

2) W pęczkach bocznych rdzenia kręgowego włókna centrypetalne, zebrane w 2 grupy: brzuszna [wentralną] i grzbietową [dorsalną], dochodzą do rdzenia przedłużonego, a stamtąd do mózdzku, stąd nazwa ich niemiecka: *Klein-hirnseitenstrangbahn*. Nie udają się one tam bezpośrednio, lecz najpierw do substancyi szarej rdzenia, a mianowicie: grupa grzbietowa włókien centrypetalnych pęczka bocznego [t. zw. pęczek FLECHSIG'a] do komórek nerwowych kolumny CLARKE'a, a grupa wentralna [t. zw. pęczek GOWERS'a] do komórek nerwowych, wentralnie w substancyi szarej rdzenia leżących, przeważnie tej samej strony, a mniej po stronie skrzyżowanej.

3) W pęczku przednim substancyi białej rdzenia kręgowego, lecz tylko w górnej części szyjowej, biegną centrypetalne włókna nerwowe i dochodzą bezpośrednio aż do wzgórka wzrokowego [do *nucleus latero-ventralis thalami optici*].

Nie jest jednak pewne, że wrażenia czuciowe są przenoszone jedynie zapomocą długich włókien nerwowych dopiero co opisanych; możliwe jest, a nawet prawdopodobne, że i krótkie włókna, łączące różne miejsca rdzenia kręgowego między sobą, włókna śródrdzeniowe [intraspinalne] biorą w tem udział; włókna te przeważnie biegną w pęczkach przednich i bocznych, tworzą rodzaj łańcucha, po którego ogniwach pewne impulsy czuciowe przedostają się do mózgu.

Do niedawna uważano za pewnik pogląd BROWN-SÉQUARD'a, w połowie zeszłego wieku wygłoszony, a oparty na doświadczeniach i spostrzeżeniach klinicznych, o zupełnem skrzyżowaniu włókien czuciowych w rdzeniu kręgowym, z wyjątkiem przenoszących t. zw. czucie mięśniowe. Syndrom BROWN-SÉ-



QUARD'a, iż połowiczne zniszczenie przez jakąkolwiek sprawę chorobową lub przecięcie połowiczne rdzenia kręgowego wywołuje porażenie ruchu i czucia mięśniowego po stronie chorej, a innych rodzajów czucia po stronie przeciwnej, figurował jako pewnik w podręcznikach fizjologii i neuropatologii. Tymczasem pewnik ten nie ostał się w obec ponownych doświadczeń na zwierzętach i porównania zmian czucia ze zmianami rdzenia w przypadkach ran klutych rdzenia u ludzi, przypadkach długo [lat kilka i kilkanaście] spostreganych, niepowikłanych i sprawdzonych przez sekcję. Obecnie zyskuje coraz więcej zwolenników pogląd SCHIFF'a [1858] o niezupełnem skrzyżowaniu włókien czuciowych w rdzeniu kręgowym, wedle którego po poprzecznem przecięciu połowy rdzenia, czucie wprawdzie więcej jest upośledzone po stronie skrzyżowanej, lecz zmniejszone jest także i po tejże samej stronie. Badania TURNER'a [1891] i MORT'a [1892] na małpach pokazały, że włókna nerwowe, przenoszące wrażenia bólu i ciepłoty, doznane np. nakończynie, biegną w obu połowach rdzenia; włókna zaś, przenoszące wrażenia dotykowe i ucisku, biegną przeważnie w tej samej połowie rdzenia, a pośredniczące w zmyśle mięśniowym biegną wyłącznie tylko w tej samej połowie rdzenia. Wrażenia bólu i ciepłoty przenoszą do mózgu włókna centrypetalne pęczków bocznych rdzenia, a mianowicie, zdaniem wielu badaczy włókna pęczka GOWERS'a, a że długie włókna tych pęczków biegną do mózdzku, to zdaniem ZIEHEN'a czynność tę spełniają włókna krótkie. ROTHMANN, przecinając u zwierząt różne pęczki substancji białej rdzenia oddzielnie lub razem, doszedł do przekonania, iż niema włókien, wyłącznie do przenoszenia tylko jednego rodzaju czucia [dotyku, bólu, ciepłoty] służących, lecz w czynności tej biorą udział włókna różnych pęczków, które się mogą wzajemnie zastępować, tak, iż zniszczenie jednej drogi nie pociąga niedoźownie porażenia danego rodzaju czucia. Przekonał się R., iż wrażenia dotyku u psa przenoszone są przez włókna centrypetalne nieskrzyżowane pęczków tylnych i skrzyżowane pęczków przednich, tak, że zniszczenie dopiero obu tych dróg wywołuje znieczulenie dotyku. Wrażenia zaś bólowe, doznane na jednej stronie ciała, są przenoszone przedewszystkiem przez pęczki boczne obu połów rdzenia, a w mniejszej części przez pęczki przednie i przeważnie przez włókna skrzyżowane; w czynności przenoszenia bólu pęczki przednie rdzenia kręgowego mogą zastępować pęczki boczne, a nawet przy zniszczeniu jednych i drugich czynność tę przejmują substancja szara rdzenia. Wreszcie w przenoszeniu wrażeń, określaných nazwą czucia mięśniowego, biorą udział u psa, zdaniem R., wszystkie 3 pęczki substancji białej rdzenia kręgowego, najmuiej tylne, najwięcej boczne i to po tej samej stronie leżące. Jednem słowem u psa żaden z rodzajów czucia nie ma specjalnej drogi przeprowadzającej, a nawet jednej tylko połowy rdzenia.

Kazuistyka ludzka [przypadki JOLLY'ego, PEUQNIER - PHILIPPE'a, ALBANESE'go] stwierdza, iż bardzo podobne stosunki panują i u człowieka. Niewątpliwem jest mianowicie, iż u niego największa część przewodników bólu przechodzi przez pęczek boczny rdzenia drugiej strony [skrzyżowane], mniejsza ich część idzie przez część medialną pęczka bocznego tejże samej strony, a niewielka ich liczba biegnie także przez pęczek przedni; fakta te tłumaczy, dlaczego w przypadkach połowicznego zniszczenia rdzenia kręgowego po pewnym czasie następuje powrót (*restitutio*) czucia bólu, przez wyrobienie dróg w połowie rdzenia po tej samej stronie co cierpienie leżącego, a niedostateczność tego wyrobienia w pewnym okresie czasu doprowadza do fałszywej projekcji kory mózgowej, powodując widziany w tych warunkach objaw *alocheiarii*. Czucie ciepłoty u człowieka jest przenoszone przeważnie przez włókna centrypetalne skrzyżowane w pęczku przednio-bocznym; restytucya tego rodzaju czucia, choć niezupełna, odbywa się przez także włókna pęczka przednio-bocznego tej samej strony. Wrażenia ucisku u człowieka przenoszą włókna



centrypetalne wszystkich 3-ch pęczków, więcej skrzyżowane, niż tożsamostronne. Czucie dotyku ma 2 drogi: nieskrzyżowaną w pęczkach tylnych i skrzyżowaną w pęczkach przednich. W przenoszeniu wrażeń, składających się na t. zw. czucie mięśniowe, biorą udział włókna centrypetalne wszystkich 3-ch pęczków, a głównie przedniego w tejsze samej połowie rdzenia leżące, a więc nie skrzyżowane, lecz gdy te ulegną zniszczeniu, to mogą je częściowo zastępować włókna skrzyżowane. I u człowieka więc żaden rodzaj czucia niema do rozporządzania oddzielnych włókien nerwowych i włókna te nie ulegają skrzyżowaniu w rdzeniu kręgowym, jak to przez długi czas za przykładem BROWN-SÉQUARD'a twierdzono. Fakt ten tłumaczy, dlaczego w przypadkach niektórych chociaż różne rodzaje czucia były nie wiele po upływie kilku lat zmienione, na sekcji jednak znajdowano zadziwiająco rozległe zniszczenia i to niezawsze do jednej połowy rdzenia kręgowego ograniczone.

(Berl. klin. Woch. 1906. N. 2 i 3).

W. Gajkiewicz.

### 38. Hansemann. Gruczoł tarczowy i grasicca (thymus) w chorobie Basedow'a.

Prawie powszechnie jest obecnie przyjęte twierdzenie MÖBIUS'a [1891], iż choroba BASEDOW'a jest następstwem cierpienia gruczołu tarczowego. Do rozpowszechnienia tego twierdzenia przyczyniły się badania drobnowidzowe zmian, zachodzących w gruczole tarczowym u chorych dotkniętych chorobą BASEDOW'a i wyniki spożywania gruczołu tarczowego u tychże chorych. Co do pierwszych, których dokonali WÄHNER [1887], JOFFROY i ACHARD [1893], LUBARSCH [1895], MÜLLER [1896], ASKANAZY [1898] i inni, to pokazało się, iż gruczoł tarczowy w chorobie BASEDOW'a ulega swoistym i jej tylko właściwym zmianom, a mianowicie rozlanemu rozrostowi (*hyperplasia*) mięszu, ogarniającemu cały gruczoł. Rozrost mięszu często jest tak duży, iż folikuly gruczołu nie tylko że są zupełnie wypełnione wybuchającym mięszem, lecz same nawet ulegają rozdęciu (*struma cystica*); nadto zawartość kolloidalna folikulów ginie lub co najmniej bardzo się zmniejsza, a miejsce jej zastępuje ciecz płynna, prawie mucyny pozbawiona.

Jednem słowem—wskutek zmian anatomicznych zachodzących w gruczole tarczowym u dotkniętych chorobą BASEDOW'a powierzchnia wydzielnicza tego gruczołu zostaje ogromnie powiększona. Nie jest to jednak prosty *hyperthyroidismus*, bo produkt wytwarza przerosły gruczoł nie tylko więcej, lecz jak powiedzieliśmy wyżej, produkt ten jest i jakościowo zmieniony i to jest powodem pojawiania się objawów cechujących chorobę BASEDOW'a.

Niejako sprawdzeniem tego są fakta, iż spożywanie przez ludzi zdrowych dużej ilości gruczołu tarczowego, wywołuje objawy zatrucia, przypominające, jeśli nie identyczne do objawów choroby BASEDOW'a, a dalej, iż leczenie tej choroby gruczołem tarczowym powoduje zazwyczaj jej pogorszenie.

Pojawienie się obrzęku śluzowatego (*myxoedema*) w chorobie BASEDOW'a spotykane niekiedy w praktyce, tłumaczy się łatwo w ten sposób, iż jak przy każdej hipertrofii, może nastąpić zwyrodnienie przerosłego gruczołu tarczowego, co wywoła objawy *athyreoidismus*, który jest podstawą anatomopatologiczną myksedematu.

Pomyłka rzeźnika, który w przypadku OWEN'a [1895] zamiast gruczołu tarczowego dawał grasicę, a wynik leczniczy był pomyślny, naprowadziła na myśl [CUNNINGHAM [1895], MIKULICZ [1895], RHEINBACH [1896]] leczenia choroby BASEDOW'a przez spożywanie grasicy. Pokazało się, iż w pewnej liczbie przypadków wpływ jej był dodatni, a w innej—obojętny. To jednak skierowało uwagę klinicystów i anatomo-patologów na zachowanie się grasicy w chorobie BASEDOW'a. I pokazało się, iż w wielu przypadkach tej choroby oprócz przerosłości gruczołu tarczowego, powiększeniu ulega i grasicca [MATTIENEN [1896],



MACKENZIE [1897], HIRSCHLAFF [1899], DINKLER [1900] ], tak iż wyrodziła się myśl [MIKULICZ, DINKLER], iż czynność ich jest podobna. Przeciw temu twierdzeniu występuje HANSEMANN, przypominając, iż tylko w zaraniu swego istnienia grasicca ma budowę gruczołową, iż później jednak z budowy tej pozostają tylko resztki [ciała HASSALL'a] i te są tak zwyrodniałe, iż o ich czynności nie może być mowy; z gruczołu grasicca zmienia się w narząd limfatyczny, który jako taki bierze udział w cierpieniach, powodujących zajęcie układu limfatycznego (*leucaemia, pseudoleucaemia, lymphosarcoma*). Podobnym udziałem tłomaczy H. powiększenie się grasiccy w niektórych przypadkach choroby BASEDOW'a [które jednak nie uważa za tak liczne, jak inni], a na potwierdzenie przypomina istnienie przypadków tego cierpienia, w których wszystkie narządy limfatyczne, a zwłaszcza kanału pokarmowego ulegają powiększeniu; w końcu dodaje, iż ważnem byłoby w przypadkach choroby BASEDOW'a z powiększoną grasicą badać krew [liczba leukocytów i limfocytów].

(Berl. klin. Woch. 1905. N. 44a).

W. G.

### 39. Meltzer. Hamujące i znieczulające własności soli magnezowych.

Za punkt wyjścia do badań nad własnościami soli magnezowych posłużyła autorowi teoria biologiczna, której zarys przytacza na wstępie swojego odczytu. Polega ona na twierdzeniu, że objawy życiowe nie są wynikiem jednego tylko pobudzającego czynnika życiowego, lecz że wszystkie zjawiska życiowe są wynikiem współdziałania pomiędzy dwoma przeciwnymi czynnikami żywymi: pobudzającym a powstrzymującym (*Excitation und Hemmung*). Jako przykład istnienia tego ostatniego czynnika w organizmie, przytacza MELTZER wpływ nerwu błędnego (*n. vagus*) na działalność serca. Z chwilą, gdy obwodowy koniec tego nerwu zostanie w jakikolwiek bądź sposób podrażniony, zostają powstrzymane, zahamowane rytmiczne skurcze ciągle bijącego serca. Ogólnie jest przyjęte, że podrażnienie pewnego organu, pewnej żyjącej tkanki, nerwu, wprowadza je w stan czynny: podrażnienie np. nerwu czuciowego wywołuje pewne wrażenie, podrażnienie nerwu ruchowego — odruch, skurecz. Tutaj właśnie spotykamy się z ciekawym faktem, że przez podrażnienie nerwu błędnego, powstrzymujemy samoistne skurcze mięśnia sercowego, zamiast je zwiększyć. Jednak ten przykład czystego powstrzymania nie jest pojedynczym, odosobnionym objawem. Badając rozmaite czynności organizmu zwierzęcego, spotykamy się z całym szeregiem podobnych faktów.

Autor, nie wdając się w szczegóły tej niezmiernie interesującej teorii, celem oświetlenia swych badań podaje jeszcze kilka przykładów, ilustrujących teorię. W sferze przejawów ruchowych normalne ruchy ciała są następstwem fizyologicznej, zaś ciężce — patologicznej przewagi czynnika pobudzającego, gdy różne formy spokoju wynikają z fizyologicznej, a rozmaite formy bezwładu — z patologicznej przewagi czynnika powstrzymującego. W sferze czuciowej przyjemne i obojętne wrażenia są wyrazem fizyologicznej, zaś nieprzyjemne i bolesne — chorobliwej przewagi czynnika pobudzającego. Brak zróżniczkowanych wrażeń w zakresie żywym świadczy o fizyologicznej, a ograniczone znieczulenie o patologicznej przewadze czynników powstrzymujących. Nakoniec w sferze umysłowej zwykła sprawa myślowa jest wyrazem patologicznej, a stan podniecenia maniakalnego i t. p. — chorobliwej przewagi czynników pobudzających. Z drugiej strony podczas normalnego snu mamy do czynienia z fizyologiczną przewagą czynników powstrzymujących, zaś podczas narkozy i śpiączki — z przewagą nadmierną.

MELTZER zadał sobie 2 pytania: które części składowe ciała mogą uczestniczyć w sprawach hamujących i jaką rolę odgrywa w organizmie magnez, jako jedna z zasadniczych nieorganicznych części składowych organizmu,



dotychczas jeszcze mało badany? Wpływ pozostałych trzech głównych pierwiastków: sodu, potasu i wapnia, został już wielostronnie zbadany. Tymczasem magnez znajdujemy w tkankach w większej ilości niż wapień. Otóż wstrzyknięwszy siarczan magnezu do rdzenia, autor zauważył, że u zwierząt występował stan przypominający porażenie, a więc stan ogólnego zahamowania.

Na zasadzie tej hipotezy MELTZER łącznie z AUEREM w instytucie Rockefeller w New-Yorku przeprowadzili szereg rozmaitych badań w celu wyjaśnienia wpływu soli magnezowych na organizm. Reasumując wyniki badań na zwierzętach, autor dochodzi do następujących wniosków: Bardzo małe dawki soli magnezowych, zastrzyknięte wprost do żyły, hamują oddech i paraliżują cały organizm; zastosowane miejscowo na nerw, znoszą pobudliwość i przewodnictwo w danym miejscu. Podskórne zastrzyknięcie soli magnezowych sprowadza głęboką narkozę i zupełną wiotkość mięśni, zaś zastrzyknięcie lędźwiowe — prawie bezpośrednio bezwład i znieczulenie dolnych kończyn. Wszystkie te objawy przy odpowiednio zastosowanej dawce znikają po pewnym przeciągu czasu. Poza tem z badań, które są jeszcze w biegu, MELTZER przytacza dwa spostrzeżenia: 1) Przez zastrzyknięcie dożylnie soli magnezowych można powstrzymać ruch robaczkowy kiszek. 2) U małp przez zastrzyknięcie lędźwiowe można na wiele godzin usunąć objawy tężca, wywołanego odpowiednią toksyną.

Doniosłe wyniki tych doświadczeń zachęciły MELTZER'a do przeprowadzenia odpowiednich badań nad ludźmi. Koledzy autora wykonali dotychczas 12 operacji, przy których zamiast chloroformu zastosowali siarczan magnezu. Operacje powiodły się. Na zasadzie tych badań autor wyciąga następujące wnioski.

1) Jeżeli na każde 12 kilo wagi ciała zastrzyknąć 1 ccm. 25-proc. wyjałowionego roztworu siarczanu magnezu do kanału kręgosłupa, (*intraspinal*) to należy oczekiwać, że po upływie 3-ch lub 4-ch godzin nastąpi bezwład kończyn dolnych i dolnego odcinka tułowia w połączeniu ze znieczuleniem, pozwalającym na wykonanie każdej operacji w powyższych okolicach ciała. Uczucie dotyku niezawsze jest zupełnie zniesione. Ruchy i czucie wracają po upływie 8-u do 14-u godzin. Zatrzymanie moczu i konieczność cewnikowania trwają dłużej — nieraz do 2-u dni.

2) Jeżeli zastrzyknięta będzie większa dawka — 1 ccm. 25-proc. roztworu na każde 10 lub 9 kilo wagi ciała, — to w dolnych kończynach można już po upływie godziny operować, a po 3-ch — 4-ch godzinach można operować bez chloroformu i na górnej połowie ciała. Autor jednak, na zasadzie dotychczasowego doświadczenia nie radzi czekać tak długo, a operować już po upływie 2-u godzin, dawszy choremu niewiele chloroformu. Po operacji trzeba wykonać przekłucie lędźwiowe, wypuścić ilość płynu rdzeniowego, odpowiadającego ilości zastrzykniętego roztworu siarczanu magnezu, kanał przemyć wyjałowionym roztworem soli i następnie odpowiednią ilość tego roztworu pozostawić w kanale. MELTZER zwraca jeszcze uwagę, że przy stosowaniu znieczulenia solami magnezu nie występują żadne objawy ze strony serca i ciśnienia krwi. Jedynie można obawiać się zaburzeń oddechowych; w takim razie należy zastosować sztuczne oddychanie. W końcu, autor przytacza przypadek tężca, wyleczonego wstrzykiwaniami siarczanu magnezu. Już po pierwszym wstrzyknięciu chory uczył znaczną ulgę: wszystkie objawy: *trismus opistotonus* i t. d. zmniejszyły się, ciepłota z 41° opadła prawie do normy. Ulga trwała 56 godzin, poczem objawy znów wystąpiły. Następne zastrzyknięcie sprowadziło jeszcze dłuższą poprawę. Po 5-em zastrzyknięciu napady kurczowe nie powtórzyły się więcej i chory szybko przyszedł do zdrowia.

(Berl. klin. Woch. 1906. Nr. 3).

T. Wretowski.



#### 40. M. Pouchet. Wpływ przetworów jodu na obieg krwi.

Przy rozpatrywaniu działania jodu na krążenie krwi, należy odróżniać wyniki terapeutyczne od fizjologicznych lub farmakodynamicznych przy rozmaitych przetworach. W dawkach leczniczych jod i jego przetwory u ludzi zdrowych nie zmieniają ciśnienia krwi; w przypadkach patologicznych wywołują zmniejszenie ciśnienia krwi i duże zmiany w rytmie serca wskutek działania na układ limfatyczny i spistość krwi, z poprawą obiegu krwi w naczyniach włosowatych obwodowych. Na początku toksycznego działania jod i jego przetwory wpływają deprymująco na ośrodki naczynioruchowe. Jod więc w dawkach leczniczych działa hipertonicznie, w dawkach dużych lub toksycznych hipotonicznie wskutek depresji serca. Inaczej działa jednak jod w stanie wolnym lub w połączeniu z sodem lub potasem, a inaczej w związkach organicznych, szczególnie w połączeniu białkowym.

Wstrzykując zwierzętom jod w stanie wolnym lub w postaci jodku potasu w dawce leczniczej, stwierdzamy powolne przyspieszenie skurczów serca z lekkim powiększeniem ciśnienia. Powiększając dawki (aż do toksycznej), widzimy przyspieszenie skurczów sercowych, zmniejszenie ciśnienia równocześnie z osłabieniem energii skurczowej mięśnia sercowego; następnie zaburzenia w układzie naczynioruchowym [długie i powolne wahania ciśnienia] z nierównością rytmu, zwolnieniem skurczów mięśnia sercowego wskutek upadku energii serca; później ciśnienie krwi spada coraz niżej, przyspieszenie rośnie i następuje arytmia. Obserwując to działanie jodu u zwierząt zimnokrwistych, najlepiej widzimy jego początkowo podniecające działanie na mięsień sercowy i nerwy przyspieszające, później toniczne na serce z powrotem ku normie i podniesieniem energii skurczów i wreszcie ugniatające z coraz trudniejszymi skurczami sercowymi i krzywą ciśnienia, opuszczającą się do dołu.

Jodek potasu działa nieco inaczej, co zależy od wpływu alkaliu [potasu] i od wpływu jodu. U zwierząt zimnokrwistych z początku mamy wskutek podrażnienia całego serca osłabienie krążenia, później przeciwnie wzmocnienie skurczów sercowych z energicznymi, ale ilościowo normalnymi uderzeniami; jest to wynikiem tonizującego i podniecającego działania obu składowych części: jodu i potasu. W następstwie bierze górę wpływ potasu w postaci wzmocnienia siły skurczów, lecz i pojawienia się arytmii, coraz radszych skurczów i wreszcie zatrzymanie się w skurczu serca, zupełnie niebudliwego; działanie jodu jest zamaskowane działaniem potasu na układ nerwowy. U ciepłokrwistych z początku przeważa wpływ potasu, jodu zaś później. Mamy więc naprzód przemijające przyspieszenie skurczów i osłabienie siły mięśniowej, potem upadek ciśnienia ze zwolnieniem skurczów coraz energiczniejszych, później powrót serca prawie do normy i wreszcie to zwalnianie, to przyspieszanie skurczów. Odtąd następuje toksyczne działanie jodu w formie częstszego, lecz słabszego tętnienia i powolnego, choć postępującego osłabienia ciśnienia i w końcu mamy ostatnią fazę, opisaną wyżej, jak w ostatnim okresie działania jodu.

Z punktu widzenia farmakodynamiki przy użyciu toksycznych dawek mamy 3 okresy, podczas których następują zmiany w ciśnieniu tętnicowym centralnym i rytmie, w ciśnieniu tętnicowym obwodowym i wreszcie żylnym. Co do pierwszego, to naprzód mamy lekkie przyspieszenie, później zwolnienie tętna i powiększenie amplitudy; w drugim okresie osłabienie energii serca z powolnym powiększeniem liczby uderzeń i upadkiem ciśnienia; tu również mamy duże wahania z powodu depresji nerwów naczynioruchowych; w ostatnim okresie zatrucia arytmia, jako ostatni wysiłek mięśnia sercowego i śmierć w *diastole*. W ciśnieniu obwodowym pierwszemu okresowi odpowiada powolne podniesienie, później stan normalny i w końcu stopniowy upadek równole-



gle z ciśnieniem tętnic ośrodkowych. W ciśnieniu żylnym podczas pierwszego i drugiego okresu powolne podniesienie poziomu, który zaczyna podlegać wahaniom dopiero w ostatnim okresie osłabienia energii i skurczów sercowych.

W ogóle więc mechanizm działania przetworów mineralnych jodu w dawkach lekarskich wyraża się obniżeniem ciśnienia tętniczego ośrodkowego i obwodowego, oraz żylnego z przyspieszeniem uderzeń i bez zmiany w energii serca, co autor tłumaczy prawdopodobnem połączeniem się jodu z białkami; działanie to jest słabe i trudne do wykazania, zato widoczniejszym jest wpływ pobudzający wydzielanie limfy; rozcieńczeniem oraz wodnistością krwi tłumaczy się polepszenie krążenia obwodowego, powiększenie ilości moczu następstwem hipotonicznego działania jodu. Przy dawkach dużych to działanie hipotoniczne [Cron], zależy od depresji nerwu błędnego i pobudzenia naczyń ruchomych nerwów. To samo bywa w takich połączeniach organicznych, gdzie jod stanowi integralną część molekuly i nie tak łatwo wyswabada się pod wpływem zmian, zachodzących w organizmie, lecz stopniowo staje się wolnym i działa podobnie do poprzednich przetworów.

Zupełnie inne farmakodynamiczne działanie mamy w przetworach, w których jod jest w połączeniu z białkami. Przetwory takie są bardzo niestale i łatwo ulegają rozkładowi; dzielą się one na naturalne [tyreoidina i gruczoł tarczowy] i syntetyczne. W gruczole tarczowym mamy pewną ilość albuminów i nakleinów jodowych z zawartością 0,8 do 6 na 100 części jodu, a między produktami przeróbki znajduje się i jodotyryna BAUMANN'a. Tyreoglobulina OSWALD nazywa produkt, wyciągnięty z tegoż gruczolu z zawartością 1,6 jodu na 100, bardzo niestaly i nie zatrzymujący długo swych własności fizyologicznych, czem tłumaczy się różnorodność wyników, otrzymanych przy badaniach z tym przetworem przez rozmaitych autorów.

Po zastrzyknięciu do żyły świeżego soku gruczolu tarczowego z początku bywa lekkie i szybko przechodzące podniesienie ciśnienia krwi bez zmiany w rytmie, później spadek mniej więcej gwałtowny ze zwolnieniem skurczów sercowych, zato mających więcej siły; po zastosowaniu większych dawek otrzymujemy przyspieszenie ruchów sercowych z osłabieniem energii. Jeżeli w okresie przyspieszenia wykonać nowe zastrzyknięcie, to spadek ciśnienia trwa dalej ze zwolnieniem i powiększeniem energii skurczów, szybko przemijającym. Jodotyryna i sok gruczolu tarczowego posiadają na układ nerwowy wpływ antagonistyczny względem poprzednich przetworów jodu, mianowicie: one powiększają pobudliwość nerwów depresorów i *pneumogastrici*, szczególnie w obrębie obwodowych końców tych nerwów i zmniejszają pobudliwość nerwów przyspieszających, oraz naczyniozwężaczy przez bezpośrednie działanie na nerw sympatyczny i przez podrażnienie antagonistów. Sok gruczolu tarczowego, nawet przechowywany w ciemności, bez powietrza lub pod eterem, traci szybko swoje własności farmakodynamiczne, ale zachowuje własności toksyczne; wyciągi zaś glicerynowe działają słabo na przyrząd cyrkulacyjny i mają małą toksyczność, ponieważ, jak się zdaje, gliceryna nie wyciąga głównego pierwiastku z tegoż gruczolu; w obec tego przetwory gruczolu tarczowego, czy to suchego, czy też w wyciągach odznaczają się swoim niejednakowym składem, należy odradzać zaś używania gliceryny do przetworów wstrzykiwanych. Preparaty jodowe, otrzymywane podobnie, jak tyreoglobulina OSWALD'a, zawierają około 1,6 na 100 jodu, lecz też po kilkunastu dniach tracą w znacznej mierze swą wartość, a działanie ich jest także, jak opisane gruczolu tarczowego: wywołują one przyspieszenie czynności serca, zwiększenie ilości moczu, objawy podniecenia, w dniu następnym lub później wymioty, objawy depresji i bezwład, później następuje zwiększenie porażenia, utrata odruchów i wreszcie śmierć w skurczach klonicznych. Na autopsyj przekrwienie wątroby i nerek, płuc,



mózgu, szpiku kostnego i częste krwotoki do jamy 4-ej komory mózgu. Na obieg zaś krwi działanie takie samo, jak soku gruczołu tarczowego: przecho-dnie podniesienie a później spadek ciśnienia, przyspieszenie i osłabienie ener-gii sercowej, wreszcie zwolnienie rytmu i powiększenie energii do czasu pod-niesienia poziomu, w końcu następuje ponowne przyspieszenie. Wreszcie spa-dek ciśnienia i skrajne osłabienie energii, arytmia i *mors* w *systole* z niepo-budliwym mięśniem sercowym; w samej krwi preparaty białkowe jodu powię-kszają krzepliwość, odwrotnie do przetworów mineralnych jodu.

Wogóle jod i przetwory mineralne jodu z jednej strony, jodotyryna, sok gruczołu tarczowego i białkowe przetwory jodu z drugiej kierują swe działanie głównie na serce i zewnątrzsercowe przyrządy nerwowe; pierwsze podnoszą ciśnienie, drugie obniżają w dawkach lekarskich; w dawkach zaś toksycznych wszystkie obniżają wskutek depresyjnego działania na mięsień sercowy i po-rażenia układu nerwowego. Przetwory jodowe nie powinny być uważane za środki ścisłe sercowe, ponieważ ich wpływ na obieg krwi jest wtórny i za-leży od ich wpływu na układ limfatyczny i na krew. Przetwory białkowe jodu i gruczołu tarczowego nie są dobre do użytku wskutek braku stałości; tracąc własności naczyniowe, zatrzymują często własności trujące w wię-kszym stopniu, powodując często powikłania, przypisywane samej chorobie.

(*Bulletin de l'Académie de Medecine. 1905. Nr. 43*). L. Kotarski.

#### 41. Pochhammer. Przyczynek do nauki o „bólu podeszwy“ (morbus Mor-toni — Fussohlschmerz — metatarsalgia — ból śródstopia).

Różne podawano przyczyny powstawania tego zagadkowego skądinąd cierpienia, zazwyczaj jednak nie były one oparte na żadnych ścisłych bada-niach anatomicznych. Najpierw więc głoszono teorię nerwową, ta jednak wkrótce upadła. Zwrócono wówczas uwagę, że w wielkiej liczbie przypadków istniał związek przyczynowy bólu śródstopia z chorobami zakaźnymi, głównie— zimnicą, rzeżączką, influencją; ta ostatnia, według FRANKÉ'go, miała wywoły-wać jakoby „*fasciitis plantaris*“, stanowiące podścielisko anatomiczne tego bólu. Później oskarżono o to dnę, a mianowicie, że w tkance podskórnej, pomiędzy skórą a powięzią podeszwową, tworzą się złogi kwasu moczowego. Pewne znaczenie etyologiczne w tym względzie posiada i uraz, który w pewnych warunkach prowadzi ostatecznie do wytworzenia w powięzi podeszwowej (*fascia plantaris*) guzików i modzeli, co też i jest bezpośrednią przyczyną ból-ów przy chodzeniu. Znajdowano również i zbiorowiska tkanki tłuszczowej w postaci nawet tłuszczaków pomiędzy *fascia plantaris* a kośćmi. Właściwe jednak guzy znajdowano bardzo rzadko, raz śródbłoniaki i włókniak. Dłate-go też autor ogłasza swój przypadek, w którym bóle, stale występujące przy chodzeniu i staniu, miały swe źródło w mięsakach włókniastych, które w liczbie 4-ch, każdy wielkości mniej więcej wiśni, okrągłego kształtu, ułożone były w postaci sznurka pereł na dolnej powierzchni czwartego palca, nieco z boku od ścięgna zginacza. Punktem wyjścia dla tych guzów była *fascia plantaris*. Stąd autor wyprawdza wniosek, że obraz kliniczny Morton'owskiego bólu śródstopia jest uwarunkowany przez swoiste umiejscowienie rozwoju guzów.

(*Deutsch. Zeitschr. f. Chirurg. T. 80, Z. 3 — 4*). W. Dobrowolski.



## WIADOMOŚCI TERAPEUTYCZNE.

### 13. Heroina i heroinizm.

W celu leczenia morfinistów stosowano kodeinę, opierając się na zasadzie zastępowania jednego narkotyku przez inny, mniej szkodliwy, i używając go w inny sposób, niż poprzedni, równocześnie zmniejszając dawkę; lecz w rezultacie morfiniści stawali się morfino-kodeinistami. Później zaczęto zachwalać w tymże celu heroinę, lecz i tę SOLLIER (*La Presse médicale*. 1905. N. 89) stanowczo potępia, gdyż po dłuższym stosowaniu heroina wywołuje przewlekłe zatrucie—heroinizm, nieraz z groźnymi następstwami.

Heroina bynajmniej nie jest mniej trującą od morfiny lub kodeiny; przeciwnie, nałogowi heroiniści zwracali uwagę swym osłabieniem, sinicą i złem ukrwieniem, przyjmując dawki takie same, a nawet mniejsze, niż morfiny, co dowodzi, że heroiniści są mniej odporni. Wtedy gdy morfinista zadowala się ilością 2-ch — 3-ch grm. w ciągu 5-u — 6-u lat, heroiniście wystarczy mniejsza dawka przez 2 — 3 lata, lecz szybko wymaga on zwiększenia ilości; morfinista łudzi się, zmniejszając dawkę heroiny w porównaniu z dawką morfiny, gdyż heroina działa dwa razy silniej i wymaga szybkiego powiększenia ilości. Wszystkie derywaty opium, zdaniem autora, są równoznaczne w stosunku do przyzwyczajania się do nich, szczególnie zaś tyczy się to heroiny: działa ona 2 razy silniej, lecz szybciej organizm do niej się przyzwyczaja.

MOREL-LAVALLÉE pierwszy radził używać w leczeniu morfinistów heroiny, lecz spestrzeżenia jego i innych badaczy [COMAR i BUVAT], przekonywają, że stosowanie jej w ogóle do wszystkich przypadków, a nawet do słabszych, jest nieodpowiednie, ponieważ powoduje zatrucie nowe, silniejsze i groźniejsze od poprzedniego. Z badań przytoczonych autorów okazuje się, że morfina działa głównie na mózg i narządy gruczołowe: wątrobę i inne, lecz nie wpływa na obieg krwi i oddech; heroina przeciwnie, działa na te ostatnie i na odpowiednie ośrodki mózgowie. W przebiegu heroinizmu widziano nieraz przypadki zaduszenia pochodzenia ośrodkowego już po pierwszych wstrzyknięciach, krew zaś zmieniała się szybko w kierunku ujemnym. Ponieważ morfina działa pewnie na korę mózgową, to morfinista bywa podnieconym, czego nie widzimy u heroinisty [przygnębienie], lecz heroina więcej podkopuje organizm, naruszając zasadnicze jego czynności [obieg krwi i oddychanie]. Osobnik przyzwyczaja się szybko do obu narkotyków, przechodząc od użycia jednego do drugiego i wtedy zatrucie jest podwójne: heroino-morfinizm.

Na korzyść heroiny przytaczają, że jest jakoby mniej trującą niż morfina, że chory mniej się przyzwyczaja do niej i że dla osiągnięcia jednakowego wyniku potrzeba mniejszej dawki heroiny, niż morfiny. SOLLIER na mocy swych badań twierdzi, że heroina jest więcej trującą, chorzy wymagają szybkiego powiększania dawek i wreszcie zatrucie heroiną więcej niszczy fizycznie i umysłowo.

Jeżeli nieodpowiedniem jest dawanie pierwotnie heroiny zamiast morfiny, to niema również zasady stosowania jej wtórnie przy leczeniu morfinistów, ponieważ przyzwyczajanie się do heroiny powoduje znacznie gorsze skutki, niż do morfiny. Wiadomem jest, że w razie duszniczy u morfinistów lub zbyt wielkiego osłabienia, należy wrócić do narkotyku, lecz w dawce o połowę mniejszej od ostatnio używanej. Tymczasem u heroinistów w takich razach nie wystar-



cza dawka nawet równa lub większa, trzeba stosować jeszcze eter, kofeinę i t. d., a i te okazują się niezawsze wystarczającymi. W 120 u przypadkach morfinizmu, leczonych przez SOLLIER'a, tylko w kilku zaszła potrzeba powrócenia do morfiny, np. w przypadkach, w których serce funkcjonowało w ogóle słabo. Natomiast w heroinizmie objawy podobne nie zależą od stanu serca, lecz od paraliżu narządu oddechowego i nie można przewidzieć ich zjawienia się, gdyż duszność, sinica i t. d., mogą zjawić się nagle i mimo stosowania odpowiednich środków kończą się nieraz śmiertelnie.

Heroina więc nie posiada żadnej wyższości nad morfiną. S. uważa ją nawet za narkotyk niebezpieczniejszy od innych, i sądzi, że należy heroinę wykluczyć ze środków farmaceutycznych.

Takież samo zdanie, oparte na własnym doświadczeniu, wypowiada S. o innym analogicznym narkotyku, mianowicie o dioninie.

L. Kotarski.

14. Leczenie uporczywych nerwobólów głębokimi wstrzykiwaniami alkoholu dało OSTWALT'owi (*Presse médicale*. 1905 Nr. 101) dobre wyniki. Najczęściej wykonywał O. ten zabieg na przebiegu jednego z pni nerwu trójdzielnego, mianowicie u *foramen ovale, rotundum* albo *sphenoidale* zapomocą specjalnie do tego zastosowanej igły. Zazwyczaj już po pierwszym zastrzyknięciu chorey doznaje ulgi, lecz dopiero po 2-ch — 4-ch seansach bóle neuralgiczne znikają zupełnie. O. zastrzykiwał dosyć głęboko 1 — 1½, ctm. sz. alkoholu 80%-owego z dodatkiem 0,01 kokainy lub stowainy. Nawet po 250--u zastrzyknięciach nie było żadnego powikłania; około 1/3 części chorych po 1 — 2-ch zastrzyknięciach doznało szybkiego polepszenia, a byli to chorzy z nerwobólem nerwu trójdzielnego, lub jednego z nerwów splotu barkowego lub lędźwiowego. Dobry wpływ takiegoż leczenia widział O. w bólach zależnych od zapalenia nerwów.

L. Kotarski.

---

## Wiadomości drobne.

---

— O czynności przysadki mózgowej (*hypophysis*). Na mocy doświadczeń GUERRINI doszedł do następujących wyników: 1) Błędem jest twierdzenie, iż przysadka mózgowa jest szczątkowym narządem, pozbawionym wszelkiej czynności; 2) przeciwnie, wynikiem tej czynności jest wytwór dwójakiego rodzaju wydzieliny; 3) wydzielina ta zdaje się nie brać żadnego udziału w trofizmie, a tylko 4) posiada własności antytoksyczne.

(*Zitrbl. f. allg. Path. u. pathol. Anat.* T. 16. Nr. 5.)

G.



## Wiadomości bieżące.

— W Lublinie pod przewodnictwem miejscowego gubernatora MIENKINA zawiązał się Komitet [do którego składu wchodzi: prezydent miasta ZAREMBA, radny miasta PIOTROWSKI, budowniczy SIENICKI, ks. KŁOPOROWSKI, naczelnny lekarz szpitala Ś-go Wincentego dr DOBRUCKI i dr PIĘTROWSKI] celem zbudowania na Swidniku pod Lublinem sanatorium dla suchotników. Majątek Swidnik, 9 wiorst odległy od Lublina, leży przy stacji tejże nazwy, posiada 30 włók lasu przeważnie sosnowego i należy do szpitala Ś-go Wincentego w Lublinie. Komitet ma zamiar na początek zbudować piętrowy pawilon z leżalnicami na 30-u suchotników, prócz tego założyć tam fermę na użytek zakładu, w której wyrabiać się będzie kumys, kefir. Jeśli nic nie stanie na przeszkodzie, sanatorium będzie gotowe w 1907 r. Założyciele mają nadzieję, że w ten sposób uwolnią szpitale lubelskie od balastu suchotniczego, a biednym suchotnikom dadzą możliwość korzystania z racjonalnej kuracji.

Na tyle zdobył się Lublin. A tymczasem w Warszawie zarząd szpitalami chociaż ma także w zawiadywaniu duże majątki, należące do szpitali, zdaje się nie wiedzieć, iż w każdym z nich setki suchotników dogorywa i roznosi zarazę między sąsiadami, — lecz zato tenże zarząd coraz to nowe rozpisuje konkursy na ordynatora nadetatowego [świeżo do szpitala Ś-go Łazarza na zarządzającego, naturalnie za darmo, pracownią anatomopatologiczną i bakteryologiczną].

— Prof. REDARD z Genewy przypisuje światłu niebieskiemu własności uspokajające, kojące i posilające się niem, mógł bez bólu usuwać zęby i robić małe operacje.

— Dr GRAMEGNA z Turynu stosował z powodzeniem radioterapię w przypadku nerwobólu nerwu trójdzielnego, trwającego 6 lat, w którym wycięcie zwoju GASSER'a, wycięcie zwoju sympatycznego szyjowego przyniosło tylko krótkotrwałą poprawę, tak, że chory stał się morfinistą. Po 6-u posiedzeniach nerwoból ustąpił i po 7-u miesiącach nie powrócił.

— W Berlinie będzie zbudowany nowy szpital żydowski kosztem 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> miliona marek.

— 23-i Kongres medycyny wewnętrznej niemieckiej odbędzie się w Monachium od 23-go do 26-go kwietnia r. b. pod przewodnictwem prof. STRÜMPPELL'a z Wrocławia. Na ogólnych posiedzeniach będzie dyskutowana patologia gruczołu tarczowego [referenci: KRAUS i KOCHER] i nieregularność czynności serca [HERING].

— W Paryżu zmarł znany okulista WECKER, rodem Niemiec.

**Sprostowanie.** W N-rze 6-ym Gazety na str. 133 w wierszu 10-ym z dołu zamiast: o rozpoznawaniu seroterapii i kataru, powinno być: o seroterapii i rozpoznawaniu kataru.

Do bieżącego numeru Gazety dołącza się prospekt Czasopisma Lekarskiego.

---

Druk K. Kowalewskiego, Warszawa, Mazowiecka 8.

Wydawca Dr Jan Pruszyński.

Redaktor, Dr Wł. Gajkiewicz.