

# MEDYCYNA

CZASOPISMO TYGODNIOWE

DLA LEKARZY PRAKTYKOW.

Nr 34.

Warszawa d. 7 (20) Sierpnia 1904 r.

T. XXII.

## WARUNKI PRZEDPŁATY

w Warszawie { rocznie . . . rb. 6 kop. — Z przesyłką { rocznie . . . rb. 7 kop. —  
                  { półrocznie . . . „ 3 „ — pocztową { półrocznie . . . „ 3 „ 50

Geny numeru pojedynczego kop. 15.

CENA OGŁOSZEŃ: Za wiersz jednoszpaltowy drobnym pismem lub za jego miejsce na okładce kop. 10.

Na papierze kolorowym między stronicami tekstu kop. 20.

Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracya „Medycyny“, Biuro ogłoszeń Ungra Wierzbowa 8. Dom handlowy L. i E. Metzki i Sp. Krakowskie Przedmieście 53. W Paryżu C. Adam 38 Rue de Varenne 38. W Berlinie Rudolf Mosse Jerusalemstrasse 19.

Adres Wydawcy: Jasna Nr. 6.

Adres Redaktora: Krakowskie Przedmieście Nr. 7.

TREŚĆ. PRACE ORYGINALNE. Przyczynek do badań nad lipazą. Podał d-r med. Wł. Bitny - Szlachto. — Asthenia paroxysmalis. Napisał M. Bornstein. (Dokończenie). — STRESZCZENIA I WYCIĄGI. 117. Dysbasia angiostherotica (Chromanie przestankowa). 118. Leczenie pryszczycy nowszymi i najnowszymi środkami, na sobie samym też wypróbowane. 119. Wrzodzące zapalenie okrężnicy (Colitis ulcerosa). 120. Działanie salicylanu sodu na narząd moczowy. 121. O wpływie nieprawidłowości szkieletu klatki piersiowej na odgłos wypukowy płuc i na położenie serca. 122. Przyczynek do kwestyi hydrothorax ex vacuo. 123. Przyczynek kazuistyczny w kwestyi etiologii tłuszczaków i leczenia świerzbienia za pomocą kwasów — DROBNIJSZE WIADOMOŚCI RÓŻNEJ TREŚCI. — WIADOMOŚCI BIEŻĄCE. — ZMARLI. — OGŁOSZENIA.

### „MEDYCYNA“

GAZETTE MÉDICALE HEBDOMADAIRE

destinée aux medecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) D-r Wł. BITNY-SZLACHTO — Contribution à l'étude sur la lipase. 2) D-r M. BORNSTEIN — Sur l'asthenie paroxysmale.

Redaction Dr. M. Sadowski, Varsovie — Rue Krakowskie Przedmiescie 7.

### „MEDYCYNA“

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen. 1) D-r Wł. BITNY-SZLACHTO — Ein Beitrag zum Studium über Lipase. 2) D-r M. BORNSTEIN — Ueber paroxysmale Asthenie.

Redaction: Dr. M. Sadowski, Warschau — Krakowskie Przedmiescie 7.

## PRACE ORYGINALNE.

Z oddziału chemicznego Ces. Inst. Medyc. Doświadczalnej w Petersburgu.

### PRZYZYNEK DO BADAŃ NAD LIPAZĄ

Podał

D-r med. Wł. Bitny-Szlachto.

Treść pracy niniejszej stanowią wyniki moich spostrzeżeń o lipazie. Cały szereg prac dowiodł, że w rozkładzie tłuszczu sok trzustkowy nie odgrywa roli wyłącznej. MARCET, OGATA, CATCH przekonali się, że rozkład tłuszczu

zauważyć można już w żołądku. EICHENBACH, LICHWITZ, GMEINER i BOLDYREW (w pracowni prof. PAWŁOWA) dowiedli rozkładu tłuszczu pod wpływem soku kiszkiowego. Poza przewodem pokarmowym rozkładanie się tłuszczu pod wpływem tkanek i narządów było przedmiotem badań w ostatnim dziesięcioleciu i należy do zagadnień, prawie jeszcze nierozwiązanych. Wąskie ramy niniejszego artykułu nie pozwalają mi przedstawić czytelnikowi szczegółowego stanu tej sprawy, więc postaram się w miarę możliwości być ścisłym.

Prof. Marceli NENCKI oraz jego uczniowie BLANC, PANOW, LÜDY pierwsi dowiedli rozkładu tłuszczów sztucznych oraz związków aromatycznych wśród tkanek zwierząt; wszystkie prace późniejsze, wogóle bardzo nieliczne, mają cechę spostrzeżeń dorywczych i ograniczały się, bez zwracania uwagi na własności zaczynu, na stwierdzeniu rozkładu tłuszczu przez tę lub ową tkankę. Od r. 1896, dzięki pracom HANRIOT'a, rozpoczęło się szczegółowe badanie lipazy. HANRIOT zauważył, że surowica krwi końskiej bardzo energicznie rozkłada monobutyrynę przy 37°C., i dowiódł, że ta własność surowicy jest zależna od zaczynu swoistego, któremu dał miano lipazy. Znalazł on również zaczyn powyższy w niektórych innych narządach i tkankach—mięśniach, gruczole tarczowym, śledzionie, gruczołach chłonnych, lecz w ilościach nieznacznych. W następnych pracach HANRIOT określa serolipazę dokładniej: według spostrzeżeń, poczynionych wspólnie z CAMUS'em, zagotowanie, jednorazowe nagrzanie do 90°C, jednogodzinne do 70 -- 72°C—niszczy lipazę; sprawność lipazy wzrasta proporcjonalnie do ilości surowicy i czasu działania; dowiódł również odrębności lipazy surowicy i trzustki, że ilość serolipazy nie zmniejsza się po wycięciu trzustki, że lipaza działa lepiej w odczynie alkalicznym, niż w kwaśnym, że fenol, chloroform nie wywierają wpływu na lipazę, gdy zaś wyskok, stężone kwasy i ługi doszczętnie ją niszczą. HANRIOT wprowadził dawkę warunkową działalności lipazy i tym sposobem wytworzył możliwość określania ilości i sprawności zaczynu rozkładu tłuszczowego. Wreszcie, na podstawie swych doświadczeń, HANRIOT przyszedł do wniosku, że serolipaza nie tylko rozkłada monobutyrynę, lecz przy pewnych warunkach przyczynia się do jej wytwarzania. Praca HANRIOT'a dała początek szeregowi nowych prac.

CAMUS, CONSTEIN, GARNIER i inni odnaleźli własności lipolityczne różnych drobnoustrojów. CARRIÈRE daje szereg tablic porównaw-

czych sprawności serolipazy różnych zwierząt. SIACCI znajduje serolipazę w gruczołach krekowych.

Wreszcie była zrobiona próba określenia ilości i sprawności serolipazy w klinice: ACHARD i CLERE, wbrew oczekiwaniom i przypuszczeniom teoretycznym, znaleźli przy otłuszczeniu zwiększenie lipolitycznej własności surowicy oraz zmniejszenie przy wyniszczeniu ustroju; na podstawie tych spostrzeżeń klinicznych autorowie wprowadzają wniosek, że szybkie i znaczne zmniejszenie się serolipazy jest objawem złowrogim w rokowaniu. CARRIÈRE również spostrzegł wzrost lipazy przy otłuszczeniu; po przełomie gorączki stale występował spadek serolipazy poniżej normy; rak, mocznica, gruźlica, zwyrodnienie mięśnia sercowego i bezwład ogólny zmniejszają także lipolityczne własności krwi. POU-LAIN, barwiąc gruczoły krekowe kwasem osmowym spostrzegł, że *hilus vasorum affer.* doskonale przyjmuje barwnik, lecz w miarę krążenia po drogach międzynaczyniowych węzłów i w miarę zbliżania się do *vas. defer.* własności zabarwiania się nikną. Przypuszczając, że węzły gruczołów krekowych wytwarzają lipazę, która rozkłada tłuszcz wnęki, ewentualnie pozbawia go własności barwienia się kwasem osmowym, autor zmienił nieco technikę HANRIOT'a badania lipolitycznych własności gruczołów krekowych i otrzymał następujący wynik: 1) normalnie lipolityczna własność gruczołów krekowych i pachowych tegoż samego osobnika jest jednakowa; 2) przy zakażeniu przewodu kiskowego sprawność lipolityczna gruczołów krekowych zmniejsza się i znacznie ustępuje sprawności gruczołów obwodowych; w chorobach skóry znajdujemy objawy wprost odwrotne; 3) przy zakażeniu ogólnem sprawność lipolityczna gruczołów krekowych i obwodowych spada równomiernie. Jeżeli pominąć hipotezę HANRIOT'a o mechanizmie działania odnalezionej przezeń zaczynu tłuszczowego w surowicy krwi, jako przypuszczenie dotychczas

jeszcze nie uzasadnione, to powyższemi danemi wyczerpiemy zarys historyczny o rozwoju nauki o lipazie.

Muszę jednak nadmienić, że we wszystkich pracach o lipazie posiłkowano się tłuszczem sztucznym, mianowicie, 1% wodną zawiesiną monobutyryny. Zdaniem HANRIOT'a, tłuszcze naturalne w bardzo nieznacznym stopniu podlegają działaniu lipazy i wcale nie nadają się do badań; inni nawet, jak DOYEN, MOREL, ARTHUS, twierdzą, że lipaza wcale nie działa na tłuszcze naturalne, tak, że ARTHUS przyjmuje działanie lipazy na monobutyrynę za swoiste i proponuje zmienić miano serolipazy na „monobutyrynazę”. W ten sposób ciekawe pytanie o działaniu lipazy na tłuszcze naturalne domaga się opracowania. Na skutek propozycji d-ra med. N. SIEBER, zarządzającej oddziałem chemicznym w Ces. Inst. Med. Doświadczalnej, zająłem się zbadaniem rozmieszczenia zączynu tłuszczowego w ustroju zwierzęcym wogóle, w szczególności zaś zająłem się zbadaniem lipolitycznych własności szpiku kostnego, dotychczas wcale jeszcze nie badanego. Uprzednio oddałem się badaniu roślinnego zączynu tłuszczowego, zawar tego w nasionach *ricini communis*, co dało mi możność wyrobienia sobie techniki badania i jednocześnie dało materiał do porównań zączynu tłuszczowego pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. Obecność zączynu tłuszczowego w niektórych nasionach, szczególnie w nasionach kiełkujących, dawno już została stwierdzona, jednak dopiero w ostatnich czasach, dzięki pra-

com (1902) zbiorowym CONSTEIN'a, HOYERA, WARTENBURG'a, którzy dowiedli zączynu tłuszczowego w *ricinus comm.*, energicznie działającego na tłuszcze w odczynie kwaśnym, sprawa ta nabrała szczególniejszej aktualności. Moje dochodzenia potwierdziły dotychczasowe doświadczenia w tym kierunku, nie będą więc ich opisywał, lecz streszczę je: jeżeli z odtłuszczonych za pomocą eteru nasion *ricini* sporządzimy 3 zawiesiny: pierwszą z wody i nasion z 1% fenolu jako antyseptyku, drugą — z nasion, wody i tłuszczu, trzecią — z nasion, tłuszczu, n/10 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> zamiast wody, to przy staniu w termostacie przy 37°C. kwaśność będzie wzrastała wcale nieproporcjonalnie: w pierwszej — jako równoległej, kwaśność wzrośnie bardzo nieznacznie, w drugiej — wzrośnie bardzo wyraźnie, lecz osiągnie naj wyższy stopień w trzeciej zawiesinie podkwaszonej (I—0,5; II—2,7; III—11,2 cet  $\frac{n}{10}$  KOH.).

CONSTEIN i WARTENBURG w doświadczeniach swych posiłkowali się 1% wodnym roztworem wodanu chloralu, jako antyseptykiem; ja zaś zastąpiłem go kwasem karbolowym, opierając się na rozumowaniu teoretycznym, że karbol, posiadając poniekąd własności kwasu, może być, podniesie sprawność zączynu, wreszcie karbol, jako antyseptyk, przedstawia środek pewniejszy, niż wodan chloralu. Przypuszczenia moje sprawdziły się w zupełności, mianowicie okazało się, że nawet 0,5% karbolu sprzyja rozkładowi tłuszczu. Przytoczę na dowód protokół jednego z doświadczeń:

	Zawiesina N. 1. 5.0 nasion + 50 cet. $\frac{1}{2}\%$ roztworu fenolu.	Zawiesina N. 2. Zawiesina N. 1 + + 70 kropel ol. ricini.	Zawiesina N. 3. Zawiesina N. 2, lecz zamiast fenol, użyty chloral-hydrat.
Pierwotna kwasota 5 cet. zawiesiny	1.7 cet. n/10 KOH	1.7 podskok	1.5
kwasota po 2 dobach	2.5	13.2 podskok	4.1
„ „ 3	2.7	13.9	4.6
„ „ 4	3.0	14.8	4.9
„ „ 6	3.5	17.2	5.2
Wzmożenie się kwasoty w 5 cet. zawiesiny o	1.8 cet. n/10 KOH	15.5	4.7

Jednak już 1% karbolu znacznie obniża sprawność zaczynu. Prócz tego sprobowałem przyrządzać wyciąg specjalnym przyrządem wstrząsającym — Schüttelapparat'em. Najlepszym stosunkowo środkiem do sporządzania wyciągu zaczynu okazał się fizyologiczny roztwór soli kuchennej, lecz i tym sposobem nie zdołałem wyciągnąć całkowicie zawartego w nasionach zaczynu; odtłuszczenie nasion benzolem i eterem naftowym pozostało bez wpływu na zaczyn, zupełnie odwrotnie działał wyskok. Przyczę tu szereg wniosków, wyprowadzonych na zasadzie mych spostrzeżeń:

1) Nasiona *ricini communis* zawierają zaczyn, energicznie rozkładający tłuszcz na glicerynę i kwasy tłuszczowe.

2) Rozkład tłuszczu zachodzi znacznie energiczniej w obecności kwasów wogóle.

3) ¼% roztwór kwasu karbolowego, jako środek antyseptyczny, jest pewniejszy, niż chloral, a zarazem podnosi własność lipolityczną zaczynu.

4) 1% roztwór kwasu karbolowego w znacznym stopniu tamuje działalność zaczynu, a nawet prawie go niszczy.

5) W potęgowaniu się kwasoty zawiesiny stale spostrzegamy nagły podskok (Sprung CONSTEIN'a i WARTENBURG'a) w ciągu pierwszych 2 — 3 dni.

6) Wyciągi zaczynu za pomocą roztworu fizyologicznego dają znaczny stopień sprawności, lecz osiągnąć całkowity wyciąg dotąd jest rzeczą niemożliwą.

7) Eter naftowy, benzol, eter siarczany przy odtłuszczeniu nie działają na zaczyn tłuszczowy.

8) Zaczyn *ricini com.* działa w jednakowej mierze na tłuszcze roślinne, jak i zwierzęce, jednakże na tran rybi działa bardzo słabo.

9) Alkohol i aceton niszczy w nasionach zaczyn tłuszczowy.

## II.

Przejdę do spostrzeżeń nad lipolitycznymi własnościami szpiku kostnego, lecz uprzednio powiem kilka słów o metodzie badania, którą się posługiwałem. Szpik kostny był przemywany początkowo wodą wyjałowioną do zupełnego zniknięcia śladów krwi, następnie pewna ilość szpiku była rozcierana starannie z wyjałowionym piaskiem i nalewana odmierzoną ilością płynu ekstrahującego. Mieszanina stała przez 2 — 3 dni przy 37° i od czasu do czasu była wstrząsana; jako antyseptyk używany był karbol ½%-owy. Następnie mieszanina była filtrowana przez bibulę, i otrzymałem wyciągi przezroczyste z opalescenem, które używane były do przygotowania zawiesiny, również umieszczanej w termostacie i w miarę możliwości często wstrząsanej. Do miareczkowania brałem pipetką 10 cct. zawiesiny, dodawałem mieszaninę alkoholu z eterem (1 : 2) i titrowałem n/20 lub n/10 KOH z fenolftealeiną, jako wskaźnikiem. W swych dochodzeniach posiłkowałem się szpikiem kostnym krowy, cielaka, konia, psa a również ludzkim. Jako extrahens, używałem fizyologicznego roztworu soli kuchennej z 5% gliceryną i 0,5% fenolu.

Jeżeli przyrządzimy zawiesinę z wyciągu i tłuszczu i pozostawimy przy 37°C., wstrząsając ją częstokroć, to okaże się, że kwasota wzrasta, choć stosunkowo powoli; przy zastąpieniu w zawieszynie wyciągu np. extrahens'em lub też przygotowanym wyciągiem wzmaganie się kwasoty *caeteris paribus* nie spostrzegamy. Wogóle szereg doświadczeń równoległych dowiódł, że tu odgrywa rolę jedynie proces działania zaczynu, gdyż ani środek ekstrahujący, ani t° termostatu, ani fenol nie są zdolne wywołać same przez się wzrostu kwasoty nawet w przeciągu długiego czasu. Szeregiem doświadczeń stała obecność lipazy w szpiku kostnym niezbitie stwier-

dzona została, przedsięwzięciem więc dalsze dochodzenia w tym kierunku.

Przedewszystkiem przekonałem się, że skuteczność otrzymywanych wyciągów zależy od czasu, w przeciągu którego ekstrahowano go: 3-dobowy wyciąg jest skuteczniejszy od jednodziennego. Następnie okazało się, że wyciągi, otrzymane w warunkach zupełnie jednakowych z trzech różnych szpików i użyte do zawiesin o jednakowej ilości i jakości, dają nieco różny stopień kwasoty: wyciągi ze szpiku człowieka, konia, cielaka dały wyniki prawie jednakowe, gdy zaś szpik wołu okazał się nieco słabszym. Również stosunek lipazy do różnych tłuszczów

okazał się niejednakowym. Objaśnię to przykładem. Przyrządziłem 3 wyciągi:

Wyciąg N. 1. 82 grm. szpiku kostnego wołu ekstrahowano w termostacie przez 3 doby w 150 cct. fizyologicznego roztworu (z gliceryną i fenolem).

Wyciąg N. 2. 82 grm. szpiku cielaka ekstrahowano, jak poprzednio.

Wyciąg N. 3. 82 grm. szpiku konia — jak wyżej.

Ilościowo skład zawiesin był jednakowy: 30 cct. wyciągu + 5 cct. tłuszczu — oliwy prow., ol. rycynowego oraz tłuszcz szpiku kostnego.

Wynik otrzymałem następujący:

	Zawiesina N. 1.			Zawiesina N. 2.			Zawiesina N. 3.		
	Oliwa	Rycyna	Szpik	Oliwa	Rycyna	Szpik	Oliwa	Rycyna	Szpik
Pierwotna kwasota									
10 cct. zawiesiny . . . . .	1.2cct.	1.1	0.7	1.2	1.2	0.5	1.2	1.2	0.8
po 2 dobach . . . . .	1.5	1.9	1.0	1.7	2.3	1.4	1.9	2.4	1.4
po 4 dobach . . . . .	1.7	2.4	1.2	2.1	3.4	1.8	2.1	3.2	1.9
Przyrost kwas. na 10 cct.	0.5	1.3	0.5	0.9	2.2	1.0	0.9	2.0	1.1

Tłuszcze stałe nie nadawały się do badań, gdyż przy t° termostatu nie dają zawiesiny. Ciekawe wyniki dały doświadczenia z lipazą w odczynach kwaśnych i alkalicznych: jeżeli przygotowujemy dwie jednakowe zawiesiny i w jednej z nich od czasu do czasu będziemy zobojętniali wzrastającą kwasotę, to się okaże, że tym sposobem osiągnęliśmy doskonalszy stopień rozkładu tłuszczu. Doświadczenia równoległe dowiodły, że ługi same przez się nie rozkładają tłuszczu. Przytoczę jedno z odnośnych doświadczeń.

Z 85 grm. szpiku kostnego wołu w ciągu

3 dni przy wielokrotnem wstrząsaniu za pomocą 150 cct. zwykłego extrahensu (fiz. roztw. + 5% glicer. + 0.5% fenol.) otrzymaliśmy wyciąg, z którego przygotowałem 2 zawiesiny jednakowego składu: po 30 cct. wyciągu + 5 kropel *ol. ricini*; obiedwie zawiesiny A i B były odczynu kwaśnego. Zawiesinę B zobojętniłem do alkalicznego zlekką odczynu na papier lakmusowy, na co użyłem 2 cct n/20 KOH. Następnie obiedwie zawiesiny wstawiłem na 3 doby do termostatu i od czasu do czasu mocno wstrząsałem. Po upływie trzech dni miareczkowanie dało następujące wyniki.

	Kwasota 10 cct. po 3 dobach w cct. n/20 KOH	Czyli kwasota ogólna całej zawiesiny.
Zawiesina A { 30 cct. wyciągu + 5 cct. ol. ricin.	1.5	5.25
Zawiesina B { Zawiesina A + 2 cct. n/20 KOH	2.2	8.14 + 2 = 10.14

Jeżeli przygotujemy wyciąg ze szpiku kostnego za pomocą odczynnika nieco podkwaszonego lub nieco podługowanego, to ostatni z nich da wyniki lepsze. Toż samo zauważymy, jeżeli do 2, z jednakowego składu wyciągów, zawieszin dodamy do pierwszej n/10 H<sub>2</sub> SO<sub>4</sub>, do drugiej taką ilość ługu: w ostatniej otrzymamy większy przyrost kwasu. Otrzymywane przez mnie wyciągi stałe były o odczynie kwaśnym: na 10 cct. zużyć wypadało 1—1,5 n/20 KOH; taki sam odczyn miały przygotowywane z nich zawiesziny. Zastępując wyciąg odczynnikiem wyciągającym, zwiększenia kwasoty nie spostrzegamy. Na podstawie całego szeregu podobnych doświadczeń przyszedłem do wniosku, że ługi wzmagają działalność lipazy szpiku kostnego, zaś kwasy osłabiają.

Nadmienić muszę o wpływie środków odtłuszczających na lipazę: jeżeli wziąć dwie jednakowe porcje szpiku kostnego i jedną z nich ekstrahować bez uprzedniego odtłuszczenia, drugą zaś po usunięciu tłuszczu, to w drugim przypadku otrzymamy wyciąg równej lub prawie równej sprawności, pomimo, że przy odtłuszczeniu szpik traci na wadze 80%, a nawet więcej, oraz, że ilość odczynnika wyciągającego w obydwóch przypadkach wzięta była jednakowa. Zauważyć to można jedynie przy posilkowaniu się eterem naftowym i, po części, siarczanym, zaś benzol, aceton, wyskok niszczą zacyzyn lipolityczny przy posługiwaniu się nimi przy wyciągach z szpiku kostnego, jak również po dodaniu go do skądinąd sprawnych zawieszin.

Badania nad wpływem ciepłoty na lipazę dały wynik następujący:

1) Przyrządzanie wyciągów przy 5°—6°C nie udaje się.

2) Niska t° tamuje działalność sprawnych skądinąd wyciągów.

3) Zagotowanie a nawet jednorazowe nagrzanie do 90° niszczy lipazę.

4) Uprzednie nagrzanie w ciągu godziny do 60 — 61° znacznie osłabia działanie zacyznu, a przy 70—72° prawie całkowicie je tamuje.

5) Uprzednie jednorazowe nagrzanie wyciągów do t° w granicach 40 — 60° nie wywiera widocznego wpływu na działalność lipazy.

6) Obniżanie i zanik lipazy widoczne jest w związku ze ścinaniem się białka pod wpływem podniesionej ciepłoty.

Żółć, jak tego dowiodły spostrzeżenia z pracowni prof. PAWŁOWA, bardzo wybitnie wzmagają sprawność lipolityczną soku trzustkowego. Zrobiłem więc szereg doświadczeń nad stosunkiem żółci (wołu) do lipazy szpiku kostnego i zacyznu roślinnego. Wpływ ten w obydwóch seryach był nie jednakowy: na lipazę szpiku kostnego żółć nie wywiera widocznego wpływu, lecz znacznie osłabia zacyzyn roślinny. Wyżej nadmieniłem, że zacyzyn nasion *ricini com.* wybitnie działa w odczynie kwaśnym, żółć zaś, jak wiadomo, ma odczyn alkaliczny, aby więc ten czynnik wyłączyć, użyłem żółci zubożonej i pomimo to otrzymałem wynik ujemny, czyli, że żółć sama przez się działa ujemnie na zacyzyn *ricini com.*, nie zaś swym odczynem alkalicznym. Prócz tego zbadałem na zawartość lipazy tłuszcz nadnerczy, *omenti*, podskórny i znalazłem, że lipazy w nich jest mniej, niż w szpiku kostnym.

Badając wpływ na wyciągi filtrowania i dyalizacji, przyszedłem do wniosku, że filtrowanie wyciągów przez papier nie obniża ich własności lipolitycznych, co zachodzi w wysokim stopniu przy filtrowaniu według CHAMBERLAND-PASTEUR'a. Nawet bardzo długie dyalizowanie wyciągów nie jest w stanie osłabić wyciągów lipazy ze szpiku kostnego, czyli nie jest ona zdolna przechodzić przez błony pergaminowe zwierzęce i roślinne.

Już na początku samym nadmieniałem o sprzeczności poglądów na działanie serolipazy na tłuszcze naturalne, które, jak dowodzi proste doświadczenie ARTHUS'a, nie poddaje się jej wpływowi (Jour. de phys. et de pathol. géner. T. IV 1902). Powtórzyłem powyższe doświadczenia, zmieniając nieco stosunek ilościowy części składowych, mianowicie, tłuszczu (*ol. oliv.*) i surowicy i otrzymałem niezaprzeczalny wzrost kwasoty: początkowo alkaliczna zawiesina stopniowo przeszła w kwaśną. Twierdzę więc stanowczo, że serolipaza rozkłada również tłuszcze naturalne.

Drugi dział mej pracy stanowią doświadczenia nad działaniem lipazy szpiku kostnego na tłuszcze sztuczne: monobutyrynę, tributyrinę, triacetyną i etylbutyrat — zawsze w 1% wodnej zawieszinie o odczynie obojętnym. Na 10 cct. tego roztworu tłuszczu, działałem 5 cct. wyciągu z tkanek; kwasota tych mieszanin wzrastała znacznie szybciej, niż to zauważyć było można odnośnie do tłuszczów naturalnych — jeżeli zaś użyty został wyciąg przegotowany w doświadczeniach równoległych, wzmaganie się kwasoty nie było. Różne sporządzałem wyciągi, a więc z szpiku kostnego człowieka, krowy, konia, psa, z tłuszczu *omenti*, krezki tkanki podskórnej jednego i tego samego psa, i powyższe wyciągi dały wyciągi o nieco różnym stopniu lipolizy. Różny stopień sprawności wyciągów przedstawia następująca tablica.

	SZPIK KOSTNY		Psa	
	Wółu	Konia	Szpik	Tłuszcz nadnerczy królika
Monobutyryna	0.7, 0.6, 0.7, 0.4,	2.0, 2.1, 2.1, 1.9, 1.3,	1.4, 2.6, 2.8, 1.3, 2.0,	5.7, 4.6,
Tributyryna	0.5, 0.5,	2.7, 2.8, 2.2, 2.0, 1.5,	1.6, 2.8, 3.3, 1.1, 1.6,	8.9, 5.3,
Triacetyna	0.4, 0.5,	2.3, 2.2, 2.0, 1.7, 0.9,	1.1, 2.1, 2.3, 0.9, 0.7,	8.7, 5.6,
Etylbutyrat	0.1 0.0,	4.1, 3.9, 4.0, 3.6, 2.0,	2.1, 2.3, 2.5, 0.3, 0.9,	10.1, 4.8,

Stwierdziłem następnie, że wyciągi ze szpiku ludzkiego, końskiego, krowiego w swem działaniu lipolitycznem podlegają prawu SCHÜRTZ-BORISOW'a, t. j. w miarę zwiększenia ilości wy-

ciągu 2, 4, 9 razy, szybkość lipolizy wzrasta mniej więcej w stosunku 1,4 : 2 : 3 (posilkowałem się w danym razie monobutyryną i etylbutyryratem). Do badań wpływu serolipazy na tłuszcze sztuczne posilkowano się dotychczas prawie wyłącznie monobutyryną, poddałem więc badaniom i resztę wyżej wzmiankowanych tłuszczów, które nawet energiczniejszemu podlegały rozkładowi, niż monobutyryna, czyli proponowane przez ARTHUS'a przemianowanie serolipazy na monobutyrynazę okazuje się bezpodstawnem. W moich doświadczeniach serolipaza działała mniej więcej 3 razy silniej, niż wyciągi ze szpiku kostnego.

Wreszcie zbadałem lipolityczne własności 2 wysięków z opłucny i przesięków z jamy brzusznej: płyny z opłucny wykazały wysokie własności lipolityczne i w jednakowym prawie stopniu zarówno co do monobutyryny, która była wyłącznym przedmiotem dotychczasowych badań w tym kierunku, jako i innych tłuszczów sztucznych; doświadczenia równoległe dowiodły niezbicie, że rozkład tłuszczu w danym razie był zależny wyłącznie od zaczynu tłuszczowego. Przesięki okazały się bez własności lipolitycznych.

Przekonałem się, że wszystkie badane przeze mnie tkanki, zawierające tłuszcz, zawierają również lipazę, zdolną w mniejszym lub większym stopniu hydrolizować tłuszcze naturalne; lipaza szpiku wołowego okazuje się najslabszą w porównaniu z innymi, najwyższą zaś siłę posiada serolipaza. Sprawność lipazy szpiku kostnego człowieka i konia jest prawie jednako- wa. Wyciągi z tkanki tłuszczowej podskórnej i krezki okazały się silniejsze, niż wyciągi ze szpiku kostnego i *omentum* tegoż samego psa.

Stopień rozkładalności poszczególnych gatunków tłuszczów przez lipazy różnych tkanek okazał się różnym: surowica końska i wyciągi ze szpiku końskiego, psiego, ludzkiego najskuteczniej działają na etylbutyryrat i tributyrat, natomiast, wyciągi z innych tkanek nie wykazują

takiej przewagi na te rodzaje tłuszczu, a nawet lipaza szpiku kostnego wołu i z *omentum* psiego weale nie hydrolizuje etylbutyryratu; lipaza szpiku ludzkiego rozkłada mono- i tributyrinę oraz etylbutyryrat w jednakowym stopniu, co lipaza szpiku końskiego i zarazem działa od niej słabiej na triacetynę. To wszystko wskazuje nam, że stosunek lipazy poszczególnych tkanek względem danego tłuszczu jest nie jednakowy, czyli że ich lipazy nie są identyczne.

Do spostrzeżeń powyższych pozwolę sobie dołączyć następujące wnioski:

1) Nietylko monobutyryna, lecz również inne tłuszcze sztuczne podlegają hydrolizie przez lipazę tkanek i to daleko snadniej, niż tłuszcze naturalne.

2) W szpiku kostnym, jak również w innych tkankach, zawierających tłuszcz, znajduje się lipaza, hydrolizująca tłuszcze sztuczne.

3) Działalność lipazy szpiku kostnego podlega prawa SCHÜTZ-BORISOW'a.

4) Działalność lipazy na tłuszcze sztuczne w pierwszym okresie jest sprawniejsza i obniża się w miarę nagromadzenia się produktów rozkładu.

5) Serolipaza HARRIOT'a—to nie „monobutyrynaza“, jak proponuje ARTHUS, gdyż rozkłada ona inne tłuszcze sztuczne i w dodatku energiczniej, niż monobutyrynazę.

6) Wyższy stopień sprawności lipazy krwi w porównaniu z lipazą innych tkanek jest zjawiskiem względnem, gdyż lipaza z nich nie może być całkowicie wyciągnięta.

7) Nie jednakowy stosunek lipaz różnych tkanek do danego tłuszczu przemawia za nietożsamością lipaz tkankowych.

8) Lipolityczne własności wysięków patologicznych rozszerzają się na różne tłuszcze sztuczne, nie tylko na monobutyrynę, jedyny dotychczas przedmiot badań w tym kierunku.



Z oddziału nerwowego D-ra med. E. FLATAUA w szpitalu Żydowskim na Czystem.

## ASTHENIA PAROXYSMALIS.

Napisał

**MAURYCY BORNSTEIN.**

asystent oddziału.

(Dokończenie — Patrz Nr. 33)

Na zakończenie słów kilka o patogenezie. Wspominaliśmy wyżej o sposobie pojmowania przez GOLDFLAMA cierpienia, przez niego spostrzeganego. Sądzi on, opierając się na rezultatach badania drobnowidzowego mięśni, że przedewszystkiem napadowe porażenie rodzinne zaliczyć należy do kategorii myopatii, zaś napady same stara się tłumaczyć hipotetycznie w ten sposób, że wytwarzający się co pewien czas, zwłaszcza w stanie spokoju, nieokreślony jeszcze dotąd bliżej jad działa porażająco na zmienione w sposób specyficzny mięśnie. Wreszcie wyraża G. przypuszczenie, że, być może, prawidłowe wytwory przemiany materii, a nie jad jakiś specyficzny, działają jedynie w ten sposób na takie mięśnie, jakie są właściwe porażeniu napadowemu.

W naszym przypadku doświadczenia, dokonywane na królikach z moczem chorego, okazały się w tym samym stopniu niemiarodajnymi i tak samo mało uprawniają do jakiegokolwiek wniosków, jak w przypadkach GOLDFLAMA. I nam więc pozostaje jedynie wnioskowanie co do patogenezy na zasadzie empirycznego spostrzegania klinicznego, danych teoretycznych oraz analogii z cierpieniami pokrewnymi. Badanie drobnowidzowe wyciętego kawałka mięśnia może tylko po części być brane w rachubę, bowiem prócz preparatów, sporządzonych metodą MARCHI'ego, inne nie zupełnie się udały, i jako

takie, nie mogły służyć za dostatecznie silną podstawę do wniosków, dotyczących patogenezy.

Mięsień (*m. soleus*) pocięto na kawałki podłużne i poprzeczne i zastosowano zarówno metodę MARCHI'ego, jak i inne metody barwienia (hematoksylina, eozyne). W skrawkach, barwionych przy pomocy metody MARCHI'ego, zauważono, co następuje. Na przekrojach poprzecznych widać, że włókna mięśniowe mają kontury zaokrąglone, nie wykazując zwykłej postaci wielokątów. Rozmiary włókien wynoszą przeważnie od 60—80  $\mu$ ; niektóre włókna (bardzo nieliczne) posiadają szerokość 120  $\mu$ , najwęższe zaś = 40  $\mu$ . Roziostu tkanki łącznej nie widać. Na przekrojach podłużnych włókna mięśniowe zachowały w niektórych miejscach równe kontury, przeważna zaś część włókien posiada kontury faliste, wałkowate. Przy silniejszych powiększeniach widzimy na przekrojach poprzecznych bardzo wąskie pasma drobniotkich czarnych ziarenek, zajmujących przeważnie obwód włókna mięśniowego, w niektórych zaś włóknach owe czarne ziarenka i czarny jakby pył stwierdzić można nie tylko na obwodzie, lecz we wnętrzu włókien mięśniowych. Obraz ten jest mniej lub więcej wybitny prawie we wszystkich włóknach. Na przekrojach skośnych i podłużnych widzimy wąziutkie sznureczki, składające się z owych czarnych ziarenek również przeważnie na obwodzie, czasami zaś i w środkowych częściach włókien mięśniowych. Na tych przekrojach podłużnych stwierdziliśmy w tych włóknach mięśniowych, które posiadają kontury równe, bardzo wyraźną poprzeczną i podłużną prążkowatość; ta ostatnia występuje mniej wyraźnie w mięśniach o konturach nierównych, falistych. Na przekrojach poprzecznych mogliśmy po za tem stwierdzić w nieznacznej liczbie włókien jaśniejsze przestrzenie, opisane przez GOLDFLAMA, jako wakuole. Na przekrojach podłużnych lub skośnych przestrzenie te mają postać biszkoptów (nieregular-

nych, podłużno-owalnych figur); w nich przy przesuwaniu szruby mikrotomu widać prążkowatość, której oś odpowiada osi włókna mięśniowego, ogólny zaś obraz tej prążkowatości przypomina układ opilek żelaznych, przyciąganych przez magnes. Na cięciach poprzecznych wprze-strzeniach tych przy przesuwaniu szruby mikrotomowej nie widzieliśmy wyraźnej struktury; w niektórych zaś włóknach (zapewne ściętych niezupełnie poprzecznie) stwierdzić można było prążkowatość, podobną do powyżej opisanej.

Z innych kawałków, które po przejściu przez płyn MÜLLER'a, spirytus i eter zatopione zostały w celoidynie, otrzymano skrawki, które nie przyjęły zabarwienia hematoksylinowego (być może, na skutek zbyt długiego leżenia w alkoholu). Popróbowano przeto kawałki, leżące w alkoholu, zatopić w parafinie, lecz i tutaj nie otrzymano dobrych preparatów hematoksylinowych. Jądra mięśniowe zabarwiły się jedynie błękitem metylenowym, i zdołano stwierdzić, że liczba ich nie była zwiększona.

Dane powyższe przypominają pod niektórymi względami zmiany, opisane przez GOLDFLAMA. Nie czujemy się dostatecznie kompetentni, ażeby z przytoczonych obrazów wysnuć wnioski co do ich charakteru i znaczenia.

Nie sądzimy jednak, wychodząc z założenia teoretycznego, ażeby źródło całej sprawy patologicznej tkwiło w zmienionych specyficznym mięśniach, jak to czyni GOLDFLAM dla swoich przypadków. Ośmielamy się nawet przypuszczać, że takie stawianie kwestyi patogenezy wymaga również i ze względu na chorobę GOLDFLAMA roz-bioru krytycznego, bowiem nie objaśnia nam zupełnie kardynalnej cechy całego cierpienia, t. j. napadowości porażań. Hipoteza jakiejś wytwarzającej się peryodycznie toksyny, która działać ma porażająco na zmienione już uprzednio w sposób specyficzny mięśnie, jest owem *ultimum refugium*, owem nieznanem X, które ma nam wyjaśnić inną niewiadomą. Stwarzamy w ten sposób równanie z dwiema niewiadomymi.

Wreszcie, jeżeli G. sądzi („Medycyna“ N. 12 1895 r. str. 24), że hipotetyczny jad działa porażająco na zmienione już uprzednio mięśnie, to w jaki sposób objaśnić sobie powstawanie samych zmian w mięśniach?

Ale pozostawmy na chwilę na uboczu przypadku GOLDFLAMA i zwróćmy się do naszego. Jeżeli nasamprzód przypomnimy sobie niektóre dane z wywiadów, to okaże się, co następuje. Chory nasz w ciągu 4 lat przed wystąpieniem napadów cierpiał na silne bóle neuralgiczne (*ischias, neuralgia n. trigemini*); dalej od czasu wystąpienia napadów chorey zauważył, że powyżej lewego ucha utworzyło się małe, czerwone obrzmienie wielkości ziarnka prosa, zrazu bolesne, później bolesność znikła. Od czasu wystąpienia napadów chorey skarży się na to, że dolne kończyny ma wciąż chłodne.

Przy badaniu stwierdzić było można na dolnej powiece lewego oka małą brodawkę (od urodzenia); na dolnej powierzchni moszny z lewej strony dość dużą, blade-różową, ostrą brodawkę; ku tyłowi od wstępującej odnogi żuchwy z prawej strony mały guz i takiż guzik (wspomniany wyżej) powyżej lewego ucha. Podczas badania zjawia się na twarzy nienormalne, czerwone zabarwienie z odcieniem niebieskawym; końce palców, ręce, stopy, koniec nosa są na dotyk chłodne.

Podczas napadów poszczególnych zauważyć się daje obrzmienie twarzy, zwłaszcza powiek, obrzmienie dłoni i stóp, silne pocenie się, uczucie wewnętrznego zimna. Wszystkie te powyżej wymienione objawy należą bezsprzecznie do kategorii naczynioruchowych i odżywczych. Do tych ostatnich zaliczamy liczne brodawki oraz pierwotnie bolesne obrzmienie powyżej lewego ucha; zwrócimy również uwagę na silne neuralgie u naszego chorego, a wiadomo powszechnie, że za istotę neuralgii wogóle przyjmuje dziś nauka nasza subtelne zaburzenia w odżywianiu samego nerwu. Z przesłanek tych wyprowadzamy wniosek, że w całej sprawie

udział wybitny bierze naczynioruchowy i odżywczy aparat nerwowy. Jeżeli teraz weźmiemy pod uwagę, że w napadzie występuje wybitna zmiana w usposobieniu (apatya), co wskazuje na pewien udział wyższych ośrodków nerwowych, a raczej ich zahamowanie, że dalej sam paraliż o charakterze wiotkim ze względu na brak wyraźnych zaburzeń czucia (abstrahując od lekkich ezcuc rzekomych, jak drętwienie palców i t. d.) nie zależy najprawdopodobniej od nerwów obwodowych, a jest pochodzenia rdzeniowego, (wiadomo, że dla parezy lub paraliżu wiotkiego wszystkich 4 kończyn z osłabieniem lub zniesieniem odruchów ścięgnistych nie można szukać przyczyny w mózgu lub pniu mózgowym); że dalej od czasu wystąpienia napadów znikła u chorego *libido sexualis et impotentia coeundi* (objawy rdzeniowe), to będziemy zmuszeni do przyjęcia wniosku, że wchodzi tu w grę przedewszystkiem ośrodkowy układ nerwowy, a mianowicie rdzeń. Ale jak objaśnić napadowość cierpienia, tę najważniejszą i najciemniejszą kwestyę w całej sprawie? Jeżeli rozejrzemy się po całym rozległym obszarze neuropatologii, to spostrzemy, że element napadowy — bodaj czy nie najwybitniej — występuje w tych cierpieniach, które związane są ściśle z objawami naczynioruchowymi i po części troficznymi (zwłaszcza na skórze) albo nawet wyłącznie na nich polegają. Kilka przykładów. Wszystkie prawie t. zw. neurozy naczyniowe (Angioneurosen) wykazują w wybitnym stopniu charakter napadowy.

Napadowo występują: ostry ograniczony obrzęk QUINCKE'go — ostre, bolesne obrzmienie i zaczerwienienie skóry na kończynach (*erythromelalgia*), poronne postaci choroby RAYNAUD'a w formie t. zw. *syncope localis* (końce palców u kończyn stają się nagle białe i zimne) lub *asphyxie locale* (napadowe występowanie sinawego zabarwienia i nieznacznego obrzęku w rozmaitych częściach ciała), wreszcie czucia rzekome w końcach palców (Akroparestezye — choroba SCHULTZE-NOTHNAGEL'a) i t. d. Wszy-

stkie te choroby uważane są dziś za specyficzne nerwice naczynioruchowo-odżywcze, napotyka-  
ne są najczęściej u ludzi z wrodzonym lub dziedzicznym usposobieniem neuropatycznym i rozwijają się na skutek jakichś szkodliwości zewnętrznych, grających rolę momentów usposabiających lub też bez tych ostatnich. Element napadowy, jak widzimy, stanowi poprostu cechę charakterystyczną cierpień naczynioruchowych i troficzných, i nie wahamy się nazywać ich nerwicami, choć w niektórych postaciach (jak w rozwiniętej chorobie RAYNAUD'a, w sklerodermii i t. d.), zmiany odżywcze stają się z czasem stałymi i dosięgają wysokiego stopnia. Co dotyczy napadowości tych cierpień, to staje się ona wtedy zrozumiała, bowiem ustalony jest fakt, że ośrodek naczynioruchowy już w normie podlega w napięciu swem ciągłym wahaniom. Łatwo sobie wyobrazić, że u ludzi z usposobieniem neuropatycznym wahania te stają się coraz silniejsze i w sprzyjających warunkach mogą w rezultacie sprowadzić nerwicę naczynioruchową lub odżywczą, występującą zazwyczaj w początkach w postaci napadów, odpowiednio do wahań w stanie pobudliwości ośrodka naczynioruchowego.

Atoli w naszym przypadku chodzi przedewszystkiem o wyjaśnienie patogenezy napadów wiotkiej parezy wszystkich kończyn, parezy, w której zaburzenia naczynioruchowe są czemś wtórnem, drugorzędnem, stanowią tylko objaw towarzyszący, podczas kiedy w omawianych przed chwilą nerwicach, jak wskazuje sama ich nazwa, objawy naczynioruchowe i odżywcze występują na plan pierwszy. Przedewszystkiem zaznaczyć musimy, że w tych nerwicach mamy wszędzie do czynienia ze zmianami na skórze samej, a więc wchodzi tu w grę ośrodki lub drogi naczynioruchowe i odżywcze, mające związek ze skórą, dlatego też w tych przypadkach zmian ruchowych zazwyczaj nie bywa. Dla wyjaśnienia napadów parezy w naszym przypadku musimy mieć na myśli przede-

wszystkiem stosunek odżywiania mięśni dowolnych (prążkowanych) do ustroju nerwowego. Wiadomą jest rzeczą, że komórki przednich rogów rdzenia wywierają specjalny wpływ odżywczy na te mięśnie, które w ruch wprawiają. Pierwszym warunkiem trwania tego stosunku odżywczego pomiędzy komórką przednich rogów a odpowiednim mięśniem lub grupą mięśni musi być przede wszystkim normalny dopływ krwi zarówno do komórek ruchowych rdzenia, jak i do mięśni, zaś to w ostatecznej instancji zależy od działania aparatu naczynioruchowego, zarządzającego zwężaniem się i rozszerzaniem naczyń, tej krwi dostarczających. Przy wrodzonym lub odziedziczonym osłabieniu ośrodka naczynioruchowego, polegającym na możliwości znacznych wahań w jego napięciu, cierpi odżywianie zarówno komórki nerwowej, jak i mięśni. Stosownie do częstości i natężenia owych wahań nagromadza się działanie owej szkodliwości prędzej lub wolniej, aż wreszcie uciecierpieć muszą na tem funkcje komórki; nasamprzód, oczywiście, owa specyficzna funkcja odżywcza w stosunku do mięśnia, zaś w następstwie i ruchowa. Jednocześnie, a zwłaszcza na skutek tego zaczynają się nagromadzać drobne zmiany odżywcze w odpowiednich mięśniach (zmiany te z kolei, być może, wywierają wtórnie upośledzający wpływ na funkcje samej komórki?). Nastaje chwila, kiedy komórka ruchowa rdzenia „omdlewa“, wyczerpuje się, kiedy funkcje jej słabną do tego stopnia, że nie może ona udzielać już nawet impulsów ruchowych — i następuje, stosownie do stopnia tego wyczerpania, pareza lub porażenie. Trwa stan taki przez pewien krótszy lub dłuższy czas, w ciągu którego aparat naczynioruchowy zaczyna funkcjonować sprawniej, krew dopływać zaczyna równomierniej, i napad porażenia powoli mija. Być może, odgrywa tutaj pewną rolę — szczególnie co do sily napadu i jego trwania — obrzęk, który może wystąpić w układzie nerwowym ośrodkowym na podobieństwo obrzęku, stwierdzanego na obwodzie

w nerwicach naczynioruchowych. Ten obrzęk w rdzeniu i w mózgu mógłby nie tylko upośledzić bezpośrednią funkcję np. komórek przednich rogów, lecz i rozluźnić asocjacje neuronów zarówno w rdzeniu, jak i w mózgu. W ten sposób dałoby się wytłumaczyć osłabienie skali napięcia wyższych ośrodków mózgowych. Hipotezę surowiczego przesięku do rdzenia postawił przed laty kilkunastu HARTWIG; ERB i WESTPHAL odrzucali ją głównie z tego względu, że nie objaśnia ona wyłącznego ograniczenia zaburzeń do sfery ruchowej. W naszym przypadku ma ona za sobą więcej danych, bowiem prócz porażenia występowały objawy naczynioruchowe oraz zaburzenia psychiczne.

W ten sposób jedynie objaśnić sobie mogą bez uciekania się do hipotezy toksycznej powstawanie napadów i ich mechanizm.

Powiem więcej, w ten sposób wyjaśnić sobie można nawet stwierdzone przez GOLDFLAMA zmiany anatomiczne w mięśniach, zmiany, jak sam autor twierdzi, specyficzne: specyficzność ich z naszego punktu widzenia staje się zrozumialszą, bowiem powstają one powoli na skutek wpływów nerwowych, zależnych nie od anatomicznych, lecz od czynnościowych zmian w komórkach rogów przednich. W ten sposób objaśnić sobie można również identyczność poszczególnych napadów.

Jako typ takiego jednostajnie się powtarzającego napadowego porażenia, posłużyć może nawrotne porażenie nerwu okoruchowego (recidivirende Oculomotoriuslähmung), tak ściśle, naszym zdaniem, a wbrew twierdzeniu MOEBIUS'a, związanego z migreną, cierpieniem, bądź co bądź, o wybitnem zabarwieniu naczynioruchowym. (Dodać przytem należy, że apatya, spostrzegana w napadach u naszego chorego, przypomina niezmiernie stan psychiczny człowieka w napadzie ciężkiej migreny). Z naszego stanowiska zrozumialszą staje się wreszcie owa homologiczna dziedziczność i występowanie w całych rodzinach tego cierpienia, co GOLDFLAM podkre-

śla, jako cechę nader charakterystyczną. Na zasadzie naszych wiadomości o dziedziczności chorobowej łatwiej przypuścić odziedziczenie jakichś cech czysto nerwowych (w danym razie chwiejność niezwykle aparatu naczynioruchowego), aniżeli zmienionych w specyficzny sposób mięśni.

Atoli wolę się zastrzedz, że wobec wyluszczonej wyżej różnic, jakie zachodzą pomiędzy przypadkiem naszym a chorobą GOLDFLAMA, wszystkie tu wypowiedziane wnioski pozwalam sobie stosować do niej tylko z całą rezerwą.

W ostatecznej i skróconej redakcyi przedstawiają się wnioski te — przynajmniej co do naszego przypadku — jak następuje.

Analogicznie z tem, jak wrodzone lub odziedziczone wahania w napięciu ośrodka naczynioruchowego stanowić mogą przyczynę rozmaitych, przeważnie napadowo występujących cierpień skóry (gdzie często napotykaemy w ostatecznym rezultacie poważne i stałe zmiany odżywcze), objętych mianem nerwic naczynioruchowo-odżywczych — istnieć mogą takie przy-

padki, gdzie na skutek jakiegoś specjalnego usposobienia układu nerwowego owe wrodzone lub odziedziczone wahania w napięciu ośrodka naczynioruchowego wywierają przedewszystkiem swój zgubny wpływ na aparat ruchowo-mięśniowy i są przyczyną ostateczną napadowo występujących porażań wszystkich czterech kończyn, porażań, którym towarzyszą objawy naczynioruchowe na skórze oraz stan psychiczny, pokrewny temu, jaki napotykaemy w ciężkich napadach migreny (apatya, obojętność względem otoczenia i t. d.).

Jako analogię do zmian odżywczych w skórze, napotykanych w nerwicach naczynioruchowych, stwierdzić tu można również zmiany degeneracyjne w mięśniach. Zmiany te wyjaśniają nam zaburzenia w oddziaływaniu elektrycznym.

Szanownemu kierownikowi swemu, d-rowsi med. Edwardowi FLATAU, za łaskawe pozwolenie wyzyskania tego przypadku składam w tem miejscu serdeczne podziękowanie.

## STRESZCZENIA i WYCIĄGI.

### 117. W. ERB. *Dysbasia angiosclerotica* (Chromanie przestankowe).

W pierwszej swej pracy, dotyczącej chromania przestankowego, ERB wskazał zależność tego cierpienia od stwardnienia tętnic na stopach i goleniach, w znacznej części wyświetlił powstawanie spostrzeganych w niem objawów oraz ustalił pewne momenty przyczynowe, wywołujące to cierpienie. Obecna praca oparta jest na 45 nowych przypadkach, spostrzeganych w ciągu ostatnich lat sześciu.

Obraz chorobowy chromania przestankowego nie uległ przez ten czas zmianie. W typowych przypadkach, stanowiących znaczną większość (38 na 45 przyp.), spostrzega się przy chodzeniu uczucia wrzekome i bóle w stopach, napięcie, ból i sztywność w łydkach lub wyżej, oziębienie, bladeść lub sinicę, niekiedy zaś rozgrzanie i żywe zaczerwienienie stóp, wreszcie wzrastające utrudnienie w chodzeniu, tak że po krótkim czasie (30—20—10—5 min.) chory musi przystanąć i wypocząć, poczem sprawność koń-

czyn dolnych na krótki czas wraca. Przedmiotowo znajdujemy brak tętna we wszystkich lub niektórych tylko z 4 tętnie kończyn dolnych, względnie zmniejszenie tylko tętna, zmiany sklerotyczne w naczyniach, zaburzenia naczynioruchowe, błądność lub czerwonosć i sinicę oraz ochłodzenie kończyn. Zdarzają się jednak również formy nietypowe, w których brak charakterystycznego chromania przestankowego, lecz inne objawy wyraźnie występują: w niektórych przypadkach osłabienie i męczenie się kończyn bez charakterystycznych przestanków, a nawet polepszenie przy dłuższym chodzeniu, w innych — zmęczenie i ból przy chodzeniu, lecz bez konieczności wypoczynku, albo też parestezye, zmęczenie i uczucie zimna w okolicy jamki podkolanowej, napięcie w łydkach — również bez przestanków, albo szybkie męczenie się przy chodzeniu, ból w stawach stopy z parestezjami na podszwach i t. p. Podobnych nietypowych przypadków ERB spostrzegł 7; zboczenie w tętnie dolnych kończyn, obecność ogólnego stwardnienia tętnie oraz zaburzeń naczynioruchowych (niska ciepłota skóry i t. d.) nie pozwalały wątpić o istocie cierpienia.

W większości przypadków (30) cierpienie było obustronne, przyczem niektóre rozwinęły się z jednostronnego. W 15 przypadkach choroba występowała po jednej stronie i przytem o wiele częściej po lewej, niż po prawej (11 : 4).

Co się tyczy zachowania się tętna, to w 16 przypadkach brak było tętna we wszystkich 4 tętnicach, w 2 przyp. — w 3 tętnicach, w 7 — w 2 tętnicach, wreszcie w 1 przyp. — w jednej tętnicy. W 4 przypadkach tętno było wyczuwalne we wszystkich 4 tętnicach, lecz bardzo słabo; w 3 z tych przypadków tętnice były wyraźnie zgrubiałe, twarde, wężykowate. Niekiedy zachowanie się tętna było zmienne w zależności od wpływów naczynioruchowych: tak np. przy zimnych stopach tętno nie wyczuwało się, po ogrzaniu zaś wracało, albo z poprawą cierpienia tętno w niektórych przypadkach na pewien czas nanowo się zjawiało. Niekiedy okazuje się brak tętna także na tej stronie, na której chory nie doznaje jeszcze żadnych dolegliwości. Nierzadko brak tętna także w tętnicach podkolanowych, a nawet udowych.

Ogólne stwardnienie tętnie występowało w bardzo umiarkowanym stopniu lub też wcale

nie występowało w 8 przypadkach, w pozostałych zaś 37 skleroza tętnie była bardzo wyraźna albo nawet osiągała wysokiego stopnia (*a. radialis, temporalis, carotis*). Autor nie spostrzegł ani jednego (albo, być może, tylko jeden) przypadku marskości nerek. Białkomocz stwierdzono wszystkiego w 1—2 przypadkach. W  $\frac{1}{3}$  części (15) przypadków stwierdzono zmiany w sercu, zależne prawdopodobnie od arteriosklerozy, w pozostałych — serce okazywało pewną nienormalną pobudliwość. W przypadkach pierwszej kategorii często stwierdzano wzmoczenie drugiego tonu aorty, szmer skurczowy, umiarkowany przerost lewej komory, niekiedy niemiarowość, *hemisystolia*, tętno przestankowe oraz dusznicę bolesną (w 3 przyp.).

W większości przypadków (32 razy na 43), notowano zaburzenia naczynioruchowe: zimne nogi (podmiotowo i przedmiotowo) niekiedy tylko po jednej stronie, błądność lub przeciwnie poczerwienienie, sinicę, w pojedynczych przypadkach uczucie gorąca i brak potów nożnych. Przypadków zgorzeli było tylko 2.

Płaską stopę autor spostrzegł bardzo rzadko i przypuszcza, że ma się tu niejednokrotnie do czynienia z błędem rozpoznawczym.

Neurastenię spostrzegł autor 5 razy i nie przypisuje jej wybitnej roli w omawianem cierpieniu.

Ruchy, uczucie, odruchy, odżywianie mięśni, stan zwieraczy, nerwów obwodowych, stawów znajdowano stale bez zmiany. Rozszerzenia naczyń, większe lub mniejsze żyłaki występowały często.

Do właściwie nietypowych przypadków autor zalicza jeden, w którym istniało typowe chromanie przestankowe bez braku tętna, lecz z zimnemi stopami i brakiem odruchów podszwowych. Autor skłonny jest upatrywać w tym przypadku czysto nerwową (naczynioruchową) postać cierpienia w znaczeniu OPPENHEIM'a.

Dalej autor spostrzegł pojedyncze przypadki z brakiem tętna we wszystkich lub prawie wszystkich tętnicach, lecz bez wszelkich objawów.

Rozpoznanie cierpienia jest zwykle łatwe. W typowym chromaniu przestankowym zbadać należy tętnice kończyn dolnych oraz stwierdzić brak wszelkich objawów rdzeniowych. Staranne badanie tętna kończyn dolnych ma wielkie zna-

czenie rozpoznawcze także w przypadkach nietypowych. Pamiętać jednak należy, że zdarzają się przypadki, w których obraz chorobowy zależny jest wyłącznie lub przeważnie od zaburzeń czynnościowych, angiospastycznych. Przy rozpoznawaniu różniczkowym uwzględnić należy stany podobne lub pokrewne, jak: akroparestezye, chorobę RAYNAUD'a, tarsalgię i t. d. Nie trudno jest również odróżnić omawiane cierpienie od chorób rdzenia (poczynający się wiażdżenia, *myelitis* i t. d.), jakkolwiek zdarzają się niekiedy niejasne przypadki. Zrobienie wczesnego rozpoznania jest bardzo ważne, gdyż chromanie jest nierzadko zwiastunem zgorzeli.

Większość przypadków dystazji należy do sfer bogatszych; w klinice autor spostrzegł wszystkiego dwa przypadki. Cierpienie to napastuje prawie wyłącznie mężczyzn: na 45 mężczyzn przypada jedna tylko kobieta. Ten sam pogląd wyrażają i inni spostrzegacze (GOLDFLAM, HIGIER, IDELSON, HAGELSTAM, OPPENHEIM): na 120 mężczyzn przypada wszystkiego 7 kobiet w zsumowanym materiale wszystkich tych autorów. Okoliczność ta, ogólnie biorąc, pozostaje w zgodzie z rozpowszechnieniem stwardnienia tętnic u obu płci i zależna jest, być może, od nadużycia tytoniu przez mężczyzn. Materiał ERB'a nie okazuje tak częstego występowania cierpienia u żydów, jak to widzimy w pracach HIGIERA, GOLDFLAMA, IDELSONA, którzy na 58 przypadków naliczyli 55 żydów. Co się tyczy wieku, to w 18 przypadkach początek cierpienia wystąpił przed 40 rokiem, w 37 — po 40 latach. Największa liczba spostrzeżeń ogłoszona została przez lekarzy polskich (GOLDFLAM, HIGIER, IDELSON).

Zakażenie przymiotem można było stwierdzić w 10 przypadkach, a zatem w 23%. Wynika stąd, że zakażenie to nie gra tu wybitnej roli etiologicznej. Tak samo wyskok nie ma wielkiego wpływu na powstawanie chromania przestankowego. Za to nadmiernemu paleniu tytoniu przypisać należy, zdaniem autora, wielkie znaczenie. Wynika to zarówno z dawniejszej jego statystyki, jak i z obecnej. Tak samo nie mały wpływ na powstawanie cierpienia mają szkodliwości termiczne (przeważnie działanie zimna). Przeciwnie zaś dna i cukrzyca nie grają, według spostrzeżeń autora, żadnej roli. O wpływie obciążenia nerwowego nie da się powiedzieć nic

pewnego. Nierzadko, rozumie się, mamy jednocześnie działanie kilku szkodliwości. W 4 przypadkach nie zdołano wykryć żadnego szkodliwego czynnika.

Wniosek z danych powyższych brzmi: przymiot i wyskok mają wpływ nieznaczny, działanie zimna — większy, wreszcie tytoń okazuje największy wpływ na powstawanie stwardnienia tętnic w kończynach dolnych, warunkujące w mowie będący syndrom. Wniosek ten wymaga jednak potwierdzenia. Wpływ tytoniu tłoczy nam niezmiernie rzadkie występowanie cierpienia u kobiet, lecz nie tłoczy, dlaczego w niższych klasach ludności cierpienie to tak rzadko występuje. Przysnać jednak należy, że właściwie nie wiemy, ile w tych sferach spala się tytoniu. W każdym razie faktem jest, że często zdarzają się tu ekscesy tylko w niedziele i święta, w powszednie zaś dni pali się niewiele. Wątpliwości nie ulega, że tytoń wywiera szkodliwy wpływ na naczynia, lecz pozostaje jeszcze zbadać, w jaki sposób wpływ ten głównie odbija się na tętnicach kończyn dolnych.

Leczenie polega na ścisłym wypełnieniu wskazań przyczynowych, usuwaniu wszelkich szkodliwych wpływów, dyetetyce, stosowaniu przetworów jodowych, środków wzmagających sprawność serca, lecz nie oddziaływających na ośrodki i nerwy naczynioruchowe, dalej na stosowaniu ciepła, prądu galwanicznego, szczególnie w postaci galwanicznych kąpiei nożnych, stosowaniu mięsienia oraz ścisłym regulowaniu i dawkowaniu użycia kończyn dolnych.

Wyniki leczenia nie są wogóle świetne, jednakże w pewnej części przypadków udaje się sprowadzić polepszenie i powstrzymać na dłuższy czas postępujący przebieg sprawy chorobowej. Im wcześniej sprawa rozpoznana zostaje i im wcześniej przystępuje się do leczenia, tem lepsze są widoki pomyślnego wyniku leczenia i odsunięcie grożącego zawsze w tych razach widma zgorzeli samoistnej.

(Münch. med. Woch. Nr. 21. 1904).

S. P.

118. L. MAYER. Leczenie pryszczycy nowszymi i najnowszymi środkami, na sobie samym też wypróbowane.

Przedmiotem niniejszej pracy nie jest leczenie różnych chronicznych i zadawnionych form pryszczycy, lecz takich jedynie, które naj-

częściej się zdarzają i które we właściwym czasie poddają się leczeniu.

Zaznaczywszy, że w początkowym okresie pryszczycy, t. j. w okresie zaczerwienienia, obrzmienia a także w drobnogrudkowej wysypce na rękach i nogach — dobre usługi oddaje obfite i częste posypywanie krochmałem — przy drobnogrudkowej wysypce na rękach i nogach *tinctura rusci*, wreszcie przy silnem zapalnym podrażnieniu zimne okłady z roztworu: Rp. *Plumbie acet. basici* 25,0; *Alum. crud.* 5,0; *Aq. dest.* 500,0, stosowane w ciągu 2—3 godzin i często zmieniane, autor przechodzi do okresu wilgotnego (sączenia). Tutaj, uważając stosowanie maści HEBRA'y stanowczo za szkodliwe, gdyż działa ona silnie macerującą i raczej w okresie strupów powinna być stosowana — a i tu z równie dobrym skutkiem może być zastąpiona wprost łagodniej działającą oliwą, usilnie zaleca wprowadzony przed trzema z górą laty do praktyki przez KROMAYER'a lenigallol (Knoll et Co.) najlepiej w formie 10—20% pasty. Lenigallol jest trójoctanem kwasu pyrogallusowego, sam w wodzie się nie rozpuszcza, lecz rozpuszcza się kwas pyrogallusowy, który przy zastosowaniu omawianego związku, zwolna się wyswobadzając, działa zupełnie łagodnie. Pod wpływem lenigallolu sączenie ustępuje już w 1—2—3 dni, swędzenie prawie natychmiast ustaje. Pasta nakłada się warstwą grubości tępej strony noża, pokrywa się watą, umacnia opaską albo wprost przysypuje się krochmałem (na uszach); na powieki się nie stosuje — tu maść z białego precipitatu utrzymuje swoje prawa. Rano i wieczorem przed nałożeniem świeżej pasty poprzednią należy łagodnie usunąć, posilkując się waseliną, celem uniknięcia drażnienia.

Każde prawie miejsce skóry, zajęte wilgotną pryszczycą, z wyjątkiem może dłoni (*Eczema palmare*), gdzie najczęściej koniecznem się okazuje energiczne przyżeganie 15% lugiem potażowym, pod wpływem pasty lenigallolowej zamienia się na powierzchnię, nieznacznie zaczerwienioną, zlekka swędzącą i umiarkowanie się luszczącą. Oto i właściwa chwila do zastosowania przetworów dziegiowych. Zachodzi tu jednak obawa zbytniego podrażnienia nimi, zwłaszcza, gdy powierzchnia chora tu i owdzie przedstawia jeszcze miejsca drażliwe, skłonne do nawrotu. Tu więc stosujemy uprzednio środki przejściowe,

przygotowujące do właściwego leczenia przetworami dziegiu. W tej więc fazie stosuje się albo 1) surogat ichtyolu t higenol — jest to sól sodowa sulfokwasu z syntetycznie otrzymawanego sulfoleju, zawiera 10% związanej siarki, posiada silnie antyseptyczne i antyparazytarne własności; używa się sam przez się albo w postaci 20% pasty, — albo 2) empyroform, będący kombinacją *olei rusci* i formaldehydu; najlepiej stosuje się w postaci prędko wysychającej mikstury. Rp. *Empyroformi* 15,0; *Talci venet. Glicerini aa* 10,0; *Aq. dest.* 20,0. Posiada silnie antyseptyczne własności, nie drażni, usuwa ostatecznie swędzenie i uzdalnia miejsce chore do znoszenia nawet najsilniejszych preparatów dziegiowych; w lżejszych przypadkach może je nawet w zupełności zastąpić.

Przygotowawszy w sposób powyżej omówiony, że tak powiemy, podłoże, można już przystąpić do właściwego leczenia dziegiowego. Tutaj wybitną rolę odgrywa obecnie Anthrasol (firmy Knoll et Co.). Stosuje się w postaci 10% pasty anthrasolocynkowej lub w połączeniu z oliwą (10—20—30%). Po pomyślnem ukończeniu kuracyi należy się w ciągu dłuższego czasu zwolna i ostrożnie przyzwyczajać do wody (kąpiele z otrębami), do mycia używać jedynie mydeł przetłuszczonych (thiolowe, ichthiolowe, dziegiowe) oraz unikać drażnienia skóry zbyt mocnem tarcieniem, wycieraniem, zbyt ciepłych przykrywań i t. p.

Wreszcie w niektórych formach owrzodzeń goleni w okolicy *malleoli ext. i int.*, powstałych wskutek drapania na tle pryszczycy na miejscach, dotkniętych rozszerzeniem żył, autor przestrzega przed wszelkiego rodzaju wilgotnymi okładami i maściami, natomiast usilnie zaleca Tannoform (preparat formalinowy), przy użyciu którego często już po dwóch dniach tworzy się strup, pod którym przy lekko uciskającym opatrunku w ciągu mniej więcej 8 dni owrzodzenie się zabliznia.

(Münch. medic. Wochenschr. N. 30. 1904).  
F. Gr.

119. VOGEL. Wrzodziejące zapalenie okrzężnicy (*Colitis ulcerosa*).

BOAS opisał w 1903 r. przypadek wrzodziejącego zapalenia okrzężnicy, który bezskutecznie był leczony środkami wewnętrznymi, ustąpił zaś zupełnie przy leczeniu chirurgicznem. 28-letnia



chora już od lat 5 cierpiała na kiszki. Cierpienie rozpoczęło się zwolna, przyczem w samym początku biegunka występowała naprzemian z zaparciem stolca, później zaś istniała tylko biegunka. W wypróbnieniach stale znajdowano krew i ropę, pod drobnowidzem zaś prócz tego kryształki CHARCOT-LEYDEN'a, ameb zaś i laseczników gruźliczych nie znajdowano. Leczenie chirurgiczne polegało na nałożeniu sztucznego odbytu w okolicy kiszki ślepej celem uwolnienia okrężnicy od drażnienia przez masy kałowe i udostępnienia energicznego leczenia miejscowego wyłączonego odcinka okrężnicy. Przez cały rok przemywano okrężnicę w obu kierunkach, poczem owrzodzenia zagoiły się, a odbył sztuczny zamknięty został. Chora zupełnie wyzdrowiała.

VOGEL opisuje 2 zupełnie podobne do powyższego przypadki. W 1-szym cierpienie rozpoczęło się zwolna od biegunki z domieszką krwi, śluzu i ropy do wypróbnień. Owrzodzenia stwierdzone zostały za pomocą wziernika prostnicowego. Mięsiączkowanie miało bardzo wyraźny wpływ na pogorszenie sprawy wrzodziejacej w kiszkiach. Gruźlicę i przymiot można było wyłączyć. Nałożono odbył sztuczny w okolicy zgięcia śledzionowego, a następnie przez długi czas przemywano okrężnicę zstępującą środkami ściągającymi i odkażającymi. Nastąpiło wyzdrowienie. W 2-gim przypadku, dotyczącym, jak i poprzedni, młodego osobnika, cierpienie zaczęło się od obfitych krwotoków kiszkiowych, później zaś stwierdzono przymieszkę do wypróbnień ropy. Przypadek ten pozostawał przez długi czas pod względem rozpoznawczym dość ciemnym. Rozpoznawano w różnych okresach choroby: oddzielającego się polipa, dyzenteryę, gruźlicę otrzewny, wPOCHWIECIE kiszki. Wreszcie SCHEDE rozpoznał wrzodziejace zapalenie okrężnicy i zaproponował nałożenie sztucznego odbytu, ponieważ leczenie wewnętrzne nie osiągnęło, tak samo jak w poprzednim przypadku, żadnego skutku. Do zabiegu operacyjnego obrano i tu zgięcie śledzionowe. Następnie przemywania okrężnicy usunęły zupełnie sprawę wrzodziejacą w okrężnicy.

Nałożenie sztucznego odbytu w cierpieniach dolnego odcinka okrężnicy nie przedstawia nic nowego. Najczęściej zabieg ten wykonywany zostaje w raku prostnicy, a pomyślny

wpływ tego zabiegu spostrzegany bywa nawet w tych formach raka, w których o operacji radykalnej nie może być mowy. Zdarza się, że rak prostnicy, który przy pierwszym badaniu wskutek rozległości i zrostów wydawał się niemożliwym do usunięcia, po upływie kilku tygodni od nałożenia sztucznego odbytu doskonale się odgraniczał i stawał się dostępnym do zabiegu radykalnego; wyczuwalny przedtem guz składał się widocznie zarówno z mas nowotworowych, jakoteż zapalnych, przyczem te ostatnie po odprowadzeniu kału inną drogą, a zatem po usunięciu ciągłego drażnienia, uległy wessaniu.

W sprawach wrzodziejacych niezłośliwych nałożenie sztucznego odbytu ma na celu nie tylko uwolnienie zajętego odcinka okrężnicy od ciągłego przechodzenia kału, lecz także, co, być może, jest jeszcze ważniejsze, umożliwienie bezpośredniego miejscowego leczenia owrzodzeń.

W Niemczech pierwszy kolostomię wykonał w sprawach niezłośliwych HAHN. W przypadku HAHN'a i kilku jeszcze przypadkach innych autorów miało się do czywienia z owrzodzeniami natury przymiotowej. Jeden tylko wyżej przytoczony przypadek Boas'a oraz 2 przypadki autora dotyczyły chorych z owrzodzeniami nie swoistymi.

Sam zabieg jest łatwy, i autor gorąco zaleca go w odpowiednich przypadkach. Nie połączony jest przytem prawie z żadnym niebezpieczeństwem, a u osobników znacznie osłabionych wykonać go można w znieczuleniu miejscowym. Wkrótce po zabiegu ogólny stan chorych znacznie się poprawia, gdyż ograniczona zostaje utrata białka wskutek krwawienia i ropienia oraz niedostatecznego żywienia się chorych. Wybór miejsca do kolostomii nastęrcza niekiedy trudności. Jeśli, jak to było w obu przypadkach autora, da się stwierdzić, że sprawa ogranicza się do okrężnicy zstępującej, to wybrać należy zgięcie lewe okrężnicy. Jeśli zaś owrzodzenia wyżej sięgają, to HAHN radzi nałożyć przetokę na okrężnicę poprzeczną w linii pośrodkowej. Sposób ten nie zasługuje jednak na zalecenie wobec przeszkód ze strony sieci oraz możliwości wystąpienia niektórych powikłań (przepukliny wewnętrzne, skręcenie około osi oraz inne przyczyny niedrożności). Gdy owrzodzenia zachodzą na zgięcie śledzionowe

okrężnicy, wówczas wykonać należy kolostomie w okolicy kątnicy, jakkolwiek i ten zabieg ma swoje złe strony. Ostatnie polegają przede wszystkim na tem, że zupełne wyłączenie okrężnicy nie jest bynajmniej obojętne dla odżywiania chorego. Następnie wypróżnienia płynne, wydalające się przez przetokę kątniczą, dzięki swej spoistości oraz zawartości fermentów trawiennych, silnie drażnią przylegającą skórę.

Obojętnem jest najczęściej, jakie środki używane są do przemywań okrężnicy, gdyż najważniejszą rzeczą jest codzienne oczyszczenie kiszki i owrzodzeń z ropy i śluzu oraz odprowadzanie kału przez przetokę. Najczęściej stosuje się środki ściągające. W uporeczywych przypadkach autor radzi stosować beltanki bismutowe i jodoformowe, z których proszek osiada na kilka godzin na owrzodzeniach, a następnie zmywany zostaje prądem wody. Wchłanianie (jodoformu) w chorym odcinku okrężnicy jest nieznaczne, tak że objawów otrucia nie spostrzegano.

Zamknięcie sztucznego odbytu nie powinno nastąpić zbyt wcześnie.

Autor w swoich przypadkach, przynajmniej w pierwszym, wyłączył gruźlicę, przymiot, dżenteryę, urazy, wpływ zatwardzenia (odleżyny wskutek twardych mas kałowych) i skłonny jest przyjąć drobne nadżarcia błony śluzowej, być może, uszkodzenie torebek odosobnionych z następczem zakażeniem tych nadżarć ze strony zawartości kiszek i powstającym ztąd rozszerzeniem owrzodzeń. W niektórych, być może, dość częstych przypadkach rolę etiologiczną gra przymiot. W podejrzanych przypadkach przeto zawsze wypróbować należy działanie jodku potasu. (Münch. med. Wochenschr. N. 22. 1904).

S. P.

#### 120. KNECHT. Działanie salicylanu sodu na narząd moczowy.

LÜTHJE ogłosił niedawno wyniki swych badań nad wpływem przetworów salicylowych na drogi moczowe. Oto wyniki tych badań:

W żadnym z 33 badanych przypadków, w których stosowano przetwory salicylowe, nie brakło w moczu patologicznych składników: bardzo często występował białkomocz, prawie stale znajdowano w osadzie większe ilości nabłonka ze wszystkich odcinków dróg moczowych,

bardzo często białe lub czerwone ciała krwi, stale także wałeczki rozmaitego rodzaju oraz cylindroidy. Powrót do stosunków prawidłowych następował po upływie dłuższego lub krótszego czasu od odstawienia przetworu, najczęściej po upływie 2 — 3 tygodni. A zatem przetwory salicylowe w zwykłe stosowanych dawkach wywołują podrażnienie dróg moczowych, specjalnie także nerek (*nephritis*). Na 33 przypadki wałeczki znaleziono 204 razy, białko zaś jednocześnie z wałeczkami tylko 96 razy. Cylindry występowały często w bardzo dużej ilości. Rozmaite przetwory salicylowe (aspiryna, salipiryna, salol, salicylan sodu) okazywały jednakowe działanie, które przytem niezależne było od miejsca pochodzenia tych przetworów.

Powyższe wyniki nakazywały zatem bardzo ostrożne stosowanie preparatów salicylowych.

Od tych wyników bardzo różnią się wnioski, do jakich doszedł KNECHT na mocy szczegółowego zbadania 40 przypadków, w których stosowano salicylan sodu. Autor tylko w 7 przypadkach stwierdził lekkie, zależne prawdopodobnie od salicylu objawy podrażnienia narządu moczowego, które polegały na występowaniu pojedynczych wałeczek (w 2 tylko badaniach, dotyczących jednego osobnika, wałeczki były obfitsze), podczas gdy białko znaleziono tylko w śladach zaledwie u 3 osobników.

Od czego zależy ta niezgodność wyników, czy od rozmaitego sposobu żywienia się ludności, z którą obaj autorowie mieli do czynienia (badania LÜTHJE'go dotyczyły mieszkańców Greifswaldu, badania zaś KNECHT'a—mieszkańców Drezna), czy od przyczyn klimatycznych, czy też od jakichkolwiek innych warunków, autor nie wie. Czy w grę wchodziło nadużywanie wyskoku, także niewiadomo. Na 7 przypadków *abusus spirituosorum* wałeczki znaleziono tylko w 3 przypadkach.

Obydwa doświadczenia LÜTHJE'go nad zwierzętami dowodzą naturalnie, że przetwory salicylowe w stanie są wywołać zapalenie nerek, nie mają wszakże znaczenia dla kwestyi, czy przetwory salicylowe są niebezpieczne, czy nie, gdyż po 1) w tych doświadczeniach stosowano przetwory salicylowe przez bardzo długi czas, co w terapii ludzkiej zaledwie w tym

stopniu się zdarza, po 2) podawano dawki bardzo duże w stosunku do wagi zwierzęcia, co również w klinice nie zdarza się.

Że bardzo duże dawki kwasu salicylowego i jego przetworów szkodliwie na nerki działają, jest to fakt znany, lecz w praktyce nie stosujemy zazwyczaj dawek wyższych nad 5 grm. p. die, podzielonych conajmniej na 3 części. W takich dawkach przetwory salicylowe nie okazały się szkodliwymi w Dreźnie. Ponieważ jednak nie mamy żadnego prawa wątpić o prawdziwości wyników, otrzymanych przez LÜTHJE'go, przeto przedsięwzięć należy odnośne badania również w innych miejscowościach. Dopiero co ogłoszone badania BRUGSCH'a (w Altonie) zgodne są z wynikami, otrzymanymi przez KNECHT'a.

(München. med. Wochenschr. N. 22. 1904).

S. P.

#### 121. BAÜMLER. O wpływie nieprawidłowości szkieletu klatki piersiowej na odgłos wypukowy płuc i na położenie serca.

Autor, omawiając doniosłość fizycznego badania klatki piersiowej, kładzie zarazem nacisk na możliwość pomyłek dyagnostycznych, zależnych jedynie od wadliwego jej kształtu. Nieraz rozpoznaje się albo conajmniej podejrzewa się zmiany gruźlicze w płucu tam, gdzie ich wcale nie ma, i naodwrot, li tylko na zasadzie fałszywej oceny wyników fizycznego badania, zależnych od wadliwej budowy klatki piersiowej.

Charakter odgłosu wypukowego nad danym miejscem płuca zależny jest nie tylko od napięcia, wielkości, grubości i zawartości w niem powietrza, od części sąsiednich, względnie do zawartości lub niezawartości w nich tegoż, lecz i od kształtu samej klatki piersiowej, krzywizny i położenia żeber, ich grubości, giętkości oraz ich schodzenia lub rozchodzenia się. Takie lub owakie ukształtowanie się klatki piersiowej jest jednak w istocie rzeczy zależne od kształtu kręgosłupa i wszelkie zboczenia w kierunku i formie tegoż niezmiennie znajdują swój wyraz w nienormalnym kształcie i układzie łuków żebrowych. Zmiana w odcinku łuku od strony kręgosłupa musi pociągnąć za sobą zmianę i w przednim odcinku, a tem samem i w przedniej części klatki piersiowej. Zazwyczaj większe wygięcie tylnej części żeber, wskutek sko-

liozy kręgosłupa, znajduje swój równoważnik w większem spłaszczeniu łuków żebrowych w przedniej ich części. Tego rodzaju przesunięcia i wygięcia znamienne wpływają na różnicę odgłosu wypukowego na symetrycznych miejscach klatki piersiowej, zwłaszcza w górnych jej częściach. Wpływ ten jest tak wyraźny, że już nawet przy nieznacznych zmianach kształtu zauważyć się daje. Tu autor przypomina, że dźwięk wypukowy na więcej płaskich miejscach klatki piersiowej jest pełniejszy i głośniejszy, niż na więcej wypukłych, gdzie jest cichszy, względnie przytłumiony.

Przy badaniu szczególną uwagę zwrócić należy na obie okolice nadobojczykowe i nadgrzebieniowe ze względu na to, że zmiany gruźlicze zwykły najpierw pojawiać się w wierzchołkach płuc. Spłaszczenie jednej okolicy nadobojczykowej, zależne jedynie od wadliwego ukształtowania się klatki piersiowej, może się stać powodem głośniejszego tu odgłosu wypukowego przy zupełnie zdrowym płucu — aniżeli w symetrycznym miejscu strony przeciwnej; odgłos wypukowy nad jedną okolicą nadgrzebieniową może się okazać osłabionym jedynie wskutek silniejszego wysklepienia tutaj tylnej części żeber, spowodowanego choćby nieznaczną skoliozą.

Z tych względów niezmiernie ważną rzeczą jest przy badaniu zwrócić baczną uwagę na wszelkie zboczenia w symetrii i kształcie klatki piersiowej danego osobnika. Fałszywa ocena wyników badania może stać się powodem wielkich przykrości dla badanego, który zupełnie niepotrzebnie może być wysłany do zakładu leczniczego, stacyi klimatycznej i t. d. Należy też mieć to na uwadze przy ubezpieczeniach życiowych, ekspertyzach i t. p.

Równie doniosłe znaczenie mają nieprawidłowości kręgosłupa przy określeniu wypukowaniem położenia i wielkości serca. Tutaj, pominiawszy wysokie stopnie skoliozy i kifoskoliozy, niepośledni już wpływ wywierają i mniejsze zboczenia, jak t. zw. płaski grzbiet i okrągły grzbiet, zależnie od zbyt małego lub większego kifotycznego wygięcia części grzbietowej kręgosłupa, przy zresztą normalnym lub z lekka skoliotycznym jego kierunku. Przy płaskim grzbiecie mostek, wskutek mniej ukośnego kierunku górnych i średnich żeber, zosta-

je więcej wysunięty ku górze, wymiar przednio-tylny klatki piersiowej staje się krótszym, serce szerzej przylega do przedniej jej ściany, *eo ipso* uderzenie wierzchołka serca wydaje się rozleglejszem i silniejszym. Przy okrągłym grzbiecie—przeciwnie—serce w kierunku przedniotylnego rozmiaru klatki piersiowej leży głębiej i jest bardziej pokryte płucami.

Zboczenia kręgosłupa, zależne od bocznego skręcenia kręgów około osi pionowej—których stopień często słabo tylko ocenić się daje ze zboczeń kierunku linii wyrostków ciernistych—nie mniejszy wpływ okazują na położenie serca. Tutaj więc, stosownie do kierunku omawianego zboczenia—np. wskutek przesunięcia wierzchołka serca na lewo—będącego wyrazem przesunięcia się całego serca—możnaby na razie wyciągnąć mylny wniosek—jak w danym razie—o lewostronnym przeroście serca.

(München. medicin. Wochenschr. N. 30—1904 r.).

F. Gr.

#### 122. M. SIEGEL. Przyczynę do kwestyi hydrothorax ex vacuo.

Autor przytacza przypadek ukrytego tętniaka aorty zstępującej ze zwężeniem lewego oskrzela i z powstałym *hydrothorax ex vacuo*. Lewostronnego *hydrothorax* w danym przypadku nie można było objaśnić uciskiem na żyły, gdyż nie było dla takiego przypuszczenia innych danych, lecz według rozpoznania prof. KRETZ'a był to *hydrothorax ex vacuo*, co jest zjawiskiem dość rzadkiem i mało jeszcze przyznawanem. Dotychczas opisane są przypadki zwężenia oskrzeli z niedodmą płuc bez hydrotoraksu, lecz z przerostem drugiego płuca. Miało to miejsce u osobników młodych. W przypadku autora *hydrothorax* objaśnić można w następujący sposób: wskutek zwężenia oskrzela następuje niedodma płuc, między klatką piersiową i takim płucem tworzy się pusta przestrzeń, która w przypadku, gdy nie może być wypełniona przez przerost drugiego płuca, podniesienie przepony albo przez zastępczą rozedmą pewnych ognisk płuca, musi się wypełnić płynem z naczyń do przestrzeni opłucny, tembardziej, gdy wskutek starości klatka piersiowa nie zdolna jest wykonywać swych funkcji oddechowych. W da-

nym przypadku autor, opierając się na punkcyi próbnej, przypuszczał klinicznie wysięk w opłucnie, gdyż w zawartości znalazł tylko polinukleary, lecz na sekeyi okazało się, że prócz przesieku w opłucnie był już stan zapalny, a więc mogły się przyłączyć zmiany morfologiczne, właściwe wysiękowi.

Dalej autor zauważył przy oddechaniu wciągnięcie międzyżebrowych przestrzeni, choć płyn przechodził za środek łopatki, co powinno dać wręcz przeciwne dane, lecz autor wciągnięcie objaśnia zupełnem zwężeniem oskrzela. Dane te mogą mieć nieraz znaczenie rozpoznawcze.

(Wiener klin. Wochenschrft. N. 18).

Ludwik Stein.

#### 123. KÖHLER. Przyczynę kazuistyczny w kwestyi etiologii tłuszczaków i leczenia świerzienia za pomocą kwasów.

O pochodzeniu różnych guzów, szczególnie niezłośliwych, nie wiele wiemy. Co się tyczy tłuszczaków, to egzystują różne teorye ich powstawania. Lecz żadna nie może objaśnić wszystkich przypadków. Według autora najwięcej przemawia do przekonania teorya, oparte na anomaliach przemiany materyi. Przypadek autora dość wymownie to stwierdza. Tłuszczaki występowały przy każdym nadużyciu w odżywianiu w postaci tworów tłuszczowych różnych rozmiarów, niesymetrycznych, gdy natomiast znikaly przy ograniczaniu diety.

Świerzbie, występujące przy żółtaczce, moczówce i przy użyciu różnych środków lekarskich, świadczy wymownie, że zależne jest ono od nienormalnej zawartości chemicznej krwi. Gra tu przeważnie rolę nadmierna albo niedostateczna alkaliczność krwi. Alkalinuria nie jest w związku ścisłym z alkalicznością krwi, a mianowicie: świerzbie może występować i przy neutralnym i kwaśnym odczynie moczu. Jednak stosowanie kwasów nieorganicznych przez LEO zasługuje w danym razie na uwagę, jak to zauważył autor w jednym przypadku. Stotował on 1½ roztwór kwasu siarczanego, co 2 godziny łyżkę i otrzymał świetny rezultat.

(Berliner klin. Wochenschrift. N. 16).

Ludwik Stein.

## Drobniejsze wiadomości różnej treści.

= HAHN opisuje szósty w literaturze przypadek rozerwania przewodu żółciowego u chłopca 4-letniego skutkiem przejechania. Po dokonanej operacji chory wyzdrowiał. H. zebrał z literatury 49 przypadków rozerwania dróg żółciowych: w 17 — pęcherzyka, w 2 — przewodu pęcherzowego, w 4 — wątrobowego, w 6 — żółciowego. Z tych ostatnich tylko chory autora wyzdrowiał; inni zmarli po 2 — 53 dniach wskutek wyniszczenia ogólnego. (Arch. f. kl. Chir. T. 71)

= ZUPPINGER zaznacza wysoką wartość szczepień ochronnych przeciw błonicy, które wykonał u przeszło 1000 rodzeństwa chorych na błonicę dzieci. Wyniki były bardzo pomyślne, ponieważ tylko 18 dzieci zachorowało na błonicę w lekkiej postaci, zakończonej wyzdrowieniem. Stosował 200 — 300 jednostek. Nawet ssawcy znosili szczepienia dobrze. Czas trwania odporności wynosił 3 — 4 tygodni. (Wiener klin. Woch. 2 — 1904).

= PITRES zestawiał dane statystyczne o potomstwie 209 żonatyh tabetyków (148 mężczyzn, 61 kobiet). Ponieważ zawsze jeden tylko małżonek był chory, przeto cyfra powyższa odpowiada liczbie małżeństw. 27 osób okazywało w chwili zawarcia związku wyraźne oznaki władu, pozostałe były pozornie zdrowe. 42 małżeństwa były bezdzietne; u 32 dzieci rodziły się martwe lub wczesnie umierały; 135 miało potomstwo żywe. Dla przekonania się, jaki udział ma sam wład w bezpłodności, porównywano liczbę dzieci, z tych małżeństw zrodzonych przed wystąpieniem pierwszych objawów władu, z liczbą później urodzonych. Okazało się, że z pierwszej grupy pozostało przy życiu 56%, z drugiej 72%. Fakt ten da się chyba objaśnić w taki sposób, że dzieci, zrodzone przed wybuchem władu, splodzone zostały w czasie, gdy przyczyna władu t. j. przymiot był jeszcze w okresie początkowym. Co do dalszego losu potomstwa tabetyków, to pozostało ono po naj-

większej części zdrowe, bez oznak zwyrodnienia lub obarczenia.

(Journ. de méd. de Bordeaux. 28 — 1903).

= JOLLES podaje ulepszoną modyfikację wynalezionej przez siebie metody oznaczania barwnika żółciowego w moczu: 10 ctm. sz. moczu wstrząsa się z 2 — 3 ctm. sz. chloroformu i 1 ctm. sz. roztworu chlorku barytu (10%), centryfuguje się, myje się osad kilkakrotnie wodą, ponownie się centryfuguje, wstrząsa się osad z 5 ctm. sz. wysokoku i dodaje 2 — 3 krople roztworu jodu (0,63 jodu i 0,75 sublimatu rozpuszcza się każde w 125,0 wysokoku, zlewa się obadwa roztwory i dodaje 250,0 stężonego kwasu solnego). Filtrat osadu, traktowanego wyskokiem i roztworem jodu, okazuje w obecności najmniejszych śladów barwnika żółciowego zabarwienie zielone. Próba wypadła dodatnio nawet przy dodaniu 0,1 miligrm. bilirubiny do 100 ctm. sz. moczu. (D. Arch. f. kl. Med. T. 78).

= Eksodyna — nowy środek czyszczący, wyrabiany przez firmę Schering'a, jest zbliżona do purgatywy KNOLL'a i należy do grupy pochodnych oksyantrachinonu. Jest to żółty proszek bez woni i smaku, nierozpuszczalny w wodzie i słabo w wyskoku. Dawka wynosi 1 — 1,5; stolce pojawiają się bez bólu po 8 — 12 godzinach. Równie skutecznie, zdaniem EBSTEINA, działa eksodyna dodana do 300,0 oliwy w lawatywie. (D. med. Woch. 1 — 1904).

= WINCKELMAN opisuje przypadek, w którym zastosował 2 razy dziennie po 1,0 aspiryny u człowieka 28 letniego, chorego na zapalenie migdałów. Ciepłota spadła z 39,5 do 38,2. Po upływie doby pojawiła się na przegubach stawów łokciowych i kolanowych oraz na stopie wysypka z plamami czerwonymi, wielkości soczewicy, z lekka swędząca, która znikła po 36 godzinach. (Mün. med. Woch. 20/10 1903).

= Pytanie, o ile błednica może pozostawać w związku chorobowym z narządami płciowymi, skłoniło BREUER'a i SEILLER'a do

przedsięwzięcia doświadczeń na zwierzętach. Podobnie jak gruczoł tarczowy i nadnercza niewątpliwie wywierają wpływ chemiczny na pewne sprawy przemiany materii, tak samo jajniki stawiano w związku przyczynowym z niektórymi zbocheniami konstytucjonalnymi. Stwierdzono, że u młodych samic kastracya ma wyraźny wpływ na skład krwi w znaczeniu zmniejszania się liczby krążków i hemoglobiny. Stan ten

jest tylko przejściowy. Po niejakiem czasie tę czynność regulującą jajników obejmuje, jak się zdaje, inny narząd, ponieważ stosunek normalny składników krwi powraca do normy. Nie można było stwierdzić, czy zubożenie krwi w krążki zależało od zwiększonego rozpadu, czy od zmniejszonej odnowy.

(Arch. f. exp. Path. T. 50).

P.

## Wiadomości bieżące.

— Opuścił prasę zeszyt II. Tomu C „Pamiętnika Tow. Lek. Warsz.“ i zawiera, oprócz rocznika Zarządu Towarzystwa, protokółów posiedzeń oraz przeglądu piśmiennictwa lekarskiego polskiego za r. 1903, następujące prace:

1) Zdzisł. DMOCHOWSKIEGO „Przyczynki do anatomii patologicznej t. zw. róży błony śluzowej górnego odcinka dróg oddechowych“.

2) W. MĘCZKOWSKIEGO „Szpital w Milanowie“.

3) Fr. GIEDROYCIA „Źródła biograficzno-bibliograficzne do dziejów medycyny w dawnej Polsce“.

— W odeskiej stacji bakteriologicznej zauważono w ostatnich czasach nader obfity napływ pokąsanych przez zwierzęta wściekle. Chorzy pochodzą przeważnie z południa Rosyi. Codziennie wykonywa się do 250 szczepień.

— Na opróżnioną po KÖNIG'U katedrę chirurgii w Berlinie, po odmowie ze strony EISELSBERG'a, powołany został prof. HILDEBRANDT z Bazylei.

— Miasto Zurych pierwsze rozwiązało sprawę bezpłatnej pomocy lekarskiej dla mieszkańców swoich. Zarząd miasta nałożył nowy podatek — lekarski. Każdy mieszkaniec płaci rocznie 4 fr. 35 c. i z zebranej ztąd sumy 500,000 fr. 40 lekarzy otrzymuje po 12,500 fr. rocznie. Każdy z tych lekarzy ma wyznaczony rewir, który obowiązany jest obsługiwać bezpłatnie.

— Amerykanie powstają przeciwko koedukacyi w wyższych zakładach naukowych, natomiast nauczanie wspólne w szkołach średnich uważają za bardzo pożyteczne.

— Amerykanie powstają przeciwko koedukacyi w wyższych zakładach naukowych, natomiast nauczanie wspólne w szkołach średnich uważają za bardzo pożyteczne.

— ZMARLI. W Frankfurcie nad Menem zmarł w 59 roku życia prof. WEIGERT, jeden z najsłynniejszych patologów współczesnych.

## Odpowiedzi Redakcyi.

Szan. Kol. W. w Będzinie. Wynagrodzenie za analogiczną posadę w Warszawie wynosi rubli 1200. Uwzględniając jednak niższą skalę życia prowincjonalnego, sądzimy, że suma powyższa może być zredukowana do rubli 900.