

WARSZAWSKIE CZASOPISMO LEKARSKIE

REDAKTOR: ZYGMUNT SREBRNY

WYDAWCA: REMIGJUSZ STANKIEWICZ

ADRES REDAKCJI: Sienkiewicza 12 m. 28.

ADRES ADMINISTRACJI: Szpitalna 10 m. 10.

Nr. 12

WARSZAWA, 31 GRUDNIA 1925 R.

Rok II

PRACE ORYGINALNE.

Wykłady kliniczne.

Z ambulatorjum i pracowni D-ra Róblina w Warszawie.

Proteinoterapia we wrzodzie żołądka i dwunastnicy *).

Podał

Stefan DOBRYSZYCKI (Warszawa).

Stosowanie ciał białkowych w lecznictwie datuje się od kilkuset lat. Dziad Darwin a w r. 1796 zastrzykiwał dożylnie krew ludzką, owczą i oślą w ropnicy. Dopiero jednak w latach ostatnich zaczęto szeroko stosować proteinoterapię, która zyskuje sobie coraz więcej prawo obywatelstwa w klinice. Dotyczy to również wrzodów żołądka i dwunastnicy.

O proteinoterapii we wrzodzie żołądka i dwunastnicy pisał szereg autorów (patrz niżej literatura). Najbardziej zasługują na uwagę prace Pribrama, Hollera, R. Schmidta i Friedricha.

Wyniki doświadczeń tych autorów i ich wnioski pozwalamy sobie poniżej podać w streszczeniu.

Co się tyczy rodzaju stosowanego białka, to prawie każdy autor stosuje inny preparat białkowy. Pribram — nowoprotynę (białko roślinne), Holler — wakcyneurynę (wytwór substancji autolitycznych *bac. prodigiosus et staphylococcus*), R. Schmidt „hypertherman“ (połączenie mleka sterylizowanego z dokładnie określoną dawką szczepionki *bac. coli*). Zdaniem R. Schmidta nie rodzaj stosowanego preparatu białkowego ma tu znaczenie istotne, lecz sposób zastosowania i dawka jego. Jednakowoż Pribram, a niedawno Friedrich na zasadzie swych badań porównawczych doszli do przekonania, że nowoprotyna fabryki Grenzach daje najlepsze wyniki w leczeniu wrzodów żołądka i dwunastnicy. Według tych autorów wakcyneuryna, stosowana przez Hollera, wywołuje bardzo silne objawy ogólne: dreszcze, długotrwałą gorączkę i zmęczenie, odczuwane jeszcze w kilka dni po zastrzykaniach, tak, iż chory nie jest zdolny do pracy w ciągu paru dni po zastrzyknięciu preparatu. Inne preparaty białkowe, jak kaseosan, mleko sterylizowane, nie dawały tak dobrych wyników, jak nowoprotyna. Prócz tego mleko sterylizowane, stosowane domięśniowo, wywołuje nieraz bardzo bolesne nacieki.

W sprawie dawkowania nowoprotyny zdaniem wielu klinicystów (Pribram, Friedrich i inni) niezależnie można tu trzymać się szablonu. Naogół należy zaczynać od dawek małych 0,1 — 0,2 i, stopniowo zwiększając

* Odczyt wygłoszony w Sekcji Gastrologicznej Warsz. Tow. Lekarskiego.

dawkę, zależnie od objawów ogólnych (podniesienia ciepłoty ciała, samopoczucia), dochodzi się do 1,1 cm. Dawki tej nie należy przekraczać. Przyczem najlepsze wyniki otrzymywali autorzy przy stosowaniu preparatu tego dożylnie co 3—4 dzień. O ileby kuracja nie odniosła pożądanego skutku, można powtórzyć leczenie to po 6 — 8 tygodniach, postępując w ten sam sposób, jak za pierwszym razem.

Prócz działania ogólnego, o czem wyżej wspomniałem, proteinoterapia wywołuje jednocześnie odczyn miejscowy w obrębie ogniska chorobowego (t. zw. „Herdreaktion“). W miejscu tem dają się stwierdzić objawy zapalenia ostrego, a więc przekrwienie i nacieki, o czem naocznie przekonał się podczas operacji Pribram w przypadku wrzodu chronicznego żołądka, leczonego przed operacją nowoprotyną. Zdaniem Pribrama białko, stosowane parenteralnie, wywołuje ogólne podrażnienie tkanek, najsilniej działające w obrębie ogniska chorobowego — wrzodu chronicznego. W ten sposób w miejscu tem powstaje ostre zapalenie, sprzyjające gojeniu się wrzodu. Niektórzy autorzy (Friedrich i inni) nie stwierdzili powyższego odczynu ogniskowego nawet przy pomocy badania mikroskopowego, natomiast zauważyli objawy zapalenia wytwórczego w obrazie rektoskopowym przy proteinoterapii wrzodów chronicznych prostnicy.

Zastanawiając się z kolei nad wynikami omawianego tu sposobu leczenia wrzodów chronicznych żołądka i dwunastnicy, autorzy podnoszą jego wpływ analgetyczny, to jest szybkie ustąpienie bólów. To wybitne działanie analgetyczne podkreślają wszyscy autorzy. Pribram spostrzegł wynik taki już po kilku zastrzyknięciach nowoprotyny u chorych, którym kuracja typowa, stosowana w ciągu kilku miesięcy, nie pomagała. Należy nadmienić, że chorzy po kilku zastrzyknięciach przechodzili na pełną dietę, co bardzo dodatnio wpływało na ich odżywianie i zdolność do pracy. Zdaniem Pribrama ustąpienie bólów zależne jest od wpływu tej terapii na układ współczulny, który wyraża się zniesieniem kurczów żołądka.

Poza tem działaniem analgetycznym spostrzegano, ale już w znacznie późniejszym okresie kuracji proteinowej, znikanie zgagi (Holler, Friedrich).

W miarę zmniejszania się objawów podmiotowych, wyżej wzmiankowanych, powoli ustępują objawy przedmiotowe: ból uciskowy w dołku, perkusja bolesna i punkt Boasa. Holler spostrzegł także znikanie zaparcia stolca. Inni klinicyści nie stwierdzili tego.

Niekiedy już po pierwszych kilku zastrzyknięciach, zwłaszcza w dniu zastrzyknięcia, obok objawów ogólnych (podniesienia ciepłoty, dreszczy, czasem wymiotów) występują silne bóle w okolicy żołądka, również wyraźnie występuje ból uciskowy w tej okolicy. Ma to być objawem t. zw. odczynu ogniskowego (Herdreaktion). Objaw ten nieraz tak

wyraźnie bywał zaznaczony, że Weiss przypisywał mu znaczenie rozpoznawcze.

Nasuwało się tu autorom słusznie pytanie, czy wobec przekrwienia w obrębie wrzodu nie zwiększa się skłonność wrzodu do krwawienia. Spostrzeżenia R. Schmidta nie potwierdzają tego przypuszczenia. Pod wpływem dawek leczniczych ciała proteinowych zwiększa się krzepliwość krwi. Objektywnie wykazano zwiększenie się fibrynogenu we krwi. Jednakowoż inni autorzy (Pribram, Friedrich) podają, że po skończonej kuracji miał miejsce krwotok żołądkowy. Czy należy postawić ten krwotok w związku przyczynowym z przeprowadzoną kuracją proteinową? Autorzy odpowiadają na to raczej twierdząco.

Badania podczas kuracji proteinowej nad utajonym krwawieniem wypadają często dodatnio. Holler stwierdza że w końcu kuracji daje się zauważyć łatwość ulegania zranieniu (Vulnerabilität) błony śluzowej żołądka. To samo spostrzegali Friedrich przy pomocy rektoskopu podczas leczenia nowoprotną wrzodów prostrnicy.

Co się tyczy spostrzeżeń nad kwasotą żołądka, to Pribram i Holler stwierdzali obniżenie jej po skończonej kuracji.

Grote i Friedrich wykonali bardzo dokładne badania, lecz żadnych zmian pod tym względem nie spostrzegli.

Wreszcie badania rentgenologiczne, przeprowadzone po skończonej kuracji, wykazują często znikanie niszy i zniekształceń dwunastnicy. Również stwierdzono tu znacznie szybsze opróżnianie się żołądka. Pribram, Holler i Grote objaśniają fakt ostatni ustąpieniem pod wpływem proteinoaterapii skurczu odźwiernika. Friedrich nie podziela tego poglądu. Zdaniem jego szybsze opróżnianie żołądka zależne jest od znikania depresji mięśniowej (Muskeldepression) żołądka.

W końcu autorzy zastanawiają się, czy zmiany anatomiczne odpowiadają poprawie klinicznej, czy kuracja proteinowa wpływa dodatnio na gojenie się, względnie na zupełne zagojenie się wrzodu. Tylko dłuższa obserwacja pozwoli osądzić, czy wrzód został zagojony w znaczeniu anatomicznym.

Dodatnie wyniki proteinoaterapii we wrzodzie żołądka i dwunastnicy spostrzegali pozatem cały szereg innych klinicystów (Grote, Bergmann i inni). Najbardziej imponującą statystykę, posiada Pribram, który otrzymał zupełne wyleczenie w 60%, polepszenie w 25%. W pozostałych przypadkach (około 15%) proteinoaterapia nie dała żadnego wyniku. Inni autorzy nie stwierdzili tak licznych dobrych wyników, a są nawet głosy, które, pcza działaniem analgetycznym, nie przypisują omawianej metodzie leczenia prawie żadnego znaczenia (Kalk, H. Strauss).

Friedrich w swej niedawno ogłoszonej pracy wyraża nadzieję, że wyniki będą znacznie lepsze, jeżeli wraz z ciałami białkowymi będziemy stosowali znane nam już dotychczas sposoby leczenia wrzodu żołądka.

Przy stosowaniu proteinoaterapii należy według Friedricha uwzględnić następujące okoliczności:

- 1) W ustroju nie powinno być żadnego ukrytego chronicznego ogniska zapalnego, zwłaszcza gruźliczego, gdyż proinoterapia często wywołuje bardzo przykrą reakcję ogniskową.
- 2) Wrzody krwawiące nie powinny być leczone tą metodą.
- 3) Wrzody, które odznaczają się długotrwałym utajonym krwawieniem, powinny być również wyjęte z pod tej metody leczenia.
- 4) Modzelowate i drażące wrzody nie nadają się do leczenia ambulatoryjnego.
- 5) Metodą tą najlepiej leczą się niedawno powstałe i bolesne wrzody.
- 6) Wrzody dwunastnicy lepiej poddają się leczeniu, niż wrzody żołądka.

Zachęceniem wyżej podanymi spostrzeżeniami, przystąpiliśmy do stosowania proteinoaterapii w szeregu przypadków owrzodzeń żołądka lub dwunastnicy, odpowiednio dobranych i ściśle spostrzeganych, i również w kilku przypadkach, dotyczących chorych z innymi cierpieniami przewodu pokarmowego: kamica żółciowa, nowotwór żołądka, owrzodzenie dwunastnicy, powikłane gruźlicą płuc ukrytą.

Stosowaliśmy proteinoaterapię ogółem w dwunastu przypadkach. Z wyjątkiem dwóch przypadków rozpoznanie owrzodzeń było pewne. Z pośród tych dwóch niepewnych przypadków w jednym rozpoznanie wahało się pomiędzy owrzodzeniem żołądka a kamicą żółciową, w drugim — pomiędzy owrzodzeniem żołądka łagodnym a rakiem.

We wszystkich przypadkach stosowaliśmy wyżej wspomnianą nowoprotną dożylnie, zalecając jednocześnie przestrzeganie diety mlecznej. Zaczynaliśmy od małych dawek 9,1 — 0,2. W większości przypadków dawka 0,2 i poniżej nie wywoływała prawie żadnej reakcji. Dopiero dawki większe 0,25 — 0,3 powodowały podniesienie się ciepłoty ciała i odczyn ogniskowy. Najczęściej ciepłota ciała podnosiła się w 3 — 4 godziny po zastrzyknięciu i wahała się pomiędzy 37° — 37,9°. Zazwyczaj w 6 godzin po zastrzyknięciu spostrzegaliśmy najwyższą ciepłotę ciała, dosięgającą przeciętnie 38,5 i wahałą się pomiędzy 37,1 a 38,5. Przeciętnie czas trwania podwyższonej ciepłoty ciała wynosił 5 godzin, a w 8 godzin po zastrzyknięciu najczęściej ciepłota wracała do normy. Podniesieniu ciepłoty ciała towarzyszyły niekiedy bóle głowy i lekkie dreszcze. Dla ilustracji podajemy ciepłotę ciała po dawce 0,3 u trzech chorych.

1) Chora B.

Zastrzyknięto 0,3 novoprotini o godzinie 12 min. 30 pp.
Zastrzyknięcie 2-gie:

Godzina	T°
12 min. 30	37,4
2 p. p.	36,4
4 p. p.	36,6
6 p. p.	37,1
7 wiecz.	36,8
9 „	36,3

2) Chora P.:

Zastrzyknięto 0,3 novoprotini o godzinie 12 min. 30 pp.
Zastrzyknięcie 2-gie:

Godzina	T°
12 min. 30 pp.	36,6
4 p. p.	37,4
6 p. p.	37,9
8 wiecz.	37,3
9 „	36,9

3) Chora N.:

Zastrzyknięto 0,3 novoprotini o godzinie 12 w poł
Zastrzyknięcie 2-gie:

Godzina	T ^o
12 w poł.	36,4
2 p. p.	37,9
4 p. p.	38,2
6 p. p.	38,6
9 wiecz.	36,8

Pierwsze zastrzyknięcie dawki 0,2 novoprotini w większości przypadków nie wywoływało podniesienia ciepłoty ciała. Dopiero następne 2-gie zastrzyknięcie 0,25 -- 0,3, wykonane na trećci dzień, powodowało zwiększenie ciepłoty ciała, jak to przedstawiliśmy na powyższych przykładach. Następane zastrzykiwania wykonywałem co 3 -- 4 dzień, zwiększając za każdym razem dawkę o 0,1 lub 0,15. Dawki 1,1 cm. nigdy nie przekraczałyśmy.

Co się tyczy ciepłoty ciała przy następnych zwiększonych dawkach, to naogół nie spostrzegaliśmy różnicy od tego schematu, który podaliśmy wyżej. Należy tylko zaznaczyć, że przy stopniowaniu o 0,1 najwyższa ciepłota ciała, zjawiająca się po sześciu godzinach, nie przewyższała prawie nigdy 37,6.

W kilku przypadkach o łagodnym przebiegu stosowaliśmy kurację nowoprotynową a m b u l a t o r y j n i e. Zastrzykiwanie wykonywaliśmy w południe. Chory po zastrzyknięciu udawał się do domu i tego dnia pozostawał w łóżku, a nazajutrz szedł do zajęcia. W ten sposób tylko w dniu zastrzyknięcia na pół dnia chory odrywany był od swych zajęć. W miarę ustępowania bólów chory otrzymywał coraz obfitszą i stałszą djetę.

Nie wszyscy jednak chorzy, będący w naszej obserwacji, reagowali na kurację nowoprotynową w sposób wyżej opisany. W jednym przypadku z pośród trzech nietypowych, o których wzmiankowaliśmy wyżej, zmuszeni byliśmy przeprowadzić kurację nowoprotynową, gdyż za każdym razem występowały bardzo silne objawy ogólne: silne dreszcze, wysoka ciepłota ciała, do 40 stopni dochodząca i trwająca jedną dobę, złe samopoczucie nie opuszczało chorej w ciągu kilku dni po zastrzyknięciu nowoprotyny. Przypadek ten pozwalamy sobie bliżej opisać.

Chora M. G. z Pińska, panna lat 24, zgłosiła się we wrześniu 1924 r., uskarżając się, że od kilku miesięcy ma apetyt zmniejszony, bóle i gnienienia w dołku po jedzeniu, zwłaszcza po gorących pokarmach. Od ½ roku chudnie. Przed 12 laty przeszła operację wycięcia wyrostka robaczkowego. Badanie kliniczne poza powiększeniem gruczołów szyjowych i mało uchwytnych zmian w prawym szczyście płucnym nic szczególnego nie wykryło. Badanie rentgenologiczne wykazało niewątpliwe owrzodzenie dwunastnicy. Badanie chemizmu żołądka po śniadaniu próbnem: 45 cm. treści dobrze strawionej, wolny kwas HCl — 52, A — 67, krwi utajonej nie wykryto. Rozpoznano *ulcus duodeni*. Chora poddana była kuracji typowej mleczno-bizmutowej, leżała w łóżku 10 dni. Stopniowo poprawiała się i czasem tylko po mięsie miewała bóle w dołku. Stan taki trwał 4 miesiące do stycznia 1925 r., kiedy chora zaczęła uskarżać się na nudności, bóle w dołku, występujące po jedzeniu i budzące ją w nocy. Wówczas zastosowaliśmy 3 razy nowoprotynę. Pierwszy raz 0,20, po 4 dniach 0,30 i po 6 dniach następnych 0,40. Bóle w dołku ustąpiły. Ale natomiast stwierdziliśmy niezwykle silną reakcję ogólną, mianowicie, ciepłota ciała dochodziła do 40,

silne dreszcze, ogólne osłabienie. Wskutek tego zmuszeni byliśmy przerwać dalsze stosowanie nowoprotyny.

W innym przypadku nie spostrzegaliśmy podwyższenia ciepłoty powyżej 37,1 pomimo, iż nieraz stopniowaliśmy odrazu o 0,2, nazajutrz po zastrzyknięciu i w następne dni ciepłota ciała wahała się pomiędzy 35,5 a 36,2. Należy zaznaczyć, że chory ten pomimo tak słabej reakcji poprawił się, bóle po jedzeniu znikły, mógł lepiej odżywiać się i przybierał na wadze.

(Chory ten, p. H. K. z Warszawy, lat 19, zgłosił się po raz pierwszy w lutym 1924 r. ze skargami na palenie i bóle w 2 — 3 godziny po jedzeniu, które promieniowały do grzbietu i występowały również naczczo. Stolec zaparte. Badanie kliniczne nie wykazało żadnych zmian patologicznych w innych narządach. Badanie roentgenologiczne stwierdziło owrzodzenie dwunastnicy. Badanie chemizmu żołądka: po próbnem śniadaniu wydobyto 60 cm. dobrze strawionej treści żołądkowej, wolny kwas HCl—28, A — 54, krew utajona — obecna. Chory pod wpływem kuracji typowej (leżenie w łóżku, mleko, bizmut i t. d.) poprawił się i prawie przez 10 miesięcy nie miał żadnych dolegliwości. W styczniu 1925 r. chory zgłosił się znów z temi samymi skargami, jak w początku choroby. Zastosowano znowu kurację typową, jak poprzednio, ale ani ta kuracja, ani stałe przestrzeganie ścisłej djety w ciągu kilku miesięcy nie dawały pożądanego wyniku. Wobec tego w maju 1925 r. zastosowaliśmy ambulatoryjnie nowoprotynę, zastrzykując co 4-ty dzień, ogółem 7 zastrzyknięć: 1-sze 0,20, 2-gie 0,30, 3-cie 0,5, 4-te 0,65, 5-te 0,8, 6-te 0,9 i 7- 1,0 cm. nowoprotyny.

Tylko po 3-ciem zastrzyknięciu ciepłota ciała podniosła się do 37,1, na pozostałe zastrzyknięcia chory wcale podniesieniem ciepłoty nie reagował. Chory do dnia dzisiejszego (sierpień 1925 r.) czuje się dobrze.

Przechodząc do zestawienia wyników, jakie spostrzegaliśmy przy stosowaniu nowoprotyny we wrzodach żołądka i dwunastnicy, pragnąłbym na pierwszym planie, zgodnie z autorami, podnieść najbardziej znamieny wpływ tej metody leczenia: ustępowanie bólów w okolicy dołka, czasem już po pierwszym zastrzyknięciu. Najlepiej przedstawi to następujący przypadek.

Pan B. z Białegostoku, lat 46, chory od pół roku, miewał silnie wzmożony apetyt i bóle w okolicy dołka, uspokajające się tylko po jedzeniu. Chory zmuszony był prawie co godzinę coś zjeść, by zapobiec bólom. Ponieważ cierpienia te dokuczały mu i w nocy, od pewnego czasu nie mógł spać. Rozpoznanie rentgenologiczne: *ulcus juxta-pyloricum*.

Chory został umieszczony w zakładzie leczniczym d-ra Hurwicza, gdzie zastosowaliśmy ścisłą kurację typową mleczno-bizmutową. Dwutygodniowe jednak leczenie nie odnosiło żadnego skutku. Bóle głodowe trwały. Choremu temu zastrzyknęliśmy wówczas 0,25 novoprotini (ciepłota podniosła się po 4 godzinach, — najwyższa 37,2 i trwała przez 2 godziny). Chory tegoż dnia już nie odczuwał głodu i spał dobrze. Po następnym zastrzyknięciu na trećci dzień 0,35 novoprotini ciepłota podniosła się po 4-ech godzinach (najwyższa — po 6-ciu godz. 37,7) i trwała przez 4 godziny. Od owej chwili w ciągu następnych kilku dni do wyjazdu chorego objawy, poprzednio wymienione, mianowicie: ciągły ból i bóle głodowe więcej nie powtarzały się. Chory zgłosił się do nas po upływie 6 miesięcy. Pozostałe zastrzyknięcia nowoprotyny wykonano w Białymstoku. Żadnych bólów, ani objawów poprzednich nie doznaje.

Inny przypadek, uwydatniający działanie analgetyczne nowoprotyny, dotyczył pani P. z Warszawy, lat 42. Chora cierpiała od kilku lat na silne bóle w dołku, występujące w kilka godzin po jedzeniu i budzące chorą w nocy. Cierpienia te zjawiały się okresowo. Na pół roku przed zastosowaniem nowoprotyny chora miała silny krwotok z dwunastnicy w postaci czarnych stolców i leżała kilka tygodni w łóżku na kuracji głodowo-mlecznej. Wykonane wówczas badanie rentgenologiczne wykazało: *periduodenitis adhaesiva et ulcus duodeni*. Chora zmuszona była stale zachowywać ścisłą djetę. W tym okresie zastosowaliśmy kurację nowoprotyny. Ogółem 7 zastrzyknięć. Oto, jak przedstawiała się ciepłota ciała po zastrzyknięciach:

1-wsze zastrzykn. d. 29/12 1924 r. o godz. 12 m. 30 pp. 0,3 **novoprot.**

Godzina	T ^o
4 pp.	37.4
6 pp.	37.9
8 wiecz.	37.3
9 .	36.9

3-cie zastrzykn. d. 3/1 25 r. o godzinie 12 m. 30 pp. 0,6 **novoprot.**

Godzina	T
2 pp.	36.7
4 pp.	38.2
6 pp.	38.6
8 wiecz.	37.3
9 .	36.9

5-te zastrzykn. d. 7/1 25 r. o godz. 12 m. 30 pp. 0,8 **novoprot.**

Godzina	T
2 pp.	36.8
4 pp.	37.4
6 pp.	37.6
8 m. 30 w.	36.9

7-me zastrzykn. 11/1 25 r. n godz. 12 m. 30 pp. 1,0 **novoprot.**

Godzina	T
2 pp.	36.4
4 pp.	37.5
6 pp.	37.8
8 wiecz.	37.3
9 .	36.9

Już po pierwszych trzech zastrzyknięciach chora nie odznawała więcej żadnych bólów po jedzeniu, pomimo, że djeta była obfitsza, niż poprzednio. Po skończonej kuracji nowoprotynowej chora mogła przejść na pełną i różnorodną djete i powróciła do codziennych zajęć, gdyż żadnych dolegliwości nie odczuwała. Stan taki trwa do dnia dzisiejszego (sierpień 1925 r.).

To działanie analgetyczne proteinoaterapii wrzodów żołądka i dwunastnicy mogłoby służyć poniekąd za objaw rozpoznawczy. Mianowicie, jeśli po zastrzyknięciu nowoprotyny bóle szybko ustają i działanie analgetyczne jest długotrwałe, to przemawia to według nas raczej za owrzodzeniem żołądka, a przeciw innym cierpieniom, mogącym owrzodzenie żołądka lub dwunastnicy maskować. Dla ilustracji znaczenia różniczkowo-rozpoznawczego działania analgetycznego proteinoaterapii podajemy następujący przypadek.

Pani B. z Radomia, lat 42, chora od pół roku, zgłosiła się ze skargami na apetyt upośledzony, bóle w dołku, promieniujące do grzbietu i występujące po każdym jedzeniu, oraz na zwracania kwaśne. Dolegliwości te czasem występowały w postaci napadów, czasem z nieznacznym podwyższeniem ciepłoty ciała. Badanie narządów wewnętrznych wykazało powiększenie wątroby nieznaczne, bolesność w dołku i w okolicy pęcherzyka żółciowego. W innych narządach zmian nie było. Badanie chemizmu żołądka dało wyniki na-

2 gie zastrzykn. d. 31/12 25 r. o godz. 12 m. 30 pp. 0,4 **novoprot.**

Godzina	T
2 pp.	36.4
5 pp.	36.6
7 wiecz.	36.8
9 .	36.3

4-te zastrzykn. d. 5/1 25 r. o godz. 12 m. 30 pp. 0,7 **novoprot.**

Godzina	T
3 pp.	36.6
5 pp.	37.4
7 wiecz.	37.6
9 .	36.9
11 .	36.6

6-te zastrzykn. d. 9/1 24 r. o godz. 12 m. 30 pp. 0,9 **novoprot.**

Godzina	T
2 pp.	36.8
4 pp.	37.3
6 pp.	37.5
8 wiecz.	36.9

stępujące: po śniadaniu próbnym wydobyto 55 cm. dobrze strawionej treści, L — 40, A — 70, krew utajona nieobecna. Dwukrotne badanie kału na krew utajoną wypadło ujemnie. Prześwietlenie promieniami Roentgena wykazało zrosty pęcherzyka żółciowego z dwunastnicą. W miarę postępowania choroby napady zjawiały się coraz częściej (kilka razy na tydzień), również można było stale stwierdzać powiększenie wątroby. Otóż zastosowaliśmy w tym okresie nowoprotynę, lecz bóle zmniejszyły się tylko w dniu zastrzyknięcia i na niedługi czas. W kilka dni po ostatnim zastrzyknięciu nowoprotyny chora uskarżała się na wszystkie dolegliwości poprzedn.e. Chora była operowana (na oddz. chirurg. d-ra Lubelskiego). Podczas operacji stwierdzono przewlekłe zapalenie pęcherzyka żółciowego i zrosty z dwunastnicą.

W żadnym z naszych przypadków nie mogliśmy stwierdzić reakcji ogniskowej (t. zw. Herdreaktion), która wyraża się ma wzmaganiem się bólu uciskowego i samoistnego w okolicy dołka — zwłaszcza w dniu zastrzyknięcia — i której Weiss przypisywał znaczenie rozpoznawcze. W dwóch tylko przypadkach chory podawali, że w dniu zastrzyknięcia odczuwali pulsowanie w dołku.

Według niektórych autorów przekrwienie błony śluzowej żołądka, będące wyrazem reakcji miejscowej, może wywołać krwotok żołądkowy. W związku z tym odczynem miejscowym można byłoby obawiać się krwotoku żołądkowego w następstwie proteinoaterapii. Nasze spostrzeżenia jednak nie potwierdziły tej obawy. Wprawdzie w dwóch z pośród naszych przypadków chore nazajutrz po drugim zastrzyknięciu spluwały kilka razy krew, ale krwawienia więcej nie powtarzały się, ani też nie pociągnęły za sobą żadnych innych powikłań (bóle, tętno, czarne stolce i t. d.). Wobec tego uważaliśmy za możliwe dalsze stosowanie nowoprotyny. Jeden z pośród tych przypadków dotyczył już wyżej wspomnianej p. B. z Radomia z zapaleniem pęcherzyka żółciowego. Drugi — dotyczył p. N. z Warszawy z prawdopodobnym nowotworem złośliwym żołądka.

Opierając się na naszym, wprawdzie dość skromnym ilościowo, ale dokładnie spostrzeganym materiale, przyszlismy do następujących wniosków:

1. Kurację nowoprotynową należy rozpoczynać od 0,2. Dawka ta w większości przypadków nie wywołuje wcale albo nieznaczne tylko podniesienie ciepłoty ciała (37,2).
2. Potem należy stopniować dawkę nowoprotyny o 0,1, aby otrzymywać możliwie nieznaczne podwyższenie ciepłoty ciała.
3. Jednocześnie z kuracją nowoprotynową należy stosować djete mleczno — bismutową, zwłaszcza w przypadkach uporczywych.
4. Przy ostrożnym dawkowaniu nowoprotyny objawy ogólne są nieznaczne i przemijające. Pogorszenia objawów miejscowych lub ze strony innych narządów nie spostrzegaliśmy.
5. Najbardziej znamienym i uderzającym wynikiem proteinoaterapii we wrzodach przewlekłych żołądka i dwunastnicy jest zupełne prawie znikanie bólów.
6. Wrzody dwunastnicy na zasadzie naszych spostrzeżeń zdają się istotnie lepiej poddawać proteinoaterapii, niż owrzodzenia żołądka.
7. Proteinoaterapia wrzodów żołądka i dwunastnicy często jest skuteczna tam, gdzie inne sposoby leczenia zawiodą, acz nie chroni ona od nawrotów.
8. Proteinoaterapia wrzodów żołądka i dwunastnicy jest tem cenniejsza dla terapii, że daje możność ambulatoryjnego leczenia wrzodów.
9. W owrzodzeniach żołądka, powikłanych ukrytą gruźlicą, proteinoaterapia wywołuje silniejszą gorączkę i uboczne objawy ogólne i nie powinna być stosowana.
10. W kamicy żółciowej wpływ analgetyczny jest przemijający, nie tak wyraźny lub wcale nie uwydatnia się.
11. Przytoczone powyżej wyniki naszych spostrzeżeń bardzo zachęcają do dalszego stosowania proteinoaterapii we wrzodach przewlekłych żołądka i dwunastnicy.

Piśmiennictwo.

- 1) P r i b r a m: Klin. Wochenschrift, 1923, Nr. 46. str. 2112/17. 2) H a m p e l: Med. Klinik, 1923, Nr. 26,

Str. 901/03. 3) Kalk: Klin. Wochenschrift, 1923, Nr. 28, Str. 1310/12. 4) Grote: Münch. med. Wochenschrift, 1923, Nr. 27, Str. 895. 5) Kraus: Münch. med. Wochenschrift, 1923, Nr. 45. Str. 1377. 6) Perutz: Münch. med. Wochenschrift, 1923, Nr. 52, Str. 1527/8. 7) Weiss: Dtsch.

med. Wochenschrift, 1923, Nr. 34, Str. 1110. 8) R. Schmidt: Med. Klinik, 1924, Nr. 48. 9) Holler: Arch. f. Verdaungskrank. Bd. 29, 31, 32, 1924. 10) Friedrich: Arch. f. Verdaungskr. Bd. 34, 1924. 11) Grote-Bergmann: Zentralbl. f. inn. Med., 1924, Nr. 18.

Z klinik, szpitali i pracowni.

Ze szpitala Ś-go Aleksandra w Łodzi
(Lekarz Naczelny: Dr. E. SONENBERG)
i miejskiej pracowni roentgenologicznej
(Kierownik: Dr. H. GAREWICZ).

O długotrwałem wchłanianiu się zasadowego azotanu bizmutu i o wynikających stąd ze stanowiska terapii konsekwencjach*).

Podał

Dr. E. SONENBERG. (Łódź).

Metoda badania rezorbcji bizmutu drogą rentgenograficznego prześwietlenia jest dotychczas mało wypróbowana. Zdawałoby się, że ten sposób ujęcia tematu, przy którym obserwacja znajduje najlepsze urzeczywistnienie, powinien znaleźć wielu zwolenników, zwłaszcza, że te proste i łatwo dostępne doświadczenia zalecają się już samą swoją doniosłością, a za przedmiot mają temat tak ciekawy. A jednak oprócz Vialarda, Veilleta, Lévy-Binga, Wolfer²⁾, Müllera, Blassa i Kratzeisen³⁾, o ile mi wiadomo, nikt w tej sprawie głosu nie zabierał. Przyczyna tego, w części przynajmniej, znajduje wyjaśnienie w toku niniejszej pracy, której wynikami pragnę podzielić się z Szanownymi Panami.

Badania nasze zostały rozpoczęte w lutym r. b. Materiał do podjętych przez nas w tym kierunku doświadczeń pochodzi ze szpitala Ś-go Aleksandra, a zdjęcia rentgenograficzne były dokonywane przez kolegę H. Garewicza, kierownika Miejskiego Instytutu Rentgenologicznego.

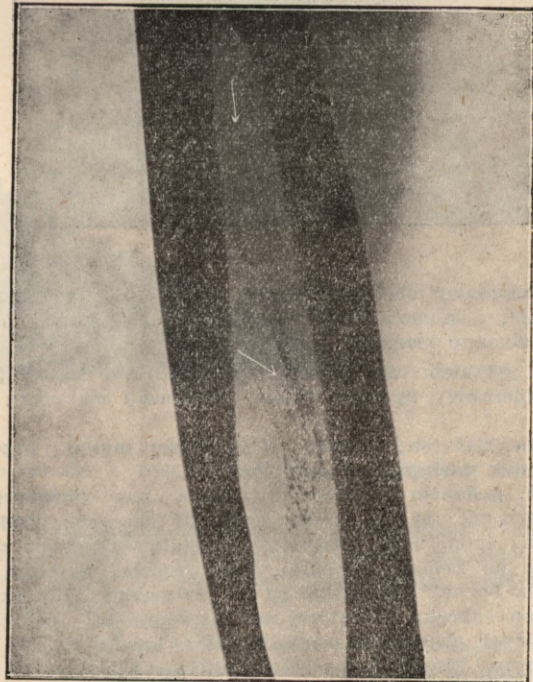
Do badań, o których mowa, użyłem zasadowego azotanu bizmutu, ponieważ preparat ten jest najbardziej przeze mnie wypróbowany, stosuję go bowiem od 3-ich lat na dużym materiale szpitalnym, jak również i w praktyce prywatnej⁴⁾. Ze względów technicznych zdjęcia były robione z przedramienia, a zastrzykiwania śródmięśniowe dla powodów zrozumiałych zostały zastąpione podskórnymi. Zastrzykiwaliśmy 1 ctm. 10% emulsji na olejku migdałkowym. Chory znosił iniekcje bardzo dobrze, były one bowiem zupełnie niebolesne⁵⁾. Z początku robiliśmy zdjęcia od razu z szeregu miejsc na przedramieniu, okazało się to jednak niepraktycznym, cienie bowiem od zdeponowanego leku nie zawsze były od siebie podzielane, często zlewały się. Wkrótce przeszliśmy do zdjęć, robionych w jednym tylko miejscu. Prześwietlaliśmy chorych z początku codziennie lub co dwa dni, później rzadziej: dwa razy tygodniowo, raz na tydzień i nawet jeszcze rzadziej, gdy przekonaliśmy się, że zmiany tu nie szybko następują po

sobie. Do chwili ogłoszenia niniejszego artykułu poddaliśmy badaniu 32 chorych, zdjęć rentgenograficznych zrobiliśmy 160⁶⁾.

Przechodząc do wyników naszych doświadczeń, zaznaczę przedewszystkiem uwidocznione na zdjęciach zmiany, którym podlegał zastrzyknięty lek w rozmaitych okresach rezorbcji.

Otóż w dniu, kiedy emulsja bizmutowa została zastrzyknięta, lub nazajutrz w miejscu zastrzyknięcia zarysowuje się cień najczęściej w postaci jednej większej plamy lub kilku mniejszych, rozdrobnionych i skupionych obok siebie. Czasem cień występuje w postaci taśmy, biegnącej na długość kilku centymetrów, albo w postaci drobnych smug, które są obok siebie rozmieszczone i biegną w linjach lub rozdzwajają się i schodzą na przedłużeniach. Wyraźnie z początku zaznaczony cień o barwie zgęszczonej w miarę posuwania się czasu traci na swej wyrazistości. Po kilku tygodniach z plam tych i pasów pozostają już tylko strzępy, które w dalszym ciągu rozdrabniają się i topnieją coraz bardziej. W jeszcze późniejszych fazach, jak to widzimy na zdjęciach fotograficznych, miejsca te stają się mglistymi, niejasnymi, są zaledwie zaznaczone i w końcu usuwają się już zupełnie z pod naszej kontroli.

Dla ścisłości dodać należy, że wprowadzony pod skórę zasadowy azotan bizmutu przez cały czas wchłaniania się pozostaje w miejscu zastrzyknięcia, o czym przekonaliśmy się na całym szeregu zdjęć, robionych powyżej miejsca zastrzyknięcia. Robione były w tym celu zdjęcia ze stawu łokciowego, stawu barkowego, ramienia i t. d.



Przyjrzyjmy się obecnie innym szczegółom procesu rezorbcji.

Kiedy porównujemy szereg zdjęć, robionych w krótkich odstępach czasu, a więc codziennie lub co drugi dzień, do-

⁶⁾ Od chwili wygłoszenia przeze mnie pierwszej części niniejszej pracy na IV Zebraniu Dorocznym Polskiego Tow. Dermatologicznego w Warszawie w dniu 14 lipca r. b. liczba chorych, poddanych badaniu, wzrosła do 52, a liczba zdjęć rentgenograficznych do 190.

*) Według odczytu, wygłoszonego na IV Zebraniu dorocznym Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego w Warszawie w dniu 14 lipca 1926 r. oraz według odczytu w Łódzkim Towarzystwie Lekarskim w dniu 16. IX r. b. i w Łódzk. Oddz. Polsk. Towarz. Dermatolog. w dniu 14. IX r. b.

²⁾ C. Levaditi: „Le Bismuth dans le traitement de la Syphilis“. p. 70.

³⁾ Dr. Müller, dr. Blass, dr. Kratzeisen: „Experimentelles, mikroskopisches u. klinisches zur Wismutbehandlung bei Syphilis“. (München. med. Wochenschr. 1923 Nr. 20).

⁴⁾ Dr. E. Sonenberg: „O stosowaniu zasadowego azotanu bizmutu w leczeniu przymiotu“. (Polska Gazeta Lekarska 1924 r. NrNr. 42 i 43).

⁵⁾ Mimochodem zauważę, że u kilkunastu chorych przeprowadziliśmy wraz z kol. Glaserem z jednakowo dobrym skutkiem całą kurację, zastrzykując będącą w mowie emulsję podskórną zamiast śródmięśniowo. Robiliśmy zastrzykiwania wzdłuż kręgosłupa.

strzegamy, że wielkość cienia stale się zmniejsza, lecz zmniejsza się tylko bardzo nieznacznie, prawie niepostrzeżenie. Przyczyną tego jest, prawdopodobnie, fakt, że wchłanianie się **magisterii bismuthi** nie doznaje żadnych przeszkód ze strony otaczającej tkanki, na miejscu bowiem zastrzyknięcia, o ile widać, nie powstają nacieczenia. Warunki więc tu bardzo odbiegają od tych, jakie spotykamy, na przykład, przy zastrzykiwaniu nierozpuszczalnych preparatów rtęciowych, kiedy rezorbcja napotyka zaporę w postaci zapalnej tkanki łącznej, która przerywa na czas nieokreślony wchłanianie się leku, aby następnie, po przejściu stanu zapalnego, sprwadzać przeladowanie rtęcią ustroju z przyczyny nagłego i to z kilku naraz miejsc wchłaniania się leku. W przeciwieństwie więc do zmiennego, nieobliczalnego wchłaniania się nierozpuszczalnych soli rtęci, rezorbcja azotanu bizmutu znajduje swój wyraz w przebiegu bardzo równym, a szczegól ten, jak zobaczymy, korzystnie odbija się na leczeniu, zabezpieczając ustrój przed groźnemi niespodziankami.



Rozważmy obecnie kwestję, która nas tu najbardziej interesuje, a mianowicie, kwestję, jak długo trwa wchłanianie się azotanu bizmutu?

Z pytaniem tem wiąże się główna część naszej pracy, t. j. zbieranie i uporządkowanie odnośnego materiału szpitalnego.

Materiał ten, zawarty w poniższej tablicy, przedstawia się jak następuje: (tabl. obok).

W podanem zestawieniu uderza nas przedewszystkiem szczególny, że na ogólną liczbę 32 chorych, poddanych zdjęciom, tylko u 12 obserwacja została całkowicie doprowadzona do końca. Powstaje, rzecz prosta, pytanie: skąd tak mała liczba? Odpowiedź na to otrzymamy, gdy rzucimy okiem na rubrykę, w której są notowane dni pobytu poszczególnych chorych w szpitalu. Otóż okazuje się, że wszyscy chorzy, którzy byli poddani zdjęciom, przebyli w szpitalu zwykłą, a nawet większą ilość czasu, potrzebnego do przeprowadzenia kuracji. Czasu tego było jednak najczęściej za mało do dokończenia obserwacji nad wchłanianiem się **Mag. Bismuthi**. Z tego więc powodu zdarzało się często, że zmuszeni wypisywać chorych, traciliśmy ich właśnie wtedy, kiedy doprowadziliśmy obserwację do 5 — 7 tygodnia, gdy cała nasza uwaga była skupiona na ostatnim okresie wchłaniania się leku. Jakże z tego powstawały trudności, domyśleć się łatwo: urywał się nam wątek naszej pracy i w ugrupowaniu naszego materiału tworzyły się luki... Z konieczności musieliśmy pracę rozpocząć na nowo i znów posuwać się od

Nr.	Lewe przedramię			Prawe przedramię	
	Chory	Jak długo trwała obserwacja.	Wyniki rezorbcji	Jak długo trwała obserwacja.	Wyniki rezorbcji
1	D-n	35 dni	zupel. wessanie się	25 dni	ślady pozostały
2	D-nowa	40 „	„	„	„
3	N-c	43 „	pozostały „ ślady	31 „	zup. wessanie się
4	B-t	98 „	zupel. wessanie się	52 „	„
5	Ł-a M.	38 „	ślady	46 „	„
6	B-ek	80 „	„	38 „	„
7	K-k	94 „	„	„	„
8	Cz-a	55 „	zupelne „	30 „	„
9	Ad-k	68 „	ślady „	„	„
10	Mar-a	25 „	zupelne „	„	„
11	G-ch	48 „	„	„	„
12	G-ek	45 „	ślady „	38 „	„
13	P-uk	55 „	zupelne „	„	„
14	K-t	60 „	„	„	„
15	T-er	55 „	ślady „	„	„
16	P-ka	48 „	zupelne „	30 „	„
17	W-ok	40 „	„	„	„
18	Ja-i	42 „	„	„	„
19	Ko-a	44 „	„	33 „	„
20	G-k	60 „	ślady „	„	„
21	R-i	35 „	wyraźne złogi	„	„
22	Kr-i	40 „	„	„	„
23	Ku-w	32 „	„	„	„
24	D-c	38 „	„	„	„
25	B-n	41 „	„	„	„
26	A-k	42 „	„	„	„
27	K-na	118 „	„	„	„
28	Sch	46 „	„	„	„
29	K-a	34 „	„	„	„
30	Fi-i	35 „	„	„	„
31	Re-n	31 „	„	„	„
32	Z-i	29 „	„	„	„

przypadku do przypadku, niepewni, czy przed ukończeniem nie będziemy oderwani od przedmiotu naszych badań. Jednocześnie, o ile to było w naszej mocy, staraliśmy się wypisywanych ze szpitala chorych nie tracić z oczu i kończyć poza obrębem szpitala to, czego nie mogliśmy skutecznie w szpitalu. W ten sposób udawało się nam nieraz przeforsować obserwację do końca. Z pośród 12 chorych, u których badania doprowadziliśmy do końca, u jednego czas trwania rezorbcji wynosił 98 dni, u innego — 80 i t. d. Mieliliśmy i takich, u których rezorbcja trwała 35 — a nawet 25 dni. Z innych pozycji w naszej tablicy należy wymienić 8 osób, u których badanie doprowadzone zostało tak daleko, że na miejscu zastrzyknięcia pozostały zaledwie ślady azotanu bizmutu. Chorzy ze śladami opuszczali szpital przeważnie po 40 — 50 dniach. U reszty badanych w chwili opuszczenia szpitala zdjęcia rentgenograficzne wykazywały mniej lub więcej wyraźne jeszcze złogi tego leku. U jednej z chorych, która dla obserwacji przyjeżdża z sąsiedniej miejscowości, stwierdziliśmy złogi jeszcze po 118 dniach.

Mamy tu więc skalę, w której zbiegły się rozmaite wielkości liczby. Jeśli dodamy do tego i znaczną jeszcze różnicę między wchłanianiem się leku z prawej i lewej strony (patrz tablicę), to musimy przyznać, że skala jest tu bardzo rozległa).

Do obliczenia przeciętnego czasu trwania rezorbcji wzięliśmy dane z dwóch kategorii naszych chorych: od osób, u których rezorbcja była doprowadzona do końca, i od chorych, którzy opuścili szpital ze śladami tylko zastrzykniętego azotanu bizmutu. Materiał więc do obliczenia składał

7) Przeciętna długość rezorbowania się naszego leku, zastrzykniętego 9 chorym na prawem przedramieniu, wynosiła około 36 dni, przeciętna długość u tychże chorych na lewem wynosiła 54 dni. Szybsze wchłanianie się z prawej strony tłumaczy sobie w ten sposób, że prawa kończyna górna jest wogóle więcej czynna, i stąd powstają warunki, ułatwiające rezorbowanie się leku, o którym mowa. U naszych chorych, których poddawaliśmy prześwietleniom, warunki te występują jeszcze wyraźniej dlatego, że niektórzy chorzy często z nudów, dla zabicia czasu, pomagali personelowi szpitalnemu w pracy na dziedzińcu szpitalnym i t. d.

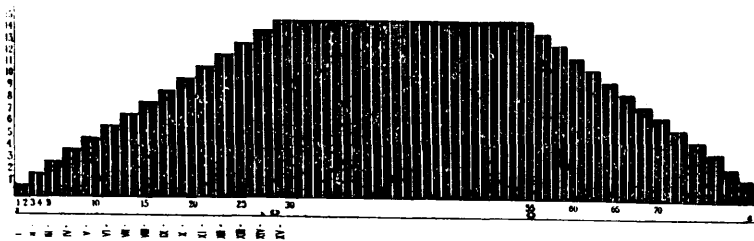
się tu z 24 pozycyj. Przeciętny czas wynosił w przybliżeniu 55 dni. Rzecz prosta, że na podstawie materiału, zawartego w szczupłych ramach naszych doświadczeń, trudno jest określić, o ile wysokość tej liczby oddala się od ostatecznego poziomu. Jedno jest tu tylko pewne i nieulegające wątpliwości, że zasadniczym rysem rezorbcji azotowego azotanu bizmutu jest znaczna rozwlekłość.

Przechodzimy obecnie do innego ustępu naszej pracy, a mianowicie do pytania, jak należy sobie przedstawić wchłanianie się *Magisterii Bismuthi* wówczas, kiedy chory podczas przeprowadzania kuracji bizmutowej otrzymuje cały szereg, na przykład, 15 zastrzyknięć tego leku, dokonywanych kolejno 2 lub 3 razy tygodniowo. Ten problem zbiorowego oddziaływania leku z kilkunastu naraz ognisk narzuca się tu sam pod rozważanie. Jako podstawę naszych dociekań, weźmiemy podaną przez nas liczbę 55 t. j. przeciętny czas trwania rezorbcji i liczbę tę dostosujemy do naszych obliczeń. Powolne wchłanianie się azotanu bizmutu sprawia, że po każdym nowym zastrzyknięciu ilość oswoadzającego się w ustroju bizmutu się zwiększa, ponieważ do każdej nowej porcji wprowadzonego, leku przyłącza się pewna stała ilość, a mianowicie 1/55 ilości niewessanego bizmutu z poprzednich zastrzyknięć. W ten sposób w miarę zwiększania się liczby zastrzyknięć i wciągania do akcji leczniczej coraz to nowych miejsc, z tych ostatnich codziennie i przez długie

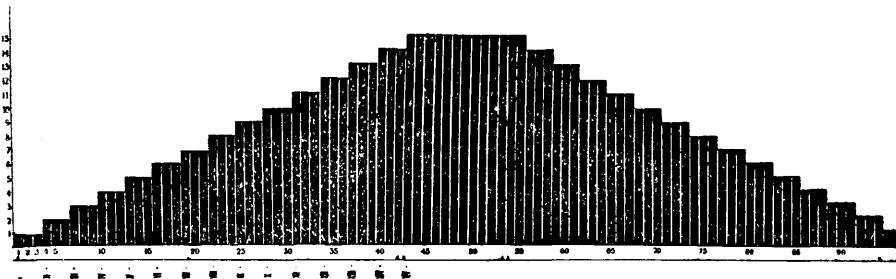
tygodnie wyzwała się bizmut w ilości stopniowo rosnącej. Tak rzecz się ma aż do ostatniego zastrzyknięcia czyli aż do ukończenia kuracji. Od tej chwili ustaje już wprowadzanie nowych porcji bizmutu do ustroju, ilość więc leku, będącego w obiegu, już się nie zwiększa. Odpowiada to 30 lub 45 dni, zależnie od tego, czy zastrzykiwaliśmy co trzeci dzień, czy co czwarty dzień. Ponieważ jednak wydzielenie się bizmutu odbywa się we wszystkich punktach, do których został zastrzyknięty, ilość więc wyzwalającego się z tych zbiorników bizmutu utrzymuje się na tym samym poziomie, do jakiego się wniósł po ostatnim zastrzyknięciu i w tem natężeniu, bez przerwy, trwa aż do chwili, kiedy się wyczerpie ilość leku, wprowadzonego przy pierwszym zastrzyknięciu. Ten okres trwa albo 27 dni, albo 14 dni, zależnie znów od tego, czy iniekcje bizmutu są robione co trzeci, czy co czwarty dzień, poczem następuje tu punkt zwrotny w akcji: wydzielenie bizmutu stopniowo zaczyna się zmniejszać, ponieważ w kolejnym następstwie wyczerpuje się bizmut w miejscach, gdzie było dokonane drugie zastrzyknięcie, trzecie i t. d. Kiedy się wyczerpie bizmut, wprowadzony przy ostatnim zastrzyknięciu, ilość leku, zdeponowanego w ustroju, likwiduje się zupełnie, co znów odpowiada 85 albo 99 dniom, zależnie od częstości zastrzyknięć.

Poglądowo rzecz tę należy sobie przedstawić w następujący sposób: (tabl. I i II).

TABLICA I



TABLICA II



Oto, po jakiej linii porusza się i akcja lecznicza: rozpoczęta z chwilą pierwszej iniekcji w miarę narastania ilości bizmutu bezustannie się zwiększa, a oddziaływanie lecznicze najintensywniejsze, w całej rozciągłości, przypada dopiero na okres już po ukończonej kuracji, t. j. po ostatnim zastrzyknięciu. Brzmi to paradoksalnie, jednakże w oświetleniu radiograficznym będące w mowie zjawisko znajduje ściśle oddane, prawdziwe odbicie.

Czy ten stały przyrost bizmutu w okresie zwykłym rezorbcji nie powoduje szkodliwego dla ustroju nadmiaru tego leku? Czy nie wystawia organizmu na ciężką próbę?

Wszystko przemawia za tem, że zwiększanie się rezorbcji bizmutu, o ile ono tylko nie przekracza zwykłej normy dawkowania i ma swój równoważnik w odpowiednim eliminowaniu się tego leku, żadnej szkody nie przynosi. I w samej rzeczy: ilość *Magisterii Bismuthi*, wchłanianego w ciągu dnia, w okresie nawet największego napięcia jest wogóle nieduża, wynosi bowiem 0,027, co odpowiada zawartości około 0,02 czystego bizmutu, a sam proces rezorbcji,

jak to wiemy z rentgenogramów, ma przebieg spokojny i bardzo równy.

Teoretyczne to uzasadnienie nieszkodliwości rezorbcji bizmutu pomimo jej szerokiego rozmachu znajduje zresztą wymowne poparcie w wynikach praktycznego stosowania o-mawianego leku.

Jak to już w innym miejscu wzmiankowałem, stosuję azotan bizmutu już od 3 prawie lat na dużym materiale szpitalnym, jak również i w praktyce prywatnej. W ciągu całego tego czasu nie przypominam sobie ani jednego przypadku, kiedyby zaszła potrzeba przerwania leczenia, — nigdy w ciągu tych trzech lat nie spostrzegłem poważniejszych objawów ubocznych.

Odsłanianie w sposób powyższy faktycznego stanu sprawy rezorbcji zastrzykiwanego *Mag. Bismuthi* może przyczynić się w dużej mierze do wyjaśnienia niektórych zjawisk, uprzednio już spostrzeganych, lecz nie wyjaśnionych.

Jednym z takich zjawisk jest zrobione przez klinicyst-

tów spostrzeżenie, że w odczynie Wassermana często zachodzą znaczne zmiany nie podczas trwania kuracji bizmutowej, ani też zaraz po jej ukończeniu, lecz dopiero znacznie później. Jak to sobie tłumaczyć? Otóż rzecz tę wyjaśniają nam znów rewelacje, wynikające ze zdjęć roentgenograficznych, które stwierdzają, że akcja lecznicza sięga dalej, niż czas trwania kuracji. Wystarczy bowiem zważyć, że te tygodnie, kiedy stan rzeczy w odczynie ulega zmianie, przypadają na czas największego rozwinienia rezorbcji bizmutu, i że właśnie w tym okresie znajduje się ona w całej pełni, jak w dniu ostatniego zastrzyknięcia. Siłą więc rzeczy powstają tu warunki, które wywierają wpływ na kształtowanie się zmian w odczynie.

Na tem samem tle, zdaniem mojem, mogą również znaleźć wytłumaczenie i zjawiska z innej jeszcze dziedziny.

Mam na myśli zdarzenia, które miały już miejsce, a mianowicie zastrzykiwanie przez pomyłkę bardzo znacznej ilości bizmutu bez złych dla chorych następstw.

Jedno z takich zdarzeń ogłosił drukiem w r. 1923 dr. E. Prater⁸⁾. Mówi on o pacjencie, któremu wskutek pomyłki zastrzyknięto w ciągu 3 dni 20 ctm. Bismogenolu, zamiast 2 ctm., które w zwykłych warunkach otrzymuje w ciągu tego czasu pacjent, a więc zastrzyknięto ilość, dziesięciokrotnie przekraczającą normę. Ku zdumieniu jednak lekarza chory, którego uważał już za zgubionego, wyszedł z tej opresji szczęśliwie: po za obrzękiem dziąseł innej szkody nie doznał.

Cytowany fakt nie był przypadkiem odosobnionym.

Podobne zdarzenie opisał przed kilkoma miesiącami Bruck⁹⁾. Chory otrzymał przez pomyłkę 15 ctm. przetworu bizmutowego „Casbis“. I tu również finał nie był ponury, i wszystko skończyło się na zapaleniu dziąseł.

Jak uświadomić sobie istotę tego zjawiska? Dlaczego organizm w obliczu takich przeżyć, zdawałoby się groźnych, nie doznał poważnych wstrząszeń? Gdzie szukać należy przyczyny? Czy kłaść ją na karb nieszkodliwości omawianych preparatów bizmutowych, jak chcą niektórzy? Mojem zdaniem, przyczyny szukać należy w tej samej własności bizmutu, którą tu omawiamy, a mianowicie w zjawisku bardzo długiego jego wchłaniania się. Otóż zarówno w pierwszym, jak i w drugim zdarzeniu po zastrzyknięciu tak kolosalnej ilości bizmutu obeszło się tylko dlatego bez wypadku, że wprowadzony do ustroju lek, pomimo, że był w tak dużej ilości, nie został w dniu krytycznym całkowicie wessany. Wessanie nastąpiło tu dopiero po upływie bardzo długiego czasu. I oto w ciągu tego długiego czasu ustrój otrzymywał z tej masy rzuconego doń leku tylko nieznaczne ilości, a te ilości, jak na tak długi okres, były znów niewystarczające do wywołania szkodliwego efektu¹⁰⁾.

Jak widzieliśmy wyżej, stwierdzenie długotrwałej rezorbcji zasadowego azotanu bizmutu daje możność wyjaśnienia takiego zjawiska, jak zupełnego przeistoczenia się odczynu Wassermana, występującego często w kilka tygodni po ukończeniu pierwszej kuracji. To oddziaływanie

leku i warunki, wśród których ono występuje, mają dla nas głębsze znaczenie, pozwalają nam bowiem posunąć się tu do dalszych jeszcze konsekwencji.

Objasnię rzecz bliżej.

Wiemy, jak jest nietatwe przy stosowaniu zwykłych środków swoistych otrzymywanie zmiany w odczynie Wassermana, i jak często nasze usiłowania są tu skazywane na niepowodzenie i zawody. Ilek to nieraz upływa czasu, zanim się udaje odczyn ten z martwego poruszyć punktu, a jeżeli rdzenna zmiana tu następuje, to w każdym razie nie następuje tak często i nie po zastosowaniu jednej tylko kuracji.

Jak sobie wyjaśnić brak szybkiego efektu przy stosowaniu zwykłych naszych leków swoistych?

Oto przy stosowaniu zwykłych leków przeciwsyfilitycznych większa część ich zawartości z miejsca zastrzyknięcia przechodzi do ustroju w szybkim tempie, efekty, przez nie wywoływane, przemijają szybko, trwanie bowiem czynnika działającego jest względnie krótkie, poczem następuje przerwa, podczas której, rzecz prosta, niema żadnego oddziaływania leku lub jest ono minimalne. Tych przeto korzyści, jakie mamy, stosując zasadowy azotan bizmutu z jego długotrwałą rezorbcją, mojem zdaniem, nie dają nam w ciągu tego samego czasu ani rozpuszczalne preparaty rtęci i bizmutu¹¹⁾ ani salwarsan¹²⁾, stosowany śródżylnie. Z taką miarą korzyści nie możemy również przystąpić do oceny nierozpuszczalnych preparatów rtęci, ponieważ ich wchłanianie się, jakieśmy to już zaznaczyli, ma przebieg nierówny i nieobliczalny. Słowem, działanie wymienionych leków jest zupełnie innego pokroju: może ono być energiczne, może być mocne, lecz będzie tylko zawsze dorywcze. Nawet połączona kuracja, połączona ze stosowaniem tych rozpuszczalnych środków, nie może jeszcze, gdy chodzi o szybkość przeobrażenia odczynu Wassermana, zastąpić zasadowego azotanu bizmutu, którego impuls raz nadany, dzięki powolnemu wchłanianiu się, trwa długo i długo nie traci nic ze swej siły aktualnej. W tem tkwi przewaga azotanu bizmutu. Długotrwałość jego rezorbcji sprawia, że wchłanianie się jego, gdy jest zogniskowane w kilkunastu, naprzykład, miejscach, daje wyżej przeze mnie opisany, a skomplikowany obraz gromadzenia się leku w ustroju. Jeśli do tego dodamy, że na to gromadzenie się leku możemy w zależności od dawki, częstości i liczby zastrzyknięć, wywierać wpływ dowolny, wydłużając okres największego napięcia rezorbcji i naginając go do naszych potrzeb, to musimy przyznać, że we właściwości długiego rezorbowania się naszego leku mamy atut niezmiernie wagi.

Biorąc to wszystko pod uwagę, jak również fakt, który wyżej udowodniłem, że proces rezorbcji ma tu przebieg równy, przychodzę do przekonania, że w sytuacji leczniczej, która powstaje wskutek stosowania leku o tak długiej rezorbcji, jak zasadowy azotan bizmutu, a prawdopodobnie i inne nierozpuszczalne sole bizmutu, kryje się układ niezwykle korzystny.

8) Dr. E. Prater: „Ueberdosierung mit Bismogenol“. (Dermatolog. Woch. 1923 Nr. 14).

9) Prof. P. Bruck: „Ein Fall von Wismutueberdosierung ohne schädliche Folge“. (Dermatolog. Zeitsch. B. 43 Heft 3/4 Maerz 1925).

10) Dla ilustracji zdarzenia z Bismogenolem zauważę mimochodem, że było ono bardzo wyzyskane dla reklamy przez firmę, która ten preparat wyrabia, i że wielu lekarzy mimowolnie przyczyniło się do tej reklamy. Lekarze ci w swych referatach, omawiających działanie Bismogenolu, powoływali się na cytowane zdarzenie i tłumaczyli je zupełną nieszkodliwością tego przetworu. (Dr. F. Prater: „Ueberdosierung mit Bismogenol. Ein Beitrag zur relativen Ungiftigkeit dieser Wismutverbindung“. Dermatol. Wochenschrift 1923 Nr. 14. Dr. H. Desclairs: „Weitere Beiträge zur Bismogenoltherapie der Syphilis“. Dermatolog. Wochenschrift 1942 Nr. 27. S. 786. Dr. E. Lehner und E. Radna: „Die Behandlung der Syphilis mit Wismutpräparaten. Bismogenol“. Börgyogyszati Venerologiai es Urológiai Szemle 1924 Nr. 6 (w tłumaczu niemieckim).

11) Pragnąc zbadać szybkość rezorbcji rozpuszczalnych soli bizmutu, zastrzyknęliśmy podskórnice na przedramieniu trzem chorym wianiam sodowo-potasowy bizmutu (luatol) i robiliśmy zdjęcia rentgenograficzne miejsc, do których lek był wprowadzony. Otóż okazało się, że na miejscach zastrzyknięcia powstawały nieznaczne złoże, które wessały się w ciągu 6 — 9 dni. Doświadczenia nasze musieliśmy ograniczyć do wymienionych trzech przypadków, na miejscach bowiem zastrzyknięć powstawały bolesne obrzęki, ciepłota chorych podnosiła się do 38°—39,5° i t. d. Z doświadczeń tych wynika, że przy wprowadzaniu podskórnem rozpuszczalnych soli bizmutu pewna część bizmutu zatrzymuje się na miejscu zastrzyknięcia. Le vaditi tłumaczy to zjawisko w ten sposób, że rozpuszczalne sole bizmutu w zetknięciu się z tkanką tracą się i, uwolniony od grupy kwasowej metal, pozostaje na miejscu zastrzyknięcia. (C. Levaditi: „Le Bismuth dans le traitement de la syphilis“. 1924, p. 31, 288).

12) Pewna część, zastrzykniętego śródżylnie salwarsanu, jak twierdzą niektórzy, zatrzymuje się w narządach wewnętrznych, skąd powoli się wchłania.

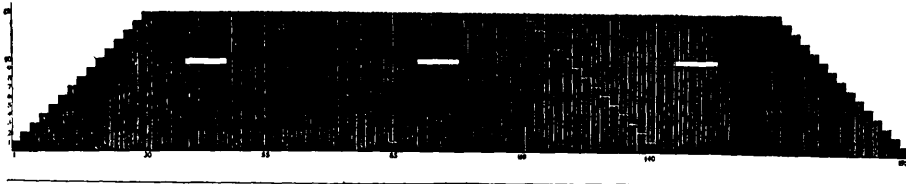
W kształtowaniu się znów warunków, wśród których — jak to wyżej wyjaśniłem — następuje czasem rdzenne przeistoczenie się odczynu *Wassermann*a, zarysowuje się nam i kierunek, w którym iść powinna akcja lecznicza, a akcja ta w dalszym swym rozwinięciu powinna być uzupełnieniem już rozpoczętej, iść po tej samej linii, wybiegając możliwie najdalej. Innymi słowy: dla osiągnięcia naszych korzyści terapeutycznych należy zachować ciągłość w leczeniu, podtrzymując wpływ naszego leku w granicach mocnego i długiego oddziaływania. Możemy to uczynić bez obawy, ilość bowiem *Mag. Bismuthi*, stosowanego przez nas podczas jednej kuracji, jest znacznie niższa od tej, którą, jako normę orientacyjną, stosuje się dla bizmutu wogóle, w ciągu bowiem 15 zastrzyknięć używamy wszystkiego 1,05 czystego metalu. Możemy więc w granicach zupełnego bezpieczeństwa ilość naszego leku podwyższyć w dwójnasób, a nawet w trójnasób.

Pozostaje tylko pytanie: w jakiej formie to uczynić?

Moim zdaniem, będzie najprościej, jeżeli uchwycimy chwilę, kiedy okres największego napięcia rezorbacji dobiega kresu, i zaczyna się okres obniżania. Odpowiada to przy zastrzykiwaniach, robionych naprzykład, co trzeci dzień, 27 dniu t. j. chwili, kiedy ilość leku, zastrzykniętego w pierwszym dniu, już się zupełnie wyczerpała. Otóż, jeżeli w owym dniu zrobimy pierwsze zastrzyknięcie z szeregu nowych, naprzykład, 15 zastrzyknięć, to ilość *Magisterii Bismuthi*, wchłoniętego w tymże dniu, który jest jednocześnie pierwszym dniem okresu obniżania się rezorbacji, da razem ilość, wynoszącą 0,02 t. j. zwykłą ilość okresu największego natężenia. Pierwszy więc dzień, zarówno jak i drugi

z rozpoczętej nowej serii zastrzyknięć żadnej, jak to widzimy na tablicy (tablica 3), zmiany w wysokości słupa nie spowoduje. To samo powtórzy się przy drugiej, trzeciej iniekcji i t. d. Powstające w miarę nowych zastrzyknięć ilości rezorbowanego zasadowego azotanu bizmutu zbiegać się będą z ilością bizmutu, rezorbowanego w odpowiednich dniach okresu obniżania się słupów pierwszej serii zastrzyknięć i będą się wzajemnie uzupełniały. W ten sposób wraz z rozpoczęciem nowej serii zastrzyknięć w ilości rezorbowanego dziennie bizmutu przywrócony zostaje poprzedni z okresu największego napięcia stosunek, czyli ilość bizmutu zostaje bez odchylenia utrzymana na tej samej największej wysokości, co poglądowo przedstawi się w postaci nowych jednakowej wielkości 30 słupów, powstałych z zestawienia odcinków słupów z okresu obniżania się z odcinkami nowego okresu narastania. Ponieważ po ukończeniu tych nowych zastrzyknięć następuje, jak to widzieliśmy w poprzedniej serii, już bez naszego współdziałania, własnym sumptem 27 dni trwające najsilniejsze rezorbowanie się bizmutu, przez bieg więc naturalny okres najenergiczniejszego natężenia, działającego z niesłabnącą siłą, dzięki nowej serii 15 zastrzyknięć, urasta już do wysokości 84 dni jednolitej akcji. Po ukończeniu tej drugiej serii zastrzyknięć, gdyby zaszała potrzeba dalszej konsolidacji akcji leczniczej, możemy zabiegać nasze raz jeszcze powtórzyć i przedłużyć w ten sposób okres największego działania naszego leku do 141 dni. Rozumie się samo przez się, że przy rozpoczynaniu drugiej, ewent. trzeciej serii nie będziemy się trzymali dosłownie 27 lub 84 dnia. Chodzi tu bowiem tylko o możliwie wczesne rozpoczęcie nowej serii leczenia, aby działanie leku utrzymać w pewnym, stałym napięciu i przez unikanie przerw w leczeniu zachować w tem leczeniu pożądaną ciągłość.

TABLICA III



Zauważę raz jeszcze w tem miejscu, że tablice nasze zostały ułożone na podstawie obliczeń z przeciętnego czasu trwania rezorbacji i z faktu, również wynikającego z naszych doświadczeń, że rezorbacja ma przebieg równy. Obliczenia nasze oparte zostały także na przypuszczeniu, że normalne jest i eliminowanie się leku u chorych, których użyliśmy do doświadczeń i których wydolność nerek poddaliśmy badaniu. Pomimo to jednak wahał się długo, zanim zdecydowaliśmy się wziąć, jako podstawę obliczeń, jednakową, codzienną ilość rezorbowanego *magist. bismuthi* w postaci 1/55 zastrzykniętego leku. Powodem wahania była obawa, czy nie popełniamy tu błędu, i czy nie należy raczej przypuszczać, że ilość wchłanianego dziennie azotanu bizmutu w miarę posuwania się czasu i zmniejszania się zlogów również zmniejszać się będzie. Że tak jednak nie jest, mogą jako dowód służyć wyniki badania rezorbacji przetworów bizmutowych, otrzymane nie sposobem rengenograficznym, lecz sposobem innym. Mam na myśli wyniki, otrzymane przez *L. Grumach* na zwierzętach, którym zastrzykiwano *Bismogenol* i *Spirobismol*¹³⁾. Przy stwierdzaniu szybkości wchłaniania się tych przetworów zwierzęta zabijano co pewien czas i obliczano pozostałą ilość niewessanego preparatu. Otóż okazało się, że proces rezorbacji miał przebieg równy i powolny aż do ostatniego tygodnia, w ostatnim jednak tygodniu tempo wchłaniania się było przyspieszone, czyli że wyniki rezorbacji w ostatnim jej okresie były inne, aniżeli należało oczekiwać, jeśliby przyjąć za podstawę obliczeń stałe zmniejszanie się ilości wchłanianego dziennie bizmutu. Wymienione doświadczenia na zwierzętach dowodzą, że wraz ze zmniejszaniem się zlogów bizmutu następuje w ilościach rezorbowanego dziennie leku pewne wyrównanie: okres wchłaniania się staje się krótszym, dzięki czemu, prawdopodobnie, ilość rezorbowanego dziennie leku nie zmniejsza się. Z powyższego wynika, że do obliczenia prze-

biegu rezorbacji nie można dostosowywać miary czysto fizycznej, tak jak wogóle zjawisk biologicznych nie można obliczać ze ścisłością matematyczną. Na nasze więc tablice należy patrzeć tylko, jako na schematy, wzory ogólne, według których przebiegają omawiane przez nas zjawiska, oraz jako na wytyczne, gdy chodzi o praktyczne zastosowanie naszych wyników.

Jeżeli spróbujemy zreasumować wszystko, cośmy wyżej powiedzieli, to wynika że:

1. Proces wchłaniania się zastrzykniętego podskórnie zasadowego azotanu bizmutu ma przebieg bardzo równy i powolny;
2. Jakkolwiek ustrój podczas kuracji z przyczyny powolnego wchłaniania się *Magisterium Bismuthi* pozostaje pod naciskiem leku, długo pozostającego w okresie wysokiego natężenia, jednakże stan jego bezpieczeństwa w najmniejszym stopniu nie jest zagrożony, o ile naturalnie, nie jest przekroczona zwykła miara w dawkowaniu leku, i o ile jest zachowana czujność nad stanem czynnościowym nerek.
3. Powolne rezorbowanie się zasadowego azotanu bizmutu, a najprawdopodobniej i innych nierozszczalonych przetworów bizmutu pozwala nam tłamać niektóre zjawiska kliniczne, spostrzegane przy stosowaniu tego leku.
4. Równe i powolne rezorbowanie się zasadowego azotanu bizmutu, zapewniając lekowi ciągłość w działaniu, wpływa w sposób niezmiernie korzystny na

¹³⁾ Dr. *L. Grumach*: „Experimentelles und Klinisches zur Wismuttherapie“. (*Dermatolog. Zeitschr.* 1925. B. XLIV Heft 4—5).

kształtowanie się warunków leczniczych, co znów upoważnia nas do daleko idących w tej mierze wniosków.

*
*

Jeszcze słówko.

Pierwszą część naszej pracy, jak widzieliśmy, stanowią wywody badań doświadczalnych nad rezorbowaniem się zasadowego azotanu bizmutu, część zaś drugą obejmują próby wykorzystania omawianej właściwości naszego leku, jako cennego ze stanowiska terapii. atutu. Daleki jestem od chęci zaprawienia moich wniosków optymizmem, zwłaszcza, że badania są tu dopiero rozpoczęte, jednakże zauważę, że kilka w tym kierunku podjętych prób, które wypadły pomyślnie, stanowią częściową realizację idei i dowodzą zasadności założeń.

Z oddziału Chor. Wewn. w szpitalu Dz. Jezns w Warszawie.
(Ordynator: Władysław JANOWSKI).

Układ roślinny i rola w nim elektrolitów, ze specjalnem uwzględnieniem wapnia.

Podał

Józef GOLDFEIL (Warszawa).

Układ roślinny, czyli holosympatyczny według Laignel-Lavastine¹⁾, składa się z nerwów orto- i parasympatycznego. Każde podrażnienie tych nerwów związane jest z wytwarzaniem się specjalnych substancji i z następczymi zmianami w rozmieszczeniu elektrolitów. A mianowicie, przy mechanicznym podrażnieniu nerwu przywspółczulnego powstają t. zw. substancje parasympatyczne (Vagusstoffe), przenoszące się drogą krwi.

Brinkman i v. d. Velde²⁾ w swych doświadczeniach na królikach stwierdzili, iż substancje te dają się wykazać we krwi badanego zwierzęcia w ciągu 1 minuty od chwili zadziałania bodźca i że posiadają wybitne własności kapillaroaktywne, na serce zaś działają, jak nerw błędny.

Jendrassik²⁾ przepuszczał przez wycięte serce królika roztwór soli kuchennej i przekonał się, że przy podrażnieniu nerwu błędnego przechodzą do płynu tego substancje parasympatyczne, wykazujące własności choliny przy zadziałaniu powyższym płynem na jelita.

Duschli Wintholc²⁾ otrzymali także wyniki w swych doświadczeniach na zwierzętach, złączonych za pomocą parabiozy.

Tournadei Chabrol, Zuntz i Goverts²⁾ wykazali powstawanie analogicznych substancji współczulnych przy podrażnieniu nerwu sympatycznego.

O. Loew³⁾, przeprowadzając swe badania na wyciętych, sztucznie odżywianych sercach żabich, wykazał, że przy podrażnieniu w sercu nerwu błędnego i następnym przeniesieniu płynu odżywczego do serca drugiego — w sercu tem wywołują się takie czynności, jakgdyby nerw błędny uległ w niem bezpośrednio podrażnieniu. Wytwarzanie się tych substancji parasympatycznych jest natychmiastowe, dające się od razu przenieść na serce drugie. Natomiast przy podrażnieniu nerwu przyspieszającego substancje współczulne powstają dopiero po pewnym okresie utajenia (6—8 sekundach). Toteż przy jednoczesnym podrażnieniu obu nerwów i przeniesieniu płynu odżywczego do drugiego serca, przejawia się w sercu tem przedewszystkiem działanie, odpowiadające pobudzeniu nerwu błędnego, a dopiero później przejawia się wpływ nerwu współczulnego.

Substancje te są względnie trwałe, znoszą 10-minutowe gotowanie bez osłabienia swego działania i dają się wysuszyć przy 40° (Brinkman).

Powstają one — prawdopodobnie — w chwili przejścia bodźca z nerwu na komórkę danego narządu i tu wywołują zmiany w rozmieszczeniu elektrolitów. Jest bowiem rzeczą wątpliwą, czy przemieszczenia elektrolitów, zachodzące w płynie nerwowym pod wpływem danego podrażnienia, roz-

przestrzeniają się bezpośrednio ku obwodowi, odbijając się na składzie elektrolitów przed i wewnątrz komórek (S. G. Zondek⁴⁾).

Zmiany w rozmieszczeniu elektrolitów, rozgrywane się przed komórką, czy to w płynie, ją otaczającym (Barrath⁵⁾), czy też w t. zw. „myo-neural junction“ — są decydujące dla stanu pobudzenia nerwów roślinnych. Stwarzają one konieczne warunki dla przejawienia swoistej czynności komórki. Pod ich wpływem ulega zmianie jej koloidalna budowa, protoplazmatyczne warstwy pograniczne zmieniają swe własności adsorpcyjne dla poszczególnych elektrolitów, zmieniają warunki przepuszczalności dla otaczających substancji, a więc i dla jonów, które przedostają się do wnętrza komórek.

Odbija się to na samoistnem, plazmatycznem napięciu komórek i tkanek (Autotonus), którego stan jest zależny od składu elektrolitów wewnątrzkomórkowych (Schenk⁶⁾) — i przedewszystkiem na czynności układu nerwowego wewnątrzściennego (intramurales System, Enteric System), który zabezpiecza narządom ich automatyzm i niezależność od ośrodkowego układu nerwowego oraz reguluje ich napięcie samoistne.

Wewnątrzkomórkowe przegrupowania elektrolitów bądź bezpośrednio wywołują rytmiczną działalność układu automatycznego, bądź też przyczyniają się pośrednio do jej wystąpienia przez stworzenie odpowiedniego środowiska dla działania hormonów.

Albowiem każda zmiana stężenia elektrolitów z przechodzeniem jonów do komórek i tkanek jest w stanie wyzwoić czynność przemijającą, zależną od dyfuzji substancji czynnych poprzez otoczkę komórkową.

Tak więc Jendrassik⁷⁾ zanurzał wycięte jelito królika do płynu Tyrode, w którym zachowywało ono zdolność wykonywania swych ruchów robaczkowych; przez dodanie wodnego wyciągu mięśniowego otrzymano przejściowe zahamowanie tych ruchów; zamiana płynu tego na świeży roztwór Tyrode wywoływała silny przykurcz całego jelita, powoli ustępujący. Takież przykurcze otrzymywał on przy zmniejszeniu zawartości K, Ca i Mg w płynie Tyrode, a to z powodu dyfuzji odpowiednich jonów z narządu do otaczającego płynu.

A więc zmiana stężenia jonów w narządzie i przejście ich do otaczających cieczy tkankowych może być momentem, wywołującym czynność danego narządu.

Niemniejsze znaczenie mają wewnątrzkomórkowe przegrupowania elektrolitów dla działania hormonów, wpływających w pewnej mierze na automatyczną czynność układu nerwowego wewnątrzściennego.

Wyjaśniona jest rola choliny dla splotu Auerbacha w jelitach. Badania Haberlanda⁸⁾ pozwalają przypuszczać istnienie takiegoż hormonu dla serca, a mianowicie hormonu zatokowego, od którego zależne jest automatyczne powstawanie bodźców w węzle zatokowym, który według Guillaume'a również należy zaliczyć do enteric systemu (cyt. według Laignel — Lavastine a).

Jak więc widzimy, elektrolity posiadają decydujące znaczenie zarówno dla działania nerwów roślinnych, jak i dla zwojów automatycznych, zabezpieczających narządom automatyzm czynnościowy. Nerwy roślinne działają za pośrednictwem zwojów automatycznych i utrzymują równowagę czynnościową narządów, ich wpływ antagonistyczny na zwoje automatyczne jest miarą względnego napięcia układu roślinnego (Danielpolu⁹⁾).

Według barwnego porównania R. Schmidta¹⁰⁾, między nimi istnieje takiż stosunek, jak między jeźdźcem a koniem: koń uosabia autonomję danego narządu, względnie intramuralnego układu nerwowego, jeździec — przewodzące drogi układu roślinnego; ich stały wpływ przejawia się w równomiernem naciąganiu cugli.

W ostatecznym więc rezultacie podrażnienie nerwów roślinnych sprowadza się do wywołania pewnych zmian w układzie elektrolitów. I dopiero te zmiany wywołują działanie, charakterystyczne dla podrażnienia tego czy też innego nerwu.

Toteż, o ile skuteczność podrażnienia układu holosympatycznego w braku odpowiednich elektrolitów jest nie do pomyślenia, to da się ona jednak osiągnąć — nawet po wyłączeniu tych nerwów — jedynie przez dowóz elektrolitów z zewnątrz i wywołane przez to zmiany w ich stężeniu

Zmiany w rozmieszczeniu elektrolitów są wyrazem podrażnienia nerwów roślinnych i stanowią główne podłoże dla ich działania.

Najważniejsze znaczenie mają tu Ca, K i Na. Dla prawidłowego działania układu roślinnego konieczne jest zachowanie ściśle określonego stosunku między wymienionymi elektrolitami; przyczem ważny jest nie tylko ich wzajemny stosunek w stanie zjonizowanym, ale i ich bezwzględne stężenie w tkankach ustroju (Hoffmann¹¹).

Zwiększenie lub zmniejszenie stężenia danego elektrolitu w tkankach idzie zawsze w parze ze zwiększeniem lub też zmniejszeniem napięcia odpowiedniego nerwu roślinnego.

Według Fr. Krausa i S. G. Zondeka zwiększenie koncentracji wapnia koło komórki (prawdopodobnie, w „myo-neural junction“) odpowiada podrażnieniu nerwu współczulnego; zwiększenie zaś stężenia potasu jest wyrazem pobudzenia układu parasympatycznego.

Tak więc zawartość Ca, wzgl. K lub Na w tkankach ustroju pozwala nam wnioskować o stanie napięcia odpowiednich nerwów roślinnych.

Zmiany w zawartości elektrolitów tkankowych możemy wykazać, poddając narządy badaniu analitycznemu. W warunkach klinicznych jest to jednak niemożliwe.

Powstaje więc pytanie, jak zmiany te odbijają się na składzie ich we krwi przy różnych stanach napięcia nerwów roślinnych.

Między elektrolitami wewnątrzkomórkowymi a znajdującymi się we krwi i cieczach tkankowych istnieje nierównowaga. Każda więc zmiana w rozmieszczeniu nerwowych odbija się na ich zachowaniu w płynach otaczających. Dotyczy to zarówno bezwzględnej zawartości danego elektrolitu, jak i jego stanu fizyko-chemicznego. Każdy bowiem elektrolit spotykamy bądź w postaci wolnego jonu, bądź też w postaci soli nieorganicznej lub koloidalnego połączenia z białkiem. (Zondek). We krwi znajdują się głównie elektrolity zjonizowane oraz ich koloidalne połączenia z białkiem, w komórkach zaś i tkankach przeważnie tylko te ostatnie (Diesel¹²).

Zdolność przechodzenia przez błony na wpółprzenikalne posiadają tylko zjonizowane cząsteczki; one więc służą do podtrzymania równowagi między elektrolitami tkankowymi a znajdującymi się we krwi.

Według K. Dresla¹³ przy podrażnieniu nerwu współczulnego przez zastrzyknięcie adrenaliny zwiększa się jonizacja wapnia we krwi; powstaje tu przejściowa hypercalcemia z następczym wywedrowaniem jonów Ca do tkanek i zwiększeniem w nich zawartości jego koloidalnych połączeń z białkiem. A więc w stanach zwiększonego napięcia układu współczulnego, zdaniem Dresla, ilość wapnia we krwi jest zmniejszona, zwiększona natomiast w tkankach, potas zachowuje się odwrotnie. W stanach zaś wago-tonicznych jonizacja wapnia we krwi jest zmniejszona, co wpływa ujemnie na jego odpływ do tkanek; mamy tu więc we krwi dużo wapnia, mało zaś w tkankach; natomiast zawartość potasu we krwi jest zmniejszona, a w tkankach — zwiększona.

Powyzsze poglądy Dresla zostały poparte przez Gläsera¹³ i Billigheimera¹⁴. — Billigheimer, zastrzykując adrenalinę i atropinę, otrzymywał zmniejszenie zawartości wapnia w surowicy krwi.

Vollmer¹⁵ stosował pilokarpinę i cholinę celem pobudzenia układu parasympatycznego; osiągnięte przez niego wyniki były niespodziewane: zarówno dla Ca; jak i dla K; w niektórych przypadkach stwierdzał zwiększenie, w innych zaś zmniejszenie ich zawartości we krwi, zamiast oczekiwanego zmniejszenia ilości potasu i zwiększenia ilości wapnia.

Okamoto¹⁶, przeprowadzając swe badania nad wyciętym mięśniem żaby, przy dodaniu adrenaliny do płynu Ringera, w którym był zanurzony badany mięsień, wbrew powyższemu autorowi stwierdził zmniejszenie, przy dodaniu zaś pilokarpiny zwiększenie zawartości potasu w wymienionym płynie.

Tenarszte — Kvjlin¹⁷ twierdzi, że zmniejszenie zawartości Ca w surowicy towarzyszy stanom wago-tonicznym; odmienne więc stanowisko wrecz przeciwnie Dresla i w.

Nadmienić tu również muszę, że nie wszyscy autorzy uważają wapń za substancję czysto sympatykometryczną.

Tak więc Billigheimer¹⁸ w swych doświadcze-

niach ze śródzylnym wprowadzaniem CaCl² otrzymywał wyraźne zwolnienie tętna i zwiększenie energii skurczowej serca; działając to tłumaczy on bezpośrednio pobudzeniem zakończeń nerwu błędnego w sercu oraz znajdujących się w nim ośrodków hamujących przy jednoczesnym zwiększeniu pobudliwości nerwu współczulnego i spotęgowaniu napięcia mięśnia sercowego. Również i Spiro, Chiari i Fröhlich uważają obecność wapnia za konieczną dla skuteczności podrażnienia nerwu błędnego.

Jaime Pi-Suner Bayo¹⁹ obserwował wybitne osłabienie działania acetylcholiny i pilokarpiny na narządy, zanurzone w płynie Ringera, pozbawionym Ca. Zdaniem jego, wapń, dzięki swym własnościom antagonistycznym w stosunku do sodu i potasu, nadaje kierunek wędrówce tych jonów, sprzyjając przez to zwiększeniu się ich w miejscach przejawienia się wyników podrażnienia układu parasympatycznego.

Toteż — zależnie od stężenia wapnia — zjawiają się sprzyjające warunki bądź dla wędrówki Na i K, a więc dla działania parasympatykotonicznego, bądź też dla wędrówki samego wapnia — i dla przejawienia się działania sympatykotonicznego. Stąd przy pewnych stężeniach Ca występuje na pierwszy plan działanie sympatykotoniczne jądów roślinnych; mających naogół własności amfotropowe (Daniélopou). Tak np. w przypadku, opisanym przez E. Friedberga²⁰ a dotyczącym 9-letniego chłopca, u którego w okresie zdrowienia po grypie wystąpiła wybitna niemiarowość tętna o typie skurczów dodatkowych oraz znaczne jego zwolnienie — zastosowanie pilokarpiny, atropiny i adrenaliny wywołało zupełnie jednakowy odczyn w postaci przyspieszenia tętna i ustąpienia niemiarowości. Zjawisko to E. Friedberg tłumaczy zwiększoną wrażliwością serca na działanie wszystkich tych jądów roślinnych, spowodowaną uszkodzeniem mięśnia sercowego przez jad grypowy. Mojem zdaniem, decydującą rolę odgrywało tu zachowanie się elektrolitów, w szczególności zaś wapnia, gdyż, jak o tem wspomina A. Kamslera²¹, przy pewnych zaburzeniach w rozmieszczeniu elektrolitów każdy bodziec, działający na układ roślinny, w skutkach swych zależy od tego rozmieszczenia. Tak więc zwiększenie stężenia wapnia w sercu powoduje odwrócenie wyników podrażnienia nerwu błędnego, czyli przyspieszenie tętna, zamiast jego zwolnienia (Fr. Kraus).

Jak więc widzimy, stosowanie jądów roślinnych w celach określenia napięcia układu holosympatycznego — w wynikach swych zależy od zachowania się elektrolitów, w szczególności zaś wapnia.

Pozostaje obecnie do omówienia zasadnicze zagadnienie, czy odczyn farmakodynamiczny pozwala nam wyciągać wnioski, co do zachowania się danego nerwu roślinnego na całym jego przebiegu; czy dopuszczalne są ogólne schematy w sensie ogólnego zwiększenia procesów tonizujących w obrębie całego układu orto-względnie parasympatycznego.

Albowiem podstawy Eppingera²² w skrajnie Sympatyko- i Wagotonji zostały poważnie zachwiane. I nic dziwnego:

W ustrojach tak zróżniczkowanych, jak ludzkie wskutek decentralizacyjnej tendencji w odniesieniu do życia poszczególnych narządów — istnieje wybitna ich autonomia.

W większości przypadków, jak to akcentuje R. Schmidt, tylko w jednym narządzie mamy do czynienia z objawami zwiększonego napięcia nerwów roślinnych (Friedberg).

U danego osobnika nie obserwujemy prawie nigdy jednoczesnego występowania objawów zwiększonego napięcia ze strony różnych narządów; raczej pewien stosunek zastępczy w tym sensie, że nerwica vegetacyjna jednego narządu ustępuje miejsca nerwicy drugiego. A więc przeważnie następuje występowanie dusznicy oskrzelowej, skurczów odźwiernika i t. d. (Schmidt¹⁰). To też nieraz trudno jest na podstawie odczynu farmakodynamicznego wyciągnąć wnioski co do zachowania się całego układu współczulnego, wzgl. przywspółczulnego.

„Bądźmy zadowoleni“, mówi Billigheimer¹⁸: „Jeśli uchylił on rąbek tajemnicy ze stanu układu roślinnego w danym narządzie“.

Z drugiej zaś strony, Alfred Kamslera²¹ wskrzesza starą teorię Eppingera i Hessa, co prawda, w nowych zupełnie szatach.

Zdaniem jego, układ roślinny jest zupełnie jednolity; zwiększenie procesów tonizujących w warunkach fizjologicznych odbija się na obu jego przedstawicielach, co ma na celu utrzymanie równowagi czynnościowej. W warunkach zaś patologicznych, gdy równowaga ta ulega zaburzeniu, czynności układu roślinnego przebiegają dwuokresowo: w I okresie cały układ holosympatyczny znajduje się w stanie znacznie spotęgowanej wrażliwości na działanie jądów roślinnych, głównie sympatykomimetycznych; w II zaś okresie—prawdopodobnie, wskutek wypadnięcia ośrodkowego mechanizmu regulacyjnego — utrzymuje się wrażliwość wyłącznie na działanie jądów wagotonicznych. Stąd możliwość występowania czystych stanów sympatyko—wzgl. wagotonicznych w następstwie jednolitego odczynu całego ustroju. Stany te jednak, według K a m s l e r a, przedstawiałyby jedynie różne okresy czynnościowe jednolitego układu roślinnego, nie będąc wyrazem zwiększonego napięcia jednego z układów antagonistycznych, jak to przypuszczali E p p i n g e r i H e s s.

Natomiast D a n i e l o p o l u²²⁾, uwzględniając znaczenie czynników miejscowych dla stanu napięcia poszczególnych części układu roślinnego, twierdzi, że zmiany te wahają się w tak nieznacznych granicach, że naogół wyniki, osiągnięte za pomocą środków farmakologicznych (atropiny) w odniesieniu do jednego narządu, mogą być odniesione i do całego ustroju.

Opisana przez D a n i e l o p o l u próba atropinowa i ortostatyczna ma właśnie za zadanie określenie napięcia i pobudliwości poszczególnych nerwów roślinnych w sercu.

O wartości klinicznej tej próby, stosowanej od 2½ lat na naszym oddziale, pisać będzie kol. A l. K r a u z e.

Mojem zadaniem będzie ustalenie związku między zawartością wapnia w surowicy krwi, a wynikami próby D a n i e l o p o l u oraz rozstrzygnięcie kwestji zasadniczego stosunku między napięciem nerwu współczulnego a zachowaniem się tego elektrolitu.

Jak wiemy, zachowanie się elektrolitów we krwi jest czułym wskaźnikiem tych zmian, jakie zachodzą we wszystkich tkankach i narządach ustroju w następstwie wahań w napięciu nerwów roślinnych.

Badania L e i c h e r a²²⁾, G l a s e r a²⁴⁾, K y l i n a²⁵⁾ i innych wykazały, że poziom wapnia we krwi odznacza się stałością. W warunkach normalnych wahania nie przekraczają u danego osobnika 3—5 milligr. ‰ (G l a s e r). Toteż każde większe odchylenie od cyfr normalnych spowodowane będzie zmianami w zachowaniu się wapnia tkankowego. Każda zmiana w zawartości jego w surowicy krwi (poza pewne mi wyjątkami, o których będzie mowa (niżej), świadczy, że w jakimkolwiek bądź miejscu w tkankach zaszły zmiany w rozmieszczeniu elektrolitów, a więc i w napięciu nerwów roślinnych (Z o n d e k). Stała zawartość Ca we krwi jest rezultatem równowagi dynamicznej. Wynosi ona przy określaniu metodą de W a a r d a: 110 — 120 miligr. ‰ od 1—40 roku życia; w wieku późniejszym wskutek zmian w czynności gruczołów dokrewnych — jest ona mniejsza i wynosi 106 — 112 miligr. ‰. Cyfry te, osiągnięte przez L e i c h e r a²³⁾, najbardziej odpowiadają wynikom, otrzymanym przeze mnie. Zbliżone do nich są cyfry, podane przez K y l i n a²⁵⁾; wynoszą one —

poniżej lat 40: 107,5 — 120 miligr. ‰,
powyżej lat 40: 106,5 — 115 miligr. ‰.

Natomiast cyfry, podane przez J a n s e n a (94 — 116 miligr. ‰) i B i l l i g h e i m e r a (92 — 94 miligr. ‰) są stanowczo za niskie.

Osiągnięte przeze mnie wyniki przedstawiają się w zestawieniu w sposób następujący: (tabl. obok i str. 507).

Jak widać z powyższej tablicy, dotyczącej 22 zbadanych osobników w 16 przypadkach daje się stwierdzić bezpośrednią zależność między zawartością wapnia w surowicy krwi a bezwzględnym napięciem nerwu współczulnego w sercu; a mianowicie — zgodnie z poglądami D r e s l a — zmniejszonej zawartości wapnia odpowiada zwiększenie bezwzględnego napięcia tego nerwu i odwrotnie.

Jako nader charakterystyczny, pozwolę sobie przytoczyć następujący przypadek (Nr. III). Dotyczy on pacjentki lat 36 z objawami zapalenia płuc krupowego, niedomykalnością zastawki dwudzielnej i trójdzielnej (względna), z niemiarowością typu *arrhythmia perpetua* oraz żółtaczką, która wystąpiła w przebiegu zapalenia płuc.

Imię i nazwisko	Pozpoznanie klin.	Napięcie Symp.	Napięcie vagi.	Pobudliwość Symp. (po atropinie),	Zawartość Ca.
1 Zofja B., lat 20.	Polyarthritis rheumatica. Insuff. mitralis. Dissociatio auriculo-ventricularis.	124 (Norm: 116-128)	82. (Norm. 48-58)	136. (Norm. 130-140)	116 miligr. ‰.
2 Marja Cz., lat 42.	Asthmabronchial.	132.	3.	—	93 miligr. ‰.
3 Marja W., lat 36.	Pneumonia crouposa. Insuff. vv. mitralis et tricusp. relat. Arrhythm. perpet. Icterus.	100. 160.	34. 78.	124. —	— 93,5 miligr. ‰.
4 Mara., lat 50.	Tbc. vetus. Insuff. vv. mitralis. Gastroenteroptosis. Obstipatio spastica.	114.	32.	—	110 miligr. ‰.
5 Magdalen Sza., lat 43	Morbus Basedowi (Hyperthyreosis).	132.	52.	144.	105 miligr. ‰.
	po operacji:	114.	38.	126.	111 miligr. ‰.
6 A. Zór., lat 22.	Meningitis cerebrospin. epid. Hyperthyreosis	114.	38.	130.	106 miligr. ‰.
7 W. M.	Cholecystitis Aortitis luica Hyperthyrcosis.	146.	62.	—	95 miligr. ‰.
8 Stefanja R.	Apicitis sin. Indur. apicis dextri. Concretionespust ulcer. ventriculi Hypochylia gastrica. Cephalia. Hyperthyrcosis.	144.	74.	150.	102,5 miligrama ‰.
9 Salomea M., lat 20	Apicitis bilateraris. Hypothyreosis.	126.	72.	150.	112 miligr. ‰.
10. Elżbieta P., lat 50	Phrenospasmus.	108.	58.	120.	118 miligr. ‰.
11 Rozalja W. lat 55	Tbc. pulm. Atheroscler. univers. Myodegener. cordis atheroscl. Nephrosclerosis benigna. Obstipatio e hypothyreosi.	96. 86.	30. 24.	106. —	121 miligr. ‰. 117 miligr. ‰.

Próba D a n i e l o p o l u, dokonana w pierwszych dniach pobytu chorej na oddziale, dała następujące wyniki:

Napięcie Symp. — 100. Hypoamphotonia.

„ Napięcie vagi — 34.

Zawartości wapnia we krwi wówczas nie określałem, gdyż, jak stwierdzili J a n s e n²⁶⁾, G l a s e r i inni, w zapaleniu płuc krupowym w okresie nacieczenia w wysięku zapalnym zostają związane znaczne ilości wapnia z powodu wytwarzania się dużych mas włóknika; w okresie zaś końcowym tego schorzenia — wapń uwalnia się i przechodzi z powrotem do krwi. Toteż dopiero po zupełnym wygaśnięciu procesu płucnego możemy oczekiwać, że zachowanie się wapnia we krwi odzwieczadlać będzie napięcie układu roślinnego.

I rzeczywiście, dokonane w okresie zdrowienia określenie wapnia wykazało wybitną hypokalcemję (93,5 miligr. ‰).

Imię i nazwisko.	Rozpoznanie klin.	Napięcie Symp.	Napięcie vagl.	Pobudliwość Symp. (po a'ropinie).	Zawartość Ca.
12 K. Słup., lat 36.	Myocarditis. Hypo-systolia. Apicitis bilateralis. Hypochyliagastr. Neuralgia intercost.	92.	46.	106.	98 miligr. 0/00.
13 Zofja Cz., lot 23.	Hysteria.	156.	34.	156.	122 miligr. 0/00.
14 Janina R. lat 23.	Tbc. pulm. Pyelitis Achylia. gastr Metro - endometritis chronica.	122.	26.	126.	112 miligr. 0/00.
J5 Marja S., lat 63:	Atherosclerosis univers. Myodegeneratio cordis atheroscl. Strumacum hypothyreosis.	88.	12.	92.	121 miligr. 0/00.
16 Marja Drz., lat 24.	Tbc. pulm. I. Psoriasis.	126.	52.	150.	107 miligr. 0/00.
17 Helena D., lat 20.	Apicitis bilateralis.	120.	48.	—	12 miligr. 0/00.
18 Jadwiga Br., lat 20.	Peritonitis tbc. Adnexitis tbc.	144.	54.	—	92 miligr. 0/00.
19 Marjauna G., lat 23.	Apicitis bilateralis asthenia. Gastropotosis.	126.	46.	—	115 miligr. 0/00.
20 Aleksander Kr., lat 40.	Tetania.	112-116	42-46.	—	52 miligr. 0/00.
21 Helena B., lat 18.	Pyelitis. Obrzęk Quinckego.	152.	68.	172.	99 miligr. 0/00.
22 Marjanna H., let. 37.	Climacterium praecox Insuff. vv. mitr.	165.	105.	—	98 miligr. 0/00.

Zestawiając wyniki dokonanego na początku choroby badania układu roślinnego ze stwierdzonym w okresie całkowitej poprawy poziomem wapnia we krwi, doszedłem do wniosku, że napięcie nerwu współczulnego uległo radykalnej zmianie. Albowiem stwierdzona przez mnie hypocalcemia pozwalała przypuszczać istnienie zwiększonego napięcia nerwu współczulnego, co się nie zgadzało ze stwierdzonym na początku choroby stanem hypoamfotonji.

I w samej rzeczy, próba Daniela — zgodnie z mem przypuszczeniem — wykazała wybitne zwiększenie napięcia nerwu sympatycznego (160).

Tak więc w przypadku powyższym poziom wapnia we krwi pozwolił zgóry przewidzieć wyniki próby Daniela.

Ta ustalona przez mnie współmierność między wynikami próby atropinowej i ortostatycznej a zawartością wapnia w surowicy wykazała się dała w przeważającej liczbie przypadków, bo w 17 na 22 zbadane. (Liczba ta obejmuje i przypadek XVI, w którym zmniejszonej zawartości wapnia we krwi odpowiadało normalne napięcie nerwu współczulnego przy nadmiernie zwiększonej jego pobudliwości; ta ostatnia okoliczność tłumaczy nam stwierdzoną hypocalcemię).

Pozostaje do bliższego omówienia 5 przypadków, w których wspomniana współmierność wykazała się nie dała.

Pierwszy z nich (IV) dotyczy osoby lat 50 ze starymi zmianami swoistymi w płucach, opuszczeniem trzew i spastycznym zaparciem stolca, potwierdzonym rentgenologicznie.

Poziom wapnia we krwi — normalny (110 miligr. 0/00) przy zmniejszonym napięciu bezwzględnie nerwu współczulnego, Dla zrozumienia tej pozornej sprzeczności uprzytomnić

sobie musimy, że próba Daniela dotyczy jedynie nerwa; wykazane zapomocą tej próby napięcie nerwów roślinnych w sercu może, ale nie musi odzwierciedlać zachowanie się ich i w innych narządach, co jest zupełnie zrozumiałe przy tej idealnej autonomii i samodzielności, jaką są obdarzone poszczególne narządy w naszym ustroju.

Tak więc, jak widać z rozpoznania, istniejące w omawianym przypadku spastyczne zaparcie stolca, zjawisko par excellence wagotoniczne, nie pozwala nam na odniesienie stwierdzonej w sercu hypowagotonji również i do jelit. Antagonistyczne w stosunku do serca zachowanie się układu przywspółczulnego w przewodzie pokarmowym pozwala nam przypuszczać, że i nerw współczulny zachowuje się tu inaczej. Co do stanu jego napięcia w jelitach, snuć możemy tylko pewne domysły.

A mianowicie, zdaniem Guillaumea i Hessa, pobudzenie jednego z antagonistycznych nerwów roślinnych wywołuje zmniejszenie napięcia drugiego nerwu, podobnie jak to ma miejsce w zakresie nerwów mózgowo-rdzeniowych, gdzie skurczowi zginaczy towarzyszy zwiotczenie mięśni wyprostnych (prawidło wagi). Natomiast Dresel, Laignel-Lavastine i inni twierdzą, że dla podtrzymania równowagi w układzie roślinnym — drogą ośrodkowej regulacji w śródmózdu — każde zwiększenie, wzgl. zmniejszenie napięcia nerwu współczulnego wywołuje następcze identyczne zachowanie się układu przywspółczulnego (prawidło skrzydła drzewi).

Napodstawie mego skromnego materiału stwierdzić muszę, że — zależnie od czynników indywidualnych — możliwy jest zarówno jeden, jak i drugi sposób regulacji (patrz przypadki II, III, IV i następne).

W każdym bądź razie u jednego i tego samego osobnika mechanizm regulacyjny jest — prawdopodobnie — ten sam we wszystkich narządach.

W omawianym obecnie przypadku próba Daniela wykazała, że zmniejszonemu napięciu nerwu współczulnego towarzyszyło także zachowanie się i nerwu przywspółczulnego; a więc regulacja odbywała się zgodnie z wymaganiami prawda skrzydła drzewi.

Wobec czego przypuszczać należy, że i w jelitach zwiększonemu napięciu nerwu błędnego towarzyszyło zwiększenie napięcia nerwu sympatycznego ze względu jednak przewagą pierwszego.

Zmniejszone napięcie nerwu współczulnego w sercu z następczą hypercalcemią oraz zwiększone napięcie jego w jelitach z towarzyszącą mu hypocalcemią — dało w rezultacie normalną zawartość wapnia we krwi. Albowiem pamiętać należy, że poziom Ca we krwi zależny jest od napięcia układu współczulnego w poszczególnych narządach, przedstawiając średnią arytmetyczną tych jego zawartości, których należałoby oczekiwać w zależności od napięcia układu współczulnego w różnych jego odcinkach i wywołanych przez to zmian w rozmieszczeniu elektrolitów.

Zwykle, jak to akcentuje R. Schmidt, tam, gdzie spotykamy patologiczne zwiększenie napięcia układu roślinnego, — dotyczy to przeważnie jednego tylko narządu.

Jeśli narządem tym jest serce, to da się ustalić wspomniana wyżej współmierność między wynikami próby Daniela a zawartością Ca we krwi. Będzie ona jednak względnie słabo wyrażona, odchylenia poziomu Ca od normy będą nieznaczne, albowiem wywołujące je zmiany w rozmieszczeniu elektrolitów tkankowych będą miały miejsce w jednym tylko narządzie (sercu).

Znacznie jaskrawsza będzie ta współmierność wówczas, gdy stan układu roślinnego w sercu odzwierciedlać będzie stosunki, panujące w całym ustroju. Odchylenia od normalnej zawartości wapnia będą tu ze zrozumiałych powodów znacznie większe.

Jeśli jednak napięcie układu mimowolnego będzie patologicznie zwiększone względnie zmniejszone w jakimkolwiek bądź innym narządzie (po za sercem), lub też jeśli będziemy mieli do czynienia z jaskrawo wyrażoną dysharmonją vegetatywną — to powyższa współmierność stwierdzić się nie da.

Rozpatrywane z tego punktu widzenia staną się dla nas zrozumiałe i pozostałe przypadki.

A mianowicie: Spostrzeżenie VI dotyczy pacjentki lat 22 z nagminnym zapaleniem opon mózgowych i nadczynnością tarczycy. Obniżonemu napięciu układu współczulnego w ser-

cu odpowiada tu hypokalcemja. Ta pozorna sprzeczność da się wytłumaczyć tem, że hormon tarczycy uczula układ współczulny na krążące we krwi normalne ilości adrenaliny (Schenk), powodując zwiększenie jego napięcia.

Stąd i w naszym przypadku nadczynność tarczycy spowodowała zwiększenie napięcia nerwu sympatycznego w jego przebiegu pozasercowym z odpowiadającą mu hypokalcemją.

Zmniejszenie zawartości wapnia w surowicy krwi przy nadczynności tarczycy i chorobie Basedowa spostrzegali również Jansen i Leicher (patrz przypadki V, VII).

Związek między hyperthyreosis i zwiększonym napięciem nerwu współczulnego przejawia się również i w zachowaniu się jodu we krwi. W obu stanach Veil i Sturm spostrzegali hyperiodemję.

Spostrzeżenie następne (przypadek XIII) dotyczy chorej lat 23 z objawami Hy. Próba atropinowa wykazała u niej zwiększone napięcie bezwzględne nerwu współczulnego (156); dokonane uprzednio określenie zawartości Ca w surowicy wykryło jednak wyraźną hypercalcemję (112 miligr. 0/00).

Tę niezgodność wyników tłumaczą znaczne wahania w zawartości wapnia we krwi, stwierdzone przez Glasera w nerwicach czynnościowych. Podczas gdy u osobnika, zrównoważonych pod względem nerwowym wahania te są minimalne (3—5 miligr. 0/00), w Hy, dusznicy oskrzelowej; nerwicach wegetatywnych — dochodzić mogą do 21,6 — 23,4 miligr. 0/00).

Spowodowane są one znacznymi wahaniami w napięciu nerwów roślinnych. Nic więc dziwnego, że próba Danielopolu i określenie wapnia, dokonane w odstępek kilku godzinnych, dać mogą rozbieżne rezultaty.

Poza tem uwzględnić należy działania czynników psychicznych, które — zwłaszcza w stanach psychoneurotycznych — wywierają znaczny wpływ na wrażliwość danego narządu na jady roślinne. Tak więc, E. Friedberg w nerwicach czynnościowych i stanach neuropatycznych stwierdził wyraźne zwiększenie wrażliwości narządów na działanie środków farmakologicznych. — Nie wyłączone jest więc, że i w naszym przypadku próba atropinowa dała wyniki niezgodne z rzeczywistością wskutek spotęgowanej wrażliwości aparatu nerwowego serca na działanie atropiny.

Przejdziemy obecnie do przypadku następnego (XX), dotyczącego osobnika lat 40 z objawami tężyczki.

Bezwzględne napięcie nerwu współczulnego wynosiło 112 — 116, czyli odpowiadało dolnej granicy normy, wzgl. było nieco obniżone. Liczba ta nie dała się dokładnie ustalić, gdyż najłżejszy nawet ucisk przy śródżylnym zastrzykiwaniu atropiny wywoływał napad tężyczki (silnie wyrażony objaw Trouseau). Poziom wapnia we krwi był wybitnie obniżony (92 miligr. 0/00). Stan alkalozy, dający się zwykle spostrzegać w przebiegu tężyczki (Greenwald, Freudeuberg i György), jest przyczyną zmniejszonej jonizacji wapnia we krwi, a więc i zmniejszonej jego zawartości w tkankach — co w zupełności się zgadza ze stwierdzonym przez nas stanem napięcia nerwu współczulnego. Natomiast niski jego poziom we krwi tłumaczyłbym znacznie zwiększonym wydzielaniem wapnia ze stolcem i z moczem, co Peritz²⁸), Weill Guillaumeⁱⁿ²⁹) uważają za jedną z charakterystycznych cech tężyczki (diabète calcaire).

Nareszcie przypadek ostatni (XII) dotyczy pacjentki lat 36 z objawami zapalenia mięśnia sercowego i zwolnieniem tętna, wskutek częściowego bloku, spowodowanego zmianami organicznymi w pęczku Hisa. Próba Danielopolu wykazała obniżenie bezwzględnego napięcia układu holosympatycznego; poziom Ca we krwi okazał się obniżonym (98 miligr. 0/00).

W danym przypadku sprzeczność między zachowaniem się wapnia a napięciem nerwu współczulnego da się objaśnić schorzeniem mięśnia sercowego i pęczka Hisa. Gdyż, jak się zastrzega sam Danielopolu, uszkodzenie mięszu danego narządu zmienia odpowiedź jego na działanie jądów roślinnych w kierunku osłabienia lub spotęgowania odczynu, jak to np. obserwował E. Friedberg u chorych na serce dzieci.

Mięsień sercowy o zmniejszonej kurczliwości odpowie słabiej na bodziec inotropowy nerwu współczulnego; zmiany w zwojach autonomicznych zmieniają względne napięcie nerwów roślinnych przy zupełnie normalnym ich napięciu bezwzględnym (Danielopolu); upośledzenie przewodnictwa w pęczku Hisa odbić się musi na częstoci skurczów komory

z powodu zablokowania bodźców, powstających w węzle zatokowym w tempie normalnym lub też przyspieszonym, zależnie od normalnego lub zwiększonego bezwzględnego napięcia nerwu sympatycznego.

Jak więc widzimy, z 5 przypadków niewspółmierności między zachowaniem się wapnia we krwi a napięciem nerwu współczulnego, określone według Danielopolu odpadają trzy. Dwa z nich (XII i XII) — z powodu niezbyt pewnego wyniku próby atropinowej, znajdującego swe wytłumaczenie w osłabieniu, względnie spotęgowaniu odczynu farmakodynamicznego wskutek zmian organicznych w sercu, względnie wpływu czynników psychicznych u osobnika, niezrównoważonego pod względem nerwowym. Trzeci zaś przypadek (XX) nie może być również brany w rachubę z powodu zaburzeń w gospodarcewapniowej.

Pozostałe 2 przypadki świadczą jednak, że niezawsze wyniki próby Danielopolu dadzą się odnieść do całego ustroju. Albowiem, gdyby tak było, to między stwierdzonym za pomocą tej próby bezwzględnym napięciem nerwu współczulnego a poziomem wapnia we krwi dałaby się zawsze wykażać bezwzględna zależność, przejawiająca się w zmniejszeniu zawartości wapnia we krwi w przypadkach zwiększonego napięcia nerwu współczulnego i — odwrotnie — w zwiększeniu się jego zawartości przy obniżonym napięciu układu ortosympatycznego.

Stwierdzone przez nas — co prawda — nieliczne odchylenia od tej zasady znajdują swe objaśnienie w tem, że próba Danielopolu daje nam pojęcie o bezwzględnym napięciu poszczególnych części układu roślinnego tylk w odniesieniu do serca; napięcie to w innych narządach może być także, jak i w sercu; ale może być zasadniczo inne, co się musi odbić na poziomie wapnia we krwi.

W każdym bądź razie, jak widać z powyższego, poziom wapnia we krwi — poza omówionymi przedtem wyjątkami — znajduje się w bezpośredniej zależności od stanu napięcia układu ortosympatycznego.

Pamiętać jednak należy, że ustrój nasz odznacza się wybitną autonomją i samodzielnością w czynnościach poszczególnych narządów.

Toteż napięcie układ mimowolnego w różnych jego odcinkach może być niejednolite, co pociąga za sobą zmiany w zawartości wapnia tkankowego i eo ipso — odbija się na jego poziomie we krwi.

Trudno jest więc jedynie na podstawie zwiększonej lub też zmniejszonej zawartości wapnia we krwi wyciągać wnioski, co do stanu napięcia całego układu współczulnego, jak to czynią niektórzy autorzy (Kylin i inni).

W każdym bądź razie obniżenie poziomu Ca we krwi przemawia raczej za zwiększonym napięciem nerwu współczulnego, hyposympatykonji zaś towarzyszy zwiększenie jego zawartości we krwi.

Piśmiennictwo.

- 1) Laignel-Lavastine: Pathologie du Sympathique, Paris — 1924; Librairie Alcan.
- 2) Brinkman i van der Velde: Pflügers Archiv. f. Physiologie, Tom 207, zeszyt 4.
- 3) O. Loewi: Mediz. Klinik Nr. 52, 1924.
- 4) S. G. Zondek: Klin. Wochenschr. 17, 1924, 17 i 19, 1925.
- 5) Barath: Klin. Woch. Nr. 36, 1924.
- 6) Schenk: Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung Nr. 7, 1925.
- 7) Jendrassik: Biochemische Zeitschr. 148, 1—2.
- 8) Haberlandt: Klin. Woch. 36, 1924.
- 9) Danielopolu: Presse Méd. 59, 1923.
- 10) R. Schmidt: Zeitschr. f. Klin. Med. Tom 86.
- 11) Hoffman: Bioch. Zeitschr. 156.
- 12) Dresel: Klin. Woch. 8, 1924.
- 13) Glaser: Med. Klin. 30, 1924.
- 14) Billigheimer: Klin. Woch. 23, 1923.
- 15) Klin. Woch. 50, 1923.
- 16) Okamoto: Pflügers Arch. f. Physiol. 204 (str. 726).
- 17) Kylin: Klin. Woch. 1925, Zf. f. exp. Med. 43—46.
- 18) Billigheimer: Z. f. Kl. Med. Tom 100—5.
- 19) Jaime Pi-Suner Bayo: Bioch. Zeit. 155, 3—4.
- 20) E. Friedberg: Ergebn. d. inner. Med. u. Kinderheilkunde, Tom. 20.
- 21) A. Kamsler: Z. f. exp. Med. 46, 1—2.
- 22) Danielopolu: Le Bulletin Med. 35, 1923.
- 23) Leicher: D. Arch. f. Kl. Med. 24.
- 24) Glaser: Z. f. exp. Med. 46, 1—2.
- 25) Kylin: B. f. exp. Med. 43, 1—2.
- 26) Jansen: D. Arch. f. Kl. Med. 144, 1—2.
- 27) Veil i Sturm: D. Arch. f. Kl. Med. 147, 3—4.
- 28) Peritz: Einführung in die Klinik M. inner. Sekretion, Berlin-Karger.
- 29) M. S. Werli Ch. O. Guillaume: Annales de Médecine 14—4.

Z Państwowego Zakładu Higjenu w Warszawie.

Miareczkowanie surowicy przeciwczernkowej i mechanizm jej działania*).

Podał

F. PRZESMYCKI (Warszawa).

Zastosowanie surowicy czerwonej spotkało się z różnorodną oceną i podzieliło świat lekarski na dwa obozy: zwolenników i przeciwników. Literatura kliniczna, zwłaszcza z czasów ostatniej wojny, zawiera cały szereg doniesień, których autorzy oceniają bardzo nieprzychylnie działanie surowicy czerwonej i sądzą, że pewien nieznaczny wpływ surowicy czerwonej na przebieg choroby jest zależny od nieswoistych, obcych ciał białkowych. Autorzy ci uważają, że podobne wyniki możnaby otrzymać przez stosowanie normalnej surowicy końskiej. Te wnioski ujemne znajdują pewną przeciwwagę w całym szeregu innych doniesień i obserwacji, w których autorzy otrzymywali po zastosowaniu surowicy czerwonej wyniki dodatnie, uważając, że wpływ surowicy czerwonej na przebieg choroby jest zależny od swoistych jej składników. W chwili obecnej niezmiernie trudno porównać obserwacje, dotyczące surowicy czerwonej. Nie mieliśmy dotąd jednakowych metod określania miara surowic czerwonych, i wobec tego być może, że surowice jednych obserwatorów były słabsze i nie zawierały takiej ilości przeciwciał, któreby mogły wywrzeć odpowiedni wpływ na przebieg choroby. Zaś przeciwnie, inni, posiadali surowice wysoko-wartościowe, o dobroczynnym wpływie leczniczym.

Należy podkreślić, że i metody przygotowania surowic nie były jednakowe w różnych instytucjach świata.

Aby rozstrzygnąć zagadnienie wartości surowicy w terapii, należało dać surowice przeciwczernkowe o pewnych wartościach leczniczych, t. z. należało wprowadzić, jednolitą metodę miareczkowania tych surowic, taką samą, jaką posługujemy się dla błonicy i tężcowej. Tylko wtedy obserwacje porównawcze, dotyczące działania surowicy czerwonej, będą mogły mieć jakąś wartość.

Inicjatywę w tym kierunku podjął Komitet Higjenu Ligi Narodów, który zaprosił cały szereg instytucji do współpracy nad ustaleniem metod miareczkowania surowicy przeciwczernkowej. W badaniach tych uczestniczył także Państwowy Zakład Higjenu w Warszawie. Prace nad tem zagadnieniem zostały wykonane przez Dr. Hirszfelda, Dr. Przesmyckiego, P. Seydela i Dr. Sierakowskiego. Jednocześnie w Polsce nad tem zagadnieniem pracowali Gieszczykiewicz i Lipiński.

Przystępując do opracowania metod miareczkowania surowic przeciwczernkowych, mieliśmy niezmiernie trudne zadanie, ponieważ jady czerwone były uważane przez cały szereg autorów za złożone z kilku składników, z których jedno miały znaczenie dla patologii ludzkiej, inne zaś dla patologii zwierzęcej.

Twierdzenia te były oparte przede wszystkim na różnorodności objawów, występujących u ludzi i u zwierząt pod wpływem zatrucia. Podczas gdy u ludzi w przebiegu choroby występują głównie objawy jelitowe w postaci biegunki, u króli, zatrutych jadami czerwonymi, przeważają objawy nerwowe w postaci niedowładów i porażań kończyn, chociaż i objawy jelitowe również dają się zauważyć. Podobne objawy zatrucia jadami czerwonymi obserwujemy i u myszy. Na zasadzie tej różnorodności objawów Pfeiffer i Ungermann dzielą jady na jad ludzki i jad króliczy. Autorzy ci starają się dowieść doświadczalnie istnienia dwóch odrębnych jądów, z których jad króliczy zabija królika wśród objawów nerwowych, a jad, zabijający świnkę morską bez żadnych objawów, ma być jadem ludzkim, nadto jad króliczy jest zobojętniany przy pomocy surowicy swoistej, a jad świnki morskiej nie może być zobojętniony przez swoistą surowicę. Bessau stoi na stanowisku po-

dobnym, uwzględniając obecność ekzotoksyn i endotoksyn. Za endotoksynę uważa jady świnki morskiej, identyfikując je z jadami dla człowieka.

Selter różni 3 jady: króliczy, psi i świnki morskiej. Ostatni składa się, zdaniem autora, z jadu ekstrakowanego, nie zobojętnianego przez swoistą surowicę, i z jadu, związanego z ciałem bakterij, t. j. z właściwej endotoksyny, na którą surowica swoista wywiera pewne działanie. Według tego autora jady świnki morskiej działają również na człowieka.

Na odmiennym stanowisku stoi szkoła Krausa. Bachel i Laub zaliczają jady świnki morskiej do protein nieswoistych i uważają zobojętnienie ich przez surowicę za niemożliwe. Na podobnym stanowisku stoi Doerr.

Dążenie do podziału jadu czerwonego na kilka jądów zostało dalej rozwinięte w pracy Horimiego, który w jadach czerwonych odróżnia jady dla całego szeregu narządów, a więc jad dla kiszczyka, dla kiszczyka grubego, dla jelit cienkich oraz jad nerwowy. Autor zalicza jady dla ślepej kiszczyki do ekzotoksyn, a wszystkie inne do jadu związanego z ciałem drobnoustrojów — do endotoksyn. Owczarewicz w swoich doświadczeniach nie mógł potwierdzić badań Horimiego i sądzi, że podział ten, oparty na zmianach anatomicznych, nie jest uzasadniony wobec niestałości tych zmian.

Widzimy zatem, że w stosunku do jądów czerwonych i ich działania na organizm ludzki i zwierzęcy istniał cały szereg sprzecznych poglądów. Wobec tego powstawało pytanie, czy jest dostatecznie uzasadnione miareczkowanie surowic, oparte na jadach (króliczych), które dla patologii ludzkiej, jak sądzi przynajmniej szereg autorów, nie mają znaczenia.

Nasze badania dążyły przede wszystkim do odpowiedzi na to pytanie. Punktem wyjścia naszych prac było skontrolowanie obserwacji badaczy amerykańskich Olitzkiego i Kliglera (1920), którzy sądzili, że jady czerwone składają się z endotoksyn i ekzotoksyn. Endotoksyny zaliczali autorzy do jądów kiszczkowych i ciepłotałych, a ekzotoksyny do jądów nerwowych i ciepłochwiejnych. Autorzy ci podają różne metody, pozwalające na wyodrębnienie obu jądów. Według autorów 5-ciodniowe hodowle zawierają tylko ekzotoksyny, wywołujące u zatrutych królików objawy nerwowe. W 12-ch hodowlach występują już endotoksyny i u zwierząt otrzymują się objawy mieszane (nerwowe i kiszczkowe), a w hodowlach 18-dniowych ilość endotoksyn jest tak znaczna, że maskuje obecność ekzotoksyn, i królie pajają wśród objawów tylko kiszczkowych. Autorzy przygotowali surowice, skierowane przeciwko ekzotoksynom i endotoksynom, t. j. przeciwko hodowlom młodym i starym, i starali się określić w nich liczbę jednostek antyendotoksynicznych i antyekzotoksynicznych, i zauważyli, że czyste surowice antyendotoksyniczne nie były w stanie zobojętniać ekzotoksyn i odwrotnie.

Doświadczenia nasze wykonaliśmy przeważnie na króliach, starając się w myśl wskazówek Olitzkiego i Kliglera otrzymać endo i ekzotoksyny. Wzięliśmy 10 szczepów laseczników Shiga-Kruse i zastrzyknęliśmy zwierzętom przesączce, 6-ciu, 12-to i 18-todniowych hodowli. Następnie badaliśmy wyciągi ogrzane i nieograne. Zakażaliśmy również króliki żywymi drobnoustrojami z powyższych 10 szczepów. W wyniku tych doświadczeń ustaliliśmy, że przesączce ze starej 18-dniowej hodowli nie wywoływały silniejszych objawów kiszczkowych, niż 6-dniowe, czyli że nie mogliśmy zaobserwować zwiększenia się zawartości endotoksyn w starych hodowlach, jak to twierdzili Olitzki i Kligler. Ogrzane i nieograne wyciągi wywoływały także zarówno nerwowe, jak i kiszczkowe objawy, a więc nie potrafiliśmy zniszczyć przez ogrzewanie ekzotoksyn, pozostawiając tylko endotoksyny. Najsilniejsze jednak objawy nerwowe i kiszczkowe występowały u zwierząt zakażonych żywymi drobnoustrojami. Należy podkreślić, że u zwierząt, zatrutych wyciągami, objawy jelitowe występowały najsilniej. Sądzymy jednak, że w tym przypadku mieliśmy do czynienia raczej z nieswoistymi proteinami wspólnymi dla całej grupy prątków okrężnicowych, durowych i czerwonych, niż ze swoistymi endotoksynami. W myśl badań Besredki laseczniki tej grupy mają specjalne powinowactwo do jelit, i wyciągi zastrzyknięte dożylnie drażnią ścianę jelit. Dla potwierdzenia tych przypuszczeń przygotowaliśmy wyciągi z laseczników tyfusowych i zastrzyknęliśmy dożylnie królikom,

*) Odczyt wygłoszony na posiedzeniu Sekcji Klinicznej Tow. Med. Społecznej, w kwietniu 1925 r.

Zwierzęta te padły, a w jelitach grubych znaleźliśmy krwawienia i owrzodzenia różniące się nieco od typowych zmian czerwonych, wskazujące jednakże, że nieswoiste proteiny mogą wywołać podrażnienie i stworzyć podłoże dla silniejszego działania jądów czerwonych. Wiadzący więc, że nie można było w wyciągach lub przesączach oddzielić neurotoksyn od enterotoksyn Nie poprzestając na tych badaniach, staraliśmy się przy pomocy innych metod skontrolować obserwacje Olitzkiego i Kliglera. W tym celu uodporniliśmy 3 konie. Jeden dostał jady młode 6-ciodniowe (neurotoksyny), drugi jad oraz żywe drobnoustroje, trzeci tylko żywe drobnoustroje. Otóż surowica pierwszego konia powinna była w myśl autorów amerykańskich zawierać antyneurotoksynę, surowica drugiego antyneurotoksyny i antyenterotoksyny, a surowica trzeciego tylko antyenterotoksyny. Surowicą tych 3 koni, próbowaliśmy zobojętniać wyciągi oraz młode i stary jady. Nie udało nam się jednak wyodrębnić jednego składnika przez zobojętnianie drugiego. Surowica konia, uodpornionego neurotoksynami, zobojętniała zarówno jad, jak też i wyciągi. Nie mogliśmy zatem i pod tym względem potwierdzić poglądów Olitzkiego i Kliglera.

Sądźmy, że jad czerwony jest biologicznie jednolity i posiada zdolność wywoływania objawów zarówno nerwowych, jak i kiszkowych.

Greszczykiewicz i Lipiński również nie mogli potwierdzić obserwacji Olitzkiego i Kliglera.

W wyniku tych doświadczeń możemy odpowiedzieć na poprzednio postawione pytanie, że niema różnych jądów dla ludzi i zwierząt, i że miareczkowanie, oparte na zobojętnianiu jadu, wywołującego odrębne objawy u zwierząt, może być dostatecznym wskaźnikiem dla określania wartości surowicy przeciw czerwonej.

Co się tyczy własności jądów czerwonych, to chociaż podobne są one do ekzotoksyn, jednakże nie są produktem, wydzielanym przez drobnoustroje, ale znajdują się również wewnątrz komórki bakteryjnej.

Wyciągi zatem posiadają te same własności, co jady otrzymane na płynnych podłożach. Jady łączą się z surowicami na zasadzie wielorakiej proporcji, chociaż niektórzy autorzy utrzymują, że istnieją pewne odchylenia, i przy większych dawkach jadu prawo wielorakiej proporcji nie daje się ściśle udowodnić. Jady czerwone nie wytwarzają toksoidów przy dłuższym przechowywaniu, czyli ze spadkiem miana jadu zmienia się jego wiązalność.

Wybór zwierząt — królików, czy też myszy — wywołał ożywną dyskusję.

Doerri my staliśmy narazie na stanowisku, że króliki są odpowiedniejsze do miareczkowania surowicy czerwonej wobec tego, że technicznie jest łatwiej zastrzykiwać i obserwować objawy choroby. Shiga stał na podobnym stanowisku. Natomiast badacze angielscy i niemieccy popierali używanie myszy, i porównawcze badania wykazały, że myszy mogą być użyte narówni z królikami. Wobec tego na konferencji w Genewie zgodzono się, aby ustalić miareczkowanie surowic na myszach.

Znane były dotąd obserwacje, że jedna i ta sama dawka jadu może zabić jedno zwierzę, u drugiego zaś wywołać jedynie słabe objawy zatrucia.

Obserwacje Doerra i Zangera, przeprowadzone na dużym materiale zwierzęcym, ustaliły, że różnice wrażliwości zwierząt na jad czerwony wahają się w bardzo szerokich granicach. Dawka jadu — *dosis letalis minima* — zabija część zwierząt, i wobec tego nie można na niej oprzeć miareczkowania surowic. A zatem należało wprowadzić dawkę, któraby niwelowała te różnice osobnicze.

Doerri i Zanger proponują wprowadzenie *dosis certe letalis*, t. j. takiej dawki jadu, która, niwelując różnice osobnicze, zabija wszystkie zwierzęta, i na dawce tej oprzeć miareczkowanie surowic czerwonych. Wrażliwość osobnicza waha się w bardzo szerokich granicach i w niektórych doświadczeniach *dosis certe letalis* była 10-krotnie większa w porównaniu z *dosis letalis minima*. Obserwacje te wykazują, jak nieściśle były wyniki miareczkowania surowic czerwonych, oparte na *dosis letalis minima*. Wobec tego konferencja w Genewie przyjęła za podstawę miareczkowania jądów *dosis certe letalis*.

Jako stały czynnik w miareczkowaniu surowic, ustaliliśmy surowicę wzorcową suchą, służącą do miareczkowania

jadów. Surowice takie ustalił już Shiga, a w Niemczech zakład Ehrlich'a posiadał również surowicę wzorcową. Obecnie badania, prowadzone przez instytut w Kopenhadze, mają na celu porównanie tych wszystkich surowic, i ustalenie jednostki antytoksycznej. Konferencja w Genewie, ustaliła następujące wytyczne dla miareczkowania surowic czerwonych:

1) Surowica przeciw czerwonej powinna być miareczkowana na białych wyszech wagi 15—18 gr. do zbadania każdej surowicy należy użyć 3 myszy.

2) Za jednostkę jadu należy uznać dawkę, określoną za pomocą surowicy wzorcowej, która będzie ustalona przez zakład badania surowic w Kopenhadze (prof. Madseu).

3) Mieszanie jadu z surowicą należy trzymać przez godzinę w temperaturze pokojowej i następnie zastrzyknąć myszy dożylnie.

4) Każde rozcieńczenie surowicy badanej powinno być porównane z odpowiednim rozcieńczeniem surowicy wzorcowej.

Powstaje teraz pytanie, czy istnieją jakiekolwiek wskazówki, że jady czerwone grają dominującą albo przynajmniej ważną rolę w patologii ludzkiej, i czy z tego punktu widzenia stosowanie surowic przeciw czerwonych, zobojętniających te jady, jest uzasadnione. Proces chorobowy jest zwykle umiejscowiony w jelitach. Otóż można by przypuścić, że drobnoustroje, które trafiły *per os*, umiejscawiają się w jelitach, wywołują owrzodzenia i objawy chorobowe w postaci biegunki. Takie ujęcie patogeny czerwonej wymagałoby raczej surowicy przeciwbakteryjnej, niż antytoksycznej.

Ostatnie badania, przeprowadzone przez różnych autorów i dążące do wyjaśnienia różnych kwestyj, związanych z przebiegiem czerwonej, przedstawiają patogenę czerwonej w odmiennym świetle. Badania te wysuwają na pierwszy plan jady czerwone.

Brokman wykazał, że zastrzyk doskórny jadu czerwonego wywołuje u pewnych osobników odczyn w postaci nacieku, zaczerwienienia, a nawet lokalnej martwicy. U innych osobników jad nie wywołuje żadnych miejscowych objawów.

Należy przypuszczać, że odczyn ten jest miernikiem wrażliwości, względnie odporności na czerwone. Jady, wywołujące odczyn skórny, mogą być zobojętnione przez surowicę przeciw czerwonej, tak, że mieszanina jadu z surowicą czerwoną, zastrzyknięta doskórnie osobnikom wrażliwym, nie daje odczynu. W naszych badaniach, wykonanych wspólnie z Brokmanem ustaliliśmy istnienie normalnych przeciwciał we krwi osobników, nie reagujących na zastrzyk doskórny jadu czerwonego. Przeciwciała te zobojętniają jady nie tylko w doświadczeniach na zwierzętach, ale też w zastrzykach doskórnych mieszaniny jadu z surowicą ludzką, zawierającą antytoksyny normalne.

Prace Kostrzewskiego i moje wykazały obecność we krwi laseczników Shiga-Kruse u dość znacznego odsetka osób chorych na czerwone. Kostrzewskiemu udało się również stwierdzić obecność laseczników Shiga-Kruse w okresie wylegania choroby. Badania te wyjaśniają nam z największym prawdopodobieństwem patogenę czerwonej. Mianowicie laseczniki Shiga-Kruse trafiają przedewszystkiem do krwiobiegu i produkują tam jady. O ile we krwi znajdują się przeciwciała, to zostają one zneutralizowane i proces chorobowy nie występuje. W przeciwnym razie wytworzone jady, mające specjalne powinowactwo do jelit grubych, uszkadzają błonę śluzową, podobnie jak jady, zastrzyknięte doskórnie, uszkadzają powierzchowne warstwy skóry. W tak chorobowo zmienionych tkankach jelit usadowiają się laseczniki Shiga-Kruse. Wobec takiego poglądu na patogenę czerwonej, jasnym jest, że najprawdopodobniejszą wydac się musi celowość stosowania surowic antytoksycznych, których własności powinny odegrać ważną rolę w leczeniu. Z tego punktu widzenia jest zrozumiałym, że działanie surowicy przeciw czerwonej będzie tem wyraźniejsze, im we wcześniejszym okresie choroby surowica będzie zastosowana. Zresztą, rozumowania te odpowiadają obserwacjom klinicznym.

Obecnie będziemy mieli surowicę o ściśle wymiarkowanej zawartości przeciwciał, których stosowanie pozwoli przeprowadzić ściśle badania porównawcze co do ich działania.

Ostatnia praca Gieszczykiewicza i Kostrzewskiego o stosowaniu surowic przeciwczwernkowych jest pełna pesymizmu. Materiał tych badaczy opiera się na 57 przypadkach czerwoni, przyczem surowica normalna (tężcowa) dawała klinicznie takie same wyniki, jak surowica przeciwczwernkowa. W przypadkach nie leczonych zupełnie surowicą choroba przeciętnie trwała 17 dni, podczas gdy chorzy, leczeni surowicą przeciwczwernkową, chorowali 22,7 dni. Materiał pozornie opiera się na 57 przypadkach, jednakże ścisła analiza protokołu wykazuje, że zakażenie lasecznikami Shiga-Kruse było stwierdzone bakterjologicznie lub serologicznie tylko w 9 przyp. W 4 przypadkach kontrolnych, leczonych surowicą tężcową, w jednym tylko przypadku zostało stwierdzone zakażenie lasecznikami Shiga-Kruse. Obserwacje, oparte na tak małym materiale, nie mogą być według mego zdania miarodajne dla oceny działania surowicy przeciwczwernkowej, jeżeli jeszcze wziąć pod uwagę fakt, wspomniany przez autorów, że w przypadkach cięższych używano surowicy, zatem przypadki lżejsze pozostawione jako kontrolę. Zdaniem autorów francuskich na czerwone pochodzenia Flexnerowskiego zastrzyk surowicy wcale nie działa.

Piśmiennictwo.

G. Bessau: Centr. f. Bakt. I. Orig. 1910, 57, 27.

Doerr: Reports on Ser. Invest. League of Nations, 1923, str. 78. Dopter: Reports on Ser. Invest. League of Nations, 1923, str. 116. Gieszczykiewicz i Lipiński: Rep. Ser. Inv. League of Nations, 1923, str. 118. Gieszczykiewicz i Kostrzewski P. Gaz. Lek. 1925 r. IV 411. Hirszfild, L. Przesmycki, F. Seydel, J. Sierakowski; S. Rep. Ser. Inv. League of Nations, 1923, str. 127. W. Kostrzewski; Przegląd Lek. 1920 r. LIX 76, Kostrzewski, Med. Dośw. i Sp. 1923 r.; t. I 745. Kolle, O. Helleri V. de Mestral: D. m. W. 1908, 34, 809. Krausi Doerr: D. m. W. 1908, 34, 1178. J. E. Mc Cartney i P. K. Olitsky: Journ. of Exp. Med. 1923, 37, 767. P. K. Olitsky i J. J. Klinger: Journ. of Exp. Med. 1920, 31, 19. O'Brien, Summersen, Eagleton: Rep. Ser. Inv. League of Nations 1923, str. 157. R. Pfeiffer u. E. Ungermann: Centr. f. a Bkt. I' 1909, 50, 534: F: Przesmycki Przegląd Ep. 1920 r. tom I. str. 361 H. Sachsg i W. Georgi. Med. Klin. 1918, 14, 610. Shiga, Kawamura i Tsuchiya: 1 i 2 reports. League of Nations 1924. Thjötta i Sundt: Journ. of Bact. 1921, 6, 501. R. Zanger: Zeitschr. f. Hyg. 19232, 101, 39. Zdansky i Herzog: Zeitschr. f. Hyg. 1924, 102, 352.

Z praktyki prywatnej.

O leczeniu ciężkich oparzeń skóry adrenaliną.

Podał

Szymon TENENBAUM. (Piotrków).

Skóra jest narządem o czynnościach bardzo skomplikowanych. Regulacja ciepła, pierwszorzędne znaczenie ekskrecyjne skóry, zmiany w schorzeniach narządów wewnętrznych, gruczołów dokrewnych, układu roślinnego i szeregu innych czynności, związanych z odpornością, czyni ze skóry nie tylko powłokę, odgradzającą nas od świata zewnętrznego. W razie zaburzeń lub wypadania funkcji większej części tego narządu (skóry) powstają zaburzenia ogólne, które zagrażają życiu. Często przyczyną zewnętrzną zawieszającą, niszczącą funkcję tego narządu — jest oparzenie. W razie oparzenia $\frac{1}{2}$, a nawet $\frac{1}{3}$ powierzchni ciała, następuje śmierć. Przyczyna śmierci z oparzenia nie jest dotychczas w zupełności wytlomaczona. Jedni (Heyden, Vogt, Pfeiffer, Olbrycht) tłumaczą zejście śmiertelne — toksykozą, zatruciem produktami rozpadu białka skóry; drudzy skłonni byłiby widzieć wstrząs anafilaktyczny. Na szczególną uwagę zasługują zmiany w nadnerczach przy braku zmian w innych narządach. Zmiany histologiczne: zmniejszenie substancji chromochłonnej i zanik ciał lipidowych. (Hornowski, Olbrycht), drobne lub większe krwotoki do mięszu nadnerczy (Schiling Siengalewicz). — Czy przy oparzeniu w grę wchodzi tylko jeden czynnik szkodliwy, czy cały szereg w związku z usunięciem (zniszczeniem) większej powierzchni skóry, narządu o czynnościach bardzo skomplikowanych, trudno powiedzieć. Spostrzegane przez autorów (Kolisko, Hornowski, Olbrycht, Schiling Siengalewicz) zmiany w nadnerczach przy oparzeniach, co niewątpliwie nie pozostaje bez wpływu na czynności tego gruczołu, posłużyły mi za podstawę do zastosowania w jednym przypadku oparzenia całej powierzchni ciała — adrenaliną.

Ponieważ działanie adrenaliną szybko mija przy zetknięciu z alkalicznymi cieczkami i sokami ustroju, Haebberlin radzi stosować małe ilości 0,1 — 2,0 supareniny 1,0:1000,0

co dwie godziny w ciągu kilku dni, dopóki zagrażające objawy ze strony aparatu sercowo-naczyniowego nie ustąpią.

Metodę Haebberlina zastosowałem w przypadku bardzo ciężkiego oparzenia całej powierzchni ciała.

M. lat 35, robotnik, został poparzony w kadzi fabrycznej wrzącą wodą. W stanie ciężkim M. był odwieziony do szpitala. Po tygodniu byłem wezwany do chorego: na całej powierzchni skóry, nie wyłączając twarzy, stwierdziłem: strupy, pęcherze i rany oparzelinowe (znaczniejsze na tylnej powierzchni skóry i kończynach dolnych). Między strupami, pęcherzami i ranami drobne ogniska skóry nie zmienionej. Temperatura od 39 — 40°. Chory nieprzytomny, majaczy. Wymiary serca nie powiększone; tony serca głucho; tętno 120—130, słabo napięte. W płucach objawy rozlanego nieżyty oskrzeli. Język suchy, czerwony. — Zaordynowałem maść borną na skórę i podskórnie kamforę i adrenalinę sposobem Haebberlina. Z końcem drugiego tygodnia choroby: chory czuje się znacznie lepiej, przytomny; temperatura 37—38°, tętno powyżej 100, lepiej napięte. Po czterech tygodniach chory wstał z łóżka. Znaczne osłabienie; skóra na całej powierzchni ciała pomarszczona, różowa; miejscami (na tylnej powierzchni ciała i kończynach dolnych) pomarszczenie znaczniejsze. Ruchy kończynami i tułowiem wolne. Tony serca głucho. Tętno 90. Po 10 tygodniach wrócił do pracy i czuje się dobrze.

W przypadku wyżej opisanym oparzenia całej powierzchni skóry z objawami ciężkiej toksykemji, gdzie rokowanie było niewątpliwie złe, po zastosowaniu adrenaliną w ciągu tygodnia sposobem Haebberlina otrzymałem wynik dobry; chory został uratowany.

Jedyny ten przypadek nie uprawnia mnie do wyprowadzenia pewnych wniosków, uważam jednak, że stosowanie adrenaliną w rozległych oparzeniach sposobem Haebberlina powinno być sprawdzone na większym materiale.

Piśmiennictwo:

Carl Haebberlin. Mehrtägig fortgesetzte Behandlung schwerer toxischer Kreislaufschwächen mit subcutanen Adrenalin-injectionen. M. m. W. Nr. 18. 1925. Schiling Siengalewicz. W sprawie dagnostyki śmierci z oparzenia. P. G. L. Nr. 37, 1923 r.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Streszczenia zbiorowe.

O szczepieniach przeciwgruźliczych metodą Calmettea.

Podąa

Dr. Helena SPARROW (Warszawa).

Prawie ½ wieku upłynęło od kiedy Koch wykrył i wyhodował zarazki gruźlicy. Wielu uczonych poświęciło szeregi lat pracy badaniom nad zakażeniem najbardziej rozpowszechnionym nie tylko w świecie ludzkim, lecz i zwierzęcym. Sprawa zwalczania gruźlicy i zapobiegania jej zajmowała w tych pracach pierwsze miejsce.

W poszukiwaniu skutecznych szczepień ochronnych dokonano licznych prób. Jako materiał do szczepień służyły: laseczniki gruźlicy zabite, wyciągi z nich, jady gruźlicze (Tuberkulina) oraz laseczniki żywe, mało zjadliwe. Szczepienie lasecznikami zabitymi i tuberkuliną zwierząt nie uodparniają, obniżają tylko czasowo wrażliwość ustroju względem szczepów zjadliwych.

Tylko próby z zarazkiem żywym dawały wyniki godne uwagi. Szczepienia te były zawsze jednak do pewnego stopnia niebezpieczne. Operowano zarazkiem chwilowo mało zjadliwym dla danego gatunku, lecz stopień niezjadliwości jest zawsze względny i w ustroju zwierzęcym ulega szerokim wahanom. W ten sposób szczepienia ochronne mogłyby być źródłem rozsiewania zakażenia w świecie zwierzęcym i ludzkim.

Prace Calmettea i jego szkoły nad uodparnianiem przeciwko gruźlicy datują się od przeszło 20 lat. Autorzy ci opierali się na swych badaniach nad mechanizmem zakażenia i nad odpornością ustroju już zakażonego. Okazało się bowiem, że krowy, które przeżyły jedną próbę zakażenia (zapomocą laseczników zjadliwych, wprowadzonych drogą pokarmową), znosiły później nawet po paru latach dożylnie wstrzyknięcie dawek bezwzględnie śmiertelnych dla zwierząt normalnych. Odporność przeciwko gruźlicy nie jest wynikiem obecności przeciwciał w ustroju. Odporny jest tylko ustrój zakażony, w którym wytworzyła się symbjoza laseczników z komórkami ustroju. Najmniejsze ognisko gruźlicze jest gwarancją niewrażliwości na zakażenie ponowne, przełamanie tej niewrażliwości jest rzeczą bardzo trudną do osiągnięcia w warunkach życiowych.

Należało więc znaleźć sposób odtwarzania tych warunków doświadczalnie. Największą trudność przedstawiało otrzymanie hodowli laseczników gruźlicy bezwzględnie niechorobotwórczych, a zdolnych pomimo to do wytworzenia ogniska, dającego pewność długotrwałej odporności.

Ponieważ zakażenie gruźlicą w warunkach naturalnych następuje najczęściej drogą pokarmową, autorzy badali in vitro zmiany, jakim mogą ulegać laseczniki, przechodząc przez żołądek i jelita, a więc między innymi wpływ żółci na laseczniki. W tym celu laseczniki bardzo zjadliwego szczepu gruźlicy bydłej szczepu „Lait de Nocard“ zaszczipiono na kartoflu gotowanym w żółci z 5% gliceryny. Po kilku pierwszych przeszczepach zjadliwość hodowli dla zwierząt laboratoryjnych wzrosła się, a następnie zaczęła stopniowo słabnąć. Laseczniki w tych warunkach ulegały wpływowi podłoża bardzo alkalicznego, bogatego w lipoidy (0,45 cholesteryny, 0,8 lecytyny i 0,69 mydeł obojętnych w obliczeniu na 1 litr żółci. (Po upływie 4 lat i 80 pasaży co 15 dni) szczep ten stracił całkowicie zjadliwość dla świnki morskiej, królika, krowy, psa i małpy, pozostawał jednak jeszcze zjadliwym dla konia.

Po upływie 13 lat i po przejściu przez 230 pasaży (1908 r. — 1921 r.) szczep ten stracił całkowicie swą zjadliwość dla wszystkich zwierząt i dla człowieka; nie był już w stanie spowodować zakażenia, utracił bowiem zdolność wytwarzania gruzełków.

Po tym czasie celem utrwalenia nabytych cech przeniesiono ten szczep z powrotem na podłoże zwyczajne, t. j.

na kartofel z gliceryną. Wygląd zewnętrzny hodowli zmienił się odrazu, nabywała ona zewnętrznych cech zwykłych hodowli, odzyskując zarazem zdolność wytwarzania tuberkuliny, która pod względem swej wartości zupełnie odpowiadała tuberkulinie, otrzymanej ze szczepów zwyczajnych. Pomimo to jednak szczep nie odzyskiwał zjadliwości, nawet w setnym przeszczepie na podłożu zwyczajnym pozostawał niechorobotwórczym dla najwrażliwszych zwierząt. Cecha, nabyta w specjalnych warunkach wieloletniej hodowli na podłożu z żółcią, okazała się tak stałą, że nawet wielokrotne pasaży przez ustrój zwierzęcy nie mogły jej usunąć. Badania nad stałością tych właściwości szczepów trwały od kilku lat i nie mogły wykazać najmniejszego odchylenia w kierunku odzyskania zdolności wytwarzania gruzełków i zakażenia ustroju.

Szczep ten został nazwany B. C. G. od wyrazów „Bilie Calmette — Guérin“. Calmette i Guérin użyli go do badań nad uodpornieniem czynnym, w pierwszym rzędzie bydła, następnie drobnych zwierząt laboratoryjnych, a wreszcie małą i ludzi.

Badania nad uopornieniem bydła trwają lat kilka i były rozpoczęte, zanim szczep B. C. G. otrzymano w postaci terażniejszej. Do szczepień używano jałówek zdrowych, nie dających odczynów na tuberkulinę, a więc nie zakażonych gruźlicą. Zwierzęta te umieszczano w oborach instytutu Pasteura w Lille i szczepiono szczepem B. C. G. po określeniu dawek uodparniających. Do szczepień używano po 50 miligr. hodowli kilka razy per os, po 20 miligr. dla wstrzyknięć dożylnych lub 50 miligr. jednorazowo pod skórę.

Podawanie z pokarmem nie dawało żadnych odczynów: 20% zwierząt, szczepionych podskórnie, obserwowano 10 i 18 dnia podniesienie się ciepłoty ciała w ciągu 5 — 6 dni, z zupełnym następnie powrotem do normy. Wstrzyknięcie skórne dawało początkowo obrzęk rozlany, następnie stwardnienie i guz wielkości jaja gołębiego lub orzecha włoskiego, ruchomy, niezwiązany ze skórą, ani z mięśniami. Nakłucie guza dawało płyn surowiczy, zawierający laseczniki źle barwiące, których nie można było hodować na podłożach i które u świnki morskiej nie wytwarzały żadnych zmian miejscowych po wstrzyknięciu pod skórę. Na sekcji okazało się, że guz taki składa się z tkanki włóknistej, otaczającej ogniska martwicze zawierające liczne prątki.

Zwierzęta, uodpornione hodowlą B. C. G., wprowadzoną srodzylnie dają po 2-ach miesiącach w 50% przypadków odczyn Pirqueta, ustępujący po 6-ciu miesiącach. Wstrzyknięcie podskórne daje po 2-ach miesiącach wyraźnie dodatni odczyn Pirqueta, który utrzymuje się jeszcze po 6-ciu miesiącach, znacznie dłużej, niż po wstrzyknięciu dożylnym. Zjawisko to może przemawiać poniekąd za skutecznością szczepień podskórnych, wytwarzających jedno większe ognisko, w porównaniu ze szczepieniami per os i dożylnie, gdy laseczniki zostają rozrzucone po wszystkich gruczołach krezkowych lub po całym ustroju.

Odporność zwierząt zaszczipionych badano od czasu do czasu, zakażając je dawką bezwzględnie śmiertelną szczepu bardzo zjadliwego. Kontroli odporności dokonywano po upływie 3, 6, 9, 12, 13, 15 i 18 miesięcy od czasu szczepienia szczepem B. C. G., zakażając jednocześnie zwierzęta nieuodpornione i pozostające w tych samych warunkach. Do zakażenia używano 5 m. gr. szczepu gruźlicy Vallée, wprowadzonych dożylnie.

Zwierzęta szczepione reagowały na zakażenie po 9-ciu godzinach podniesieniem ciepłoty ciała do 40°, na przeciąg kilku godzin do 3 — 6 dni, potem zwierzęta wracały do normy. Odczyn ten nosi charakter tuberkulinowy i można go uniknąć, jeżeli przed wstrzyknięciem laseczników wywołać klasyczny odczyn tuberkulinowy.

Zwierzęta nie uodpornione, nie zakażone gruźlicą nie dają bezpośredniego odczynu, temperatura pozostawała normalną w ciągu 15 dni, potem odrazu podnosiła się i pozostawała taką — aż do śmierci, w ciągu 5 — 8 tyg. Sekcja stwierdziła daleko posunięte zmiany gruźlicze w całym ustroju.

W okresie, gdy jałówki kontrolne padały, jałówki uodpornione, umieszczone razem z niemi, rozwijały się zupełnie normalnie.

Aby się przekonać, czy w ustroju uodpornionym zastrzykiwanie zjadliwych laseczników nie spowodowało jakichkolwiek utajonych ognisk gruźlicy, zabijano jałówki po upływie 2 — 8 miesięcy od zakażenia dożylnego i dokładnie badano na sekcji. Okazało się, że ustrój zwierząt uodpornionych zwalczył całkowicie dawkę laseczników śmiertelną dla zwierząt kontrolnych. W jałówkach nie wykryto żadnych ognisk gruźliczych. Tylko jedna jałówka zakażona dała na sekcji po 18 miesiącach od dnia szczepienia ochronnego (pod skórę) nieznaczne zajęcie gruźlicze gruczołów i małe ognisko w płucach, co wskazuje, że okres 18 mies. jest już na granicy działania ochronnego szczepionki Calmette — Guérina.

Zauważyć należy, że pomiędzy dodatnim odczynem Pirqueta, a wrażliwością na zakażenie gruźlicą jest pewien okres czasu, w ciągu którego pomimo braku odczynu odporność jeszcze trwa, obniżając się powoli po 18 miesiącach. Gdy gruczoły jałówek uodpornionych i zakażonych bakteriami zjadliwymi rozcierano i zastrzykiwano świnkom mcrskim, okazało się, że jeszcze po 18 miesiącach zawierały one bakterje zjadliwe dla tych zwierząt. W ustroju jałówek uodpornionych podskórnie zjadliwe bakterje przechowywały się krócej, mniej, niż rok.

Bakterje zjadliwe, wprowadzone do ustroju uodpornionego, ulegają bardzo powolnemu wydalaniu drogą naturalną (jelita, gruczoły mlekowe) i przechowując się w nim czas dłuższy, mogą się stać źródłem samozakażenia, jeżeli w tym czasie odporność zaniknie.

U zwierząt, uodpornionych podskórnie, odporność trwa tak długo, jak długo istnieje nacieczenie podskórne w miejscu wstrzyknięcia. Po roku jest ono jeszcze wyraźne, potem stopniowo ulega wchłanianiu. Gdy bakterje szczepionki zostaną wydalone lub ulegną zniszczeniu pod wpływem czynników komórkowych, organizm staje się znów wrażliwym na zakażenie.

Gdy zamiast zakażenia sztucznego umieszczano jałówki uodpornione w warunkach sprzyjających zakażeniu drogą współżycia z krowami z gruźlicą otwartą, okazało się, że i wtedy jałówki szczepione pozostawały zdrowe w ciągu 2-3 lat. Dopiero w 3-im roku po szczepieniu ulegają one zakażeniu i dają dodatni odczyn Pirqueta, gdy tymczasem kontrolne nieuodpornione reagują już w pierwszym roku.

Drobne zwierzęta laboratoryjne — świnki i króliki — szczepione dożylnie, per os i pod skórę także się uodparniają. Odporność ta trwa jednak krócej, do 5 — 6 miesięcy, i jest względna — zwierzęta noszą tylko bardzo małe dawki laseczników (zakażenie per os, do oka i do żyły) zabójcze zresztą dla świnek i nieuodpornionych. Większe ilości zarazków zawsze przełamują odporność drobnych gryzoni.

Streszczając możemy powiedzieć, że 1) odporność zwierząt, szczepionych szczepem B. C. G. polega, taksamo jak odporność zwierząt zakażonych, na symbiozie laseczników niezdadliwych z komórkami ustroju, następnie, 2) zwierzęta uodpornione zachowują się, jak zwierzęta, zakażone względem tuberkuliny i laseczników gruźlicy, t. zn., że dają one odczyny tuberkulinowe, a bakterje, wprowadzone do ich ustroju w stanie żywym czy zabitym, stopniowo ulegają wydalaniu, jest to t. zw. objaw Kocha.

Jeżeli do ustroju, już do pewnego stopnia zakażonego drogą naturalną (dodatni odczyn Pirqueta), wprowadzimy laseczniki B. C. G., spotyka je ten sam los. Wywołają one bezpośredni odczyn ogólny, a następnie zostaną wydalone z ustroju. Stąd wypływa konieczność uodparniania tylko ustrojów zupełnie wolnych od gruźlicy.

Ponieważ gruźlica jest rozpowszechniona wśród bydła prawie tak samo jak wśród ludzi, uodparnić można tylko zupełnie młode cielęta w pierwszych dniach po urodzeniu.

Metodę Calmettea stosowano już we Francji praktycznie od r. 1921 w dwóch większych hodowlach bydła. Wszystkie cielęta dostają w pierwszych 14 dniach po urodzeniu po 50 mg. B. C. G. pod skórę; zastrzyknięcie to powtarza się co rok. Zadaniem autorów jest oczyszczenie hodowli z gruźlicy drogą stopniowego usuwania sztuk starych, nie zmieniając ogólnych warunków higienicznych.

Cel ten może być osiągnięty po 5-ciu latach. Do maja 1924 r. zaszczepiono 127 młodych cieląt i dokonano 142 re-

wakynacyj. Na tym większym już materiale autorzy stwierdzili raz jeszcze, że szczepienia ich są zupełnie nieszkodliwe.

Do lata 1925 r. liczby znacznie się podniosły. We Francji w tym czasie dokonano już 568 szczepień, w Belgji 181, w Holandji 415; w Anglii 311. Zwierzęta szczepione rozwijały się zupełnie normalnie i nigdy nie ulegały zakażeniom gruźlicą.

Rzecz oczywista, iż wyniki przytoczone powinny być zachęcić autorów do szerszego zastosowania B. C. G. i wypróbowania tych szczepień u ludzi. Szczegółem przejściowym powinny być doświadczenia na małpach.

Z prób, dokonanych częściowo w Paryżu, częściowo w Dakarze i w Kindji (Gwineja franc.) wynika, iż szczepienia B. C. G. są zupełnie nieszkodliwe i nigdy małp nie zakażają, uodparniając je przeciwko zakażeniu lasecznikami zjadliwymi. 24.XII 1924 r. umieszczono w klatce 3 małpy, z których jedna była uodporniona pięciokrotnie (co 48 godzin po 50 miligr. B. C. G. per os), druga była zakażona per os lasecznikami gruźlicy ludzkiej, a trzecia — kontrola — była zdrowa. 17.IV padła na gruźlicę małpa, użyta do kontroli, 2.V podła małpa zakażona. Małpa uodporniona żyje i nie wykazuje najmniejszych objawów chorobowych.

W 1925 r. Wilbert ogłosił wyniki swej 2-letniej pracy nad uodpornieniem małp metodą Calmette — Guérina. Małpy (Chimpanse i Pitteciens) noszą doskonale 50 — 100 mg. BCG, zastrzykniętych pod skórę, i 250 mg., wprowadzonych drogą pokarmową (co 2 dni po 50 mg.). Małpy, tak szczepione, nie zakażają się od małp chorych i noszą wstrzykiwanie nietylko dawki śmiertelnej prątków gruźlicy zjadliwej (1/100.000 mgr. czyli 400 prątków pod skórę lub 1/1000 mgr. czyli 40.000 prątków drogą pokarmową — kontrola ginie po 3 miesiącach), lecz i dawki nieporównanie większe, jak 1 mgr. prątków, wstrzykniętych pod skórę.

Po uodpornieniu BCG. małpy stają się odporne zarówno na zakażenie prątkami zjadliwymi gruźlicy ludzkiej, jak i zwierzęcej. Odporność ta trwa przeszło rok. Obserwacje Wilberta zostały dokonane na 59 małpach, z których 19 zostało uodpornionych, 20 małp zdrowych użyto do kontroli, pozostałe 20 były zakażone gruźlicą i umieszczone we wspólnych klatkach z poprzedniami. Po roku zginęły wskutek gruźlicy wszystkie małpy zakażone i wszystkie kontrole. Z małp zaszczepionych ani jedna nie zakażyła się. Kilka padło wskutek malarji i czerwionki, badanie dokładne nie wykazało u nich żadnych zmian gruźliczych.

Jeszcze w lecie 1922 r. Calmette rozpoczął szczepienia uodparniające noworodków matek gruźliczych. W tym celu dzieci dostawały 3—5—7 lub 5—7—9 dnia po urodzeniu po 2 mgr. BCG. per os na pół godziny przed karmieniem, ogółem 6 mgr. Do czerwca 1924 r. z liczby dzieci, tak uodpornionych, pozostawało pod kontrolą 178, z tych umarło 15, w żadnym przypadku nie było podejrzenia o TBC. Śmiertelność tej grupy dzieci wynosiła 8,4% i była znacznie niższa, niż ogólna śmiertelność dzieci we Francji w 1-roku życia, która wynosiła 11,6% w 1921 r.

Od lipca 1924 r. rozpoczęto szeroką akcję szczepienną, podnosząc dawkowanie do 30 mgr. czyli po 10 mgr. 3 razy 4 — 6 — 8 lub 5—7—9 dnia po urodzeniu. Dawka jest obliczana według wilgotnej wagi bakteryj, zawieszonych następnie w 2 ctm.³ płynu. zawierającego 4% gliceryny i 1% cukru gronowego. Taka zawiesina nadaje się do użytku w ciągu 10 dni po przygotowaniu.

W ciągu roku do 1.VI.1925 r. uodporniono w ten sposób 2070 dzieci we Francji i Belgji, w czerwcu 1925 r. zebrano dane o 423 dzieciach, zaszczepionych przed 11 — 6 miesiącami. W tym czasie umarło 7% dzieci, przyczem ani razu nie było podejrzenia o TBC. 137 dzieci czyli 32% pozostawało w rodzinie gruźliczej, z nich 86 wychowywały matki chore na gruźlicę. Żadne z tych dzieci nie zmarło na TBC.

Dla porównania w przychodniach przeciwgruźliczych zebrano dane co do nieuszczepionych dzieci matek gruźliczych. Z liczby 1362 kobiet, które w r. 1922 wydały na świat 1363 dzieci w 1925 r. żyły tylko 633 matki. Z pośród 1363 dzieci w tym czasie zmarło 327 czyli 24%, w samym Paryżu 32, 6%.

Statystyka z poszczególnych źródeł wykazuje jeszcze większe liczby zgonów wśród dzieci, pozostających pod opieką matek gruźliczych. Leon Bernard podaje następujące

liczby: z 66 dzieci, pozostających z matkami choremi, w ciągu roku zmarło 54 czyli 80%. Inne liczby, dotyczące Belgji, wykazują, że z 33 dzieci, żyjących z matkami choremi, wszystkie zginęły w ciągu roku.

Uogólniając powyższe dane otrzymano, że we Francji na 4 dzieci matek gruźliczych w 1-roku życia ginie 1 dziecko, w Paryżu zaś ginie 1 dziecko na troje.

W grupie dzieci zaszczepionych BCG. nie zanotowano ani jednego zgonu wskutek TBC.

Porównanie tych wyników z przytoczonymi danymi o śmiertelności wśród dzieci matek gruźliczych daje jaskrawy dowód skuteczności szczepień zapobiegawczych Calmettea, zastosowanie tej swoistej profilaktyki gruźlicy na szeroką skalę okaże się prawdopodobnie jednym z najpotężniejszych oręży w walce z gruźlicą.

Szereg laboratorjów świata, jak: Belgji, Szwajcarii, Włoch, Szkocji, Anglii, Stanów Zjednoczonych zajmuje się obecnie badaniem szczepów BCG.

Wspomnieć należy, że BCG. znajduje już zastosowanie w kolonjach francuskich dla uodparniania miejscowej ludności tak wrażliwej na zakażenie gruźlicą. W Saïgon od 1.IV.1925 r. uodporniono już 506 dzieci annamitów. W Afryce zachodniej w Instytucie Pasteura w ciągu roku uodporniono 218 dzieci rasy czarnej. Rozpoczęto też szczepienia rekrutów, udających się z Afryki do Europy.

Piśmiennictwo.

A. Calmette et C. Guérin: Nouvelle contribution à l'étude de la vaccination des bovidés contre la tuberculose. Ann. Past. 1908 Nr. 9, str. 689. A. Calmette et

C. Guérin: Recherches expérimentales sur la défense de l'organisme contre l'infection tuberculeuse. Sérothérapie, immunité. Ann. Inst. Pasteur. 1911, Nr. 9, str. 623. A. Calmette et C. Guérin: Vaccination des bovidés contre la tuberculose et sur le sort des bacilles tuberculeux dans l'organisme des vaccinés. Ann. Inst. Past. 1913, str. 162. A. Calmette et C. Guérin: Nouvelles recherches exper. de la vac. des bovidés contre la tuber. Ann. Inst. Past. 1920, str. 553, Nr. 9. A. Calmette, Bocquet, Nègre: Contribution à l'étude du bacille tuberculeux billé. Ann. Inst. Past. 1921, Nr. 9, str. 561. A. Calmette, Nègre, Bocquet: Essais de vaccination du lapin et du cobaye contre l'infection tuberculeuse. Ann. Inst. Past. 1922, Nr. 9, str. 625. A. Calmette et C. Guérin: Vaccination des bovidés contre la tuberculose et méthode nouvelle de prophylaxie de la tuberculose bovine. Ann. Inst. Past. 1924, Nr. 5, str. 371. A. Calmette, A. Bocquet et L. Nègre: Essais de vaccination contre l'infection tuberculeuse par voie buccale chez les petits animaux de laboratoire. Ann. Inst. Past. 1924, Nr. 5, str. 399. Calmette, Guérin et Weil-Halle avec collaboration de Bocquet, Nègre, Wilbert, Léger et Turpin: Essai d'immunisation contre l'infection tuberculeuse. Presse Médicale 1924, Nr. 53, str. 554. Calmette, Guérin; Weil-Halle; Nègre, Boquet, Wilbert et Turpin: Essai de premonition par B. C. G. contre l'infection tuberculeuse des hommes et animaux. Presse médicale 1925: Nr. 49, str. 825. G. Wilbert: Expériences de Vaccination des singes contre la tuberculose par le B. C. G. Ann. Inst. Past. 1925, Nr. 8; str. 641.

Streszczenia pojedyncze i oceny ksiądek.

Lecznictwo.

Vademecum lekarza-praktyka. Praca zbiorowa pod redakcją dr. Ryszarda Kuniekiego. Kraków. 1925.

Podtytuł tej sporej a ładnie wydanej książki brzmi: „Zasady celowego a oszczędnego stosowania leków oraz pisanie recept”. Stanowi ona tom trzeci Biblioteki okręgowego Związku Kas Chorych w Krakowie. Należy przyznać, że redaktor i współpracownicy przysłużyli się tem wydawnictwem lekarzowi praktykującemu, zwłaszcza jeśli chodzi o zorientowanie się, w jaki sposób mamy nabrać wprawy w prawdziwie oszczędnym przepisywaniu lekarstw. Jak w każdej tego rodzaju pracy, trzeba się zapoznać dokładnie z układem jej treści, czemu pomaga w wysokim stopniu szczegółowy spis rzeczy i skorowidz, a korzystanie z niej następne znakomite odda usługi w życiu codziennym lekarza wobec ustawicznie nastrojących się pytań z dziedziny receptury. Lecz i poza właściwą recepturą są tu działy z zakresu diagnostyki i lecznictwa praktycznego, toksykologii i ratownictwa, bardzo umiejętnie i zreżymie zredagowane, które każdemu z nas dużo pożytku przysporzą. Jeśli dodamy, że książka i pod względem edytorskim starannie i estetycznie jest wykonana, wyczerpiemy w tych ogólnikowych pochwałach wszystko, co się w krótkiej wzmiance da o niej powiedzieć.

M. F.

Choroby serca i naczyń.

A. L. MJASSNIKOW. Spostrzeżenia kliniczne nad cholesterynemją w przebiegu miażdżycy naczyń. (Zeitschr. f. Klin. Med. t. 102, z. 1).

Określenie ilości cholesteryny we krwi u chorych na miażdżycę ma znaczenie prognostyczne. Hypercholesterynemja jest wyrazem szybkiego rozwoju miażdżycy. M. spostrzegł ją stale w daleko posuniętej miażdżycy tętnicy głównej i naczyń wieńcowych serca oraz zaledwie w połowie przypadków, klinicznie mniej zaawansowanych. W miażdżycy nerki i naczyń obwodowych oraz w hipertenzji essentialnej ilość cholesteryny we krwi nie jest wzmożona.

M. przypuszcza, że w powstawaniu miażdżycy odgrywają rolę 2 czynniki: mechaniczny i chemiczny. U osobni-

ków z normalną ilością cholesteryny może powstać na drodze mechanicznej lub wskutek wpływów toksycznych uszkodzenie śródbłonna naczyń, co pociąga za sobą nacieczenie ściany przez cholesterynę. Wzmóżona ilość cholesteryny we krwi przyspiesza rozwój miażdżycy lub też wywołuje jej powstawanie bez udziału czynników mechanicznych i toksycznych.

Wykrycie na sekcji miażdżycy u osobników, którzy za życia nie wykazywali hypercholesterynemji, oraz występowanie hypercholesterynemji bez miażdżycy przemawiają przeciwko pogładowi, że tylko czynniki chemiczne mają wpływ na powstawanie miażdżycy. Karmiąc króliki cholesteryną, Aniczkow wywoływał u nich powstawanie miażdżycy — i to, zdaniem M., świadczy, że nie tylko czynniki mechaniczne odgrywają tu rolę.

J. Fliederaum.

C. LIAN i P. DESCOUT. Elektroterapia w schorzeniach serca i naczyń. (Le Journal Medical Français. Nr. 2, Luty 1925).

Autorzy omawiają z początku sposób działania różnych rodzajów elektryczności na narządy krążenia. A więc prądy stałe posiadają działanie znieczulające i pobudzają krążenie. Prądy zmienne posiadają własność zwężania naczyń, regulują krążenie lub też rozszerzają naczynia w zależności od czasu ich stosowania. Elektryczność statyczna podnosi ciśnienie, wzmagą częstość tętna. Wreszcie prądy o wysokiej częstości (haute fréquence) powodują powiększenie się liczby tętna.

Wntoski:

W obecnym stanie naszych wiadomości rola elektroterapii w patologii sercowo-naczyniowej jest już dość znaczna. Prawda, że rola jej jest znikoma w niedomodze serca, w razie wzmożonego lub osłabionego ciśnienia. W zaburzeniach miarowości elektroterapia dała doskonałe i niezawodne wyniki. Elektroterapia staje się istnym czynnikiem leczniczym przeciwko bólowi, towarzyszącym zapaleniu tętnic (arteritis obliterans), schorzeniom naczyń włosowatych (choroba Raynaua), w guzach krwawniczych, w owrzodzeniach żyłakowych. Wreszcie dała ona sporo wyników dodatnich w dusznicy bolesnej.

Choroby przemiany materji i gruczołów wewnętrznych.

WIESEL. Wzrost liczby przypadków nadczynności tarczycy oraz choroby Basedowa w Wiedniu i uwagi o stosowaniu jodu. (Med. Kl. Nr. 38, 1925).

Liczba przypadków z objawami nadczynności tarczycy w przeciągu ostatnich paru lat niewątpliwie znacznie się powiększyła, zarówno takich, w których powiększenie się tarczycy należy do obrazu chorobowego, jak i bez tego objawu. Autor stara się rozklasyfikować obserwowane przez siebie przypadki na podstawie wyglądu tarczycy i przebiegu choroby.

1. Miękkie wola osobników młodocianych, przebiegające przy słabiej lub silniej wyrażonych objawach zespołu Basedowa.
2. Guzkowate, twarde tarczycy u ludzi w wieku średnim z objawami ze strony przewodu pokarmowego lub naczyń neruchowemi.
3. Przypadki bez powiększenia tarczycy z wyraźnymi objawami nadczynności.
4. Grupa przypadków z objawami podobnymi do obrazu przewlekłej jodicy, nabytej przy leczeniu wola, a będących w związku z zanikiem tarczycy po przebytej influncji — liczba ta znacznie wzrosła w ostatnich latach.

Co do stosowania jodu w nadczynności tarczycy, to **Wiesel** zaleca wielką ostrożność. Wola osobników młodocianych, które stosunkowo dobrze poddają się leczeniu zwyktemu, stanowczo nie nadają się do leczenia jodem. Z dzisiejszego punktu widzenia w praktyce nie dają się z góry określić przypadki odpowiednie do leczenia jodem. Możliwe, że różniczkowanie postaci nadczynności tarczycy na zasadzie podstawowej przemiany materji i swistego odczynu białkowego, według **Pollitzera** i **Stolza** mogłyby te kwestje rozstrzygnąć. Należy bardzo krytycznie oceniać poprawę stanu zdrowia wskutek stosowania jodu, gdyż przeważnie bywa ona przejściowa, a pogorszenie następcze idzie dalej, pomimo odstawienia jodu. W przypadkach, dobrze oddziaływających na jód, sposób podawania go, czy to w postaci soli kuchennej z domieszką jodu, czy według **Neissera** lub też **Plumera** — nie odgrywa większej roli.

Również i w drugiej kategorii przypadków wola — u ludzi w wieku średnim — należy być bardzo oględnym w podawaniu jodu, gdyż dzięki temu znacznie zwiększyła się liczba przypadków jodu — Basedowa, nieraz nawet z zejściem śmiertelnem. Obraz jodu — Basedowa powodują nawet te najdrobniejsze dawki jodu, zawarte, jako domieszka do soli kuchennej, przyczem przebieg zatrucia, w odróżnieniu od takiegoż w postaciach wola u osobników młodocianych, cechuje się swą powolnością, i dlatego właściwszą nazwą dla tego obrazu jest: przewlekłe jodo-charłactwo. Autor zaznacza, że szerokie stosowanie jodu stało się powodem coraz częstszego spotykania się z obrazem jodicy przewlekłej nawet u osób bez wola, szczególnie w wieku starszym. Bynajmniej nie bagatelizując wartości jodu, jako środka leczniczego w przypadkach, gdzie został właściwie zastosowany, autor przestrzega przed złymi skutkami nawet najdrobniejszych dawek w przypadkach niewłaściwych.

Stwierdzając zwiększenie się liczby przypadków nadczynności tarczycy, autor jednocześnie uważa, że liczba przypadków błędnic ostatnich znacznie się zmniejszyła i tłumaczy to współnością etiologii tych dwu cierpień, w czem zgodny jest z poglądami **Shvostka**. W obu cierpieniach decydującą rolę odgrywają czynniki dziedziczno-degeneracyjne, przyczem w błędnic dotyczą one organów krwiotwórczych. Jako potwierdzenie może służyć dość częste spotykanie się z objawami nadczynności tarczycy w błędnic, jak i występowanie objawów choroby Basedowa w okresie dojrzewania płciowego u osobników, które przedtem przechodziły błędnicę. Ta właśnie etiologia i zle warunki powojennego życia wpływają na powiększenie się ostatnio liczby przypadków nadczynności tarczycy.

M. Goldman.

A. BIEDL. Podawanie jodu w nadczynności tarczycy. (Med. Kl. Nr. 38, 1925).

Dokładna obserwacja kliniczna kilkunastu przypadków z uwzględnieniem zachowania się przemiany podstawowej, wagi ciała, tętna, ciepłoty, obrazu krwi upoważniła autora do wysnucia następujących wniosków.

1. Niektóre kategorie przypadków nadczynności mogą być skutecznie leczone jodem;
2. do kategorii podatnych na leczenie jodem należy zaliczyć przypadki prawdziwego Basedowa u osobników z konstytucją hypoplastyczną; do niepodatnych przypadki, w których wole utrzymuje się przez dłuższy czas, a objawy nadczynności tarczycy wystąpiły niedawno;
3. w przebiegu leczenia nadczynności jodem obraz krwi zmienia się w sposób następujący: zmniejsza się liczba limfocytów na korzyść wielojądrazastych; również zmniejsza się liczba monocytów po początkowej podwyżce.

We wszystkich przypadkach jód był podawany w ilości 15 kropeł roztworu **Lugola** w połączeniu z jodkiem potasu, tak, że ogólna ilość wynosiła 70 mlgr. jodu dziennie. Po 8 — 12 dniach następowała 3 — 5-dniowa przerwa. Leczenie powtarzano kilkakrotnie.

M. Goldman.

P. RICHTER. Stosowanie insuliny w chorobie Basedowa. (Med. Kl. Nr. 39, 1925).

Antagonistyczny stosunek tarczycy i trzustki nasunął autorowi myśl zastosowania insuliny w chorobie Basedowa. Myśl ta była poprzedzona przez znane już skądinąd fakty, że opornie poddające się leczeniu przypadki cukrzycy z jednoczesnymi objawami nadczynności tarczycy znacznie się poprawiały przy ustępowaniu powyższych objawów. I rzeczywiście, insulina, podawana w przypadkach choroby Basedowa w zastrzykach początkowo po pięć jednostek, następnie po dwie i pół jednostki dwa razy dziennie w przeciągu dwóch miesięcy, powodowała znaczną poprawę w postaci przybytku na wadze, zwolnienia akcji serca, ustępowania wytrzeszczu i zmniejszenia się objętości tarczycy. Podobne spostrzeżenia uczynili i inni autorowie, którzy poprawę stanu zdrowia stwierdzili również na zasadzie zmniejszania się przemiany podstawowej. Leczenie insuliną, przeprowadzane w przypadkach ambulatoryjnych, również dawało dobre rezultaty, co pozwala wyliczyć wpływ innych czynników leczniczych na stan zdrowia.

M. Goldman.

ARNETH. Chorzy cukrzycowi oporni na działanie insuliny (Kl. W. Nr. 24, 1925 r.).

W przypadkach cukrzycy, w których insulina nie działa dość sprawnie, autor otrzymał dobre wyniki, dodając małe dawki makowca (po parę kropeł **T-rae Opfi**).

Szczególnie pomyslnem okazało się to leczenie w przypadkach z gruźlicą rozpadową.

Liljenfeld.

Choroby kobiet i położnictwo

A. TIMOFEEW. Wczesne określanie ciąży metodą **Diensta**. (Zibl. f. Gynaek. 1925 r. Nr. 38).

Autor uważa odczyn **Diensta** za bardzo cenny środek dagnostyczny. W próbówce mieszamy 10 ctm. sz. wody wodociągowej z 1.75 ctm. sz. surowicy i 1.2 ctm. sz. 1% wodnego roztworu ninhydryny. Mieszaninę tę gotujemy w ciągu minuty. W razie ciąży występuje wyraźne zabarwienie niebieskie. Reakcja ta wykazuje wzmoczenie antytrombiny we krwi ciężarnych. Ujemny wynik odczynu wyłącza ciążę w przeszło 90%.

Sr.

F. LÖNNE. Nowy wczesny objaw ciąży. (Ztbl. f. Gynaek. 1925. Nr. 43).

Przy badaniu dwuręcznym kobiety ciężarnej, po opróżnieniu pęcherza, w ten sposób, że jedna ręka wywiera z góry lekki ucisk na tylną ścianę macicy, wyczuwamy dwoma palcami drugiej, poprzecznie ułożonej ręki wyraźne chębotanie w miejscu, odpowiadającym pęcherzowi płodowemu. Uszkodzenia płodu przy zastosowaniu tej metody nie należy się obawiać.

Sr.

GUERIN — VALMALE i LORIOT. Czy macica opuszcza się przy końcu ciąży? (Bull. de la soc. D'obst. et gyn. Nr. 5, 1925).

Tarnier i Chantreuil twierdzili, że w ostatnich tygodniach ciąży macica się opuszcza. Objaśniali to tem, że u wieloródek w ostatnim tygodniu ciąży, a u pierwiastek o wiele wcześniej, główka lub dolny odcinek macicy schodzi do małej miednicy i dlatego dno macicy opuszcza się mniej więcej o 2 cm.

Autorowie przedsięwzięli badania w tym kierunku u 1200 kobiet i przyszedli do wniosku, że dno macicy prawie nigdy nie opuszcza się podczas ciąży. Gdy główka schodzi do małej miednicy wypycha taką samą ilość płynu do górnego odcinka macicy. Wrażenie opuszczenia się macicy, jakie odnoszą kobiety ciężarne w ostatnich tygodniach ciąży, pochodzi stąd, że, jak mówi prof. B u m m, macica się pochyla naprzód i tem samym zwalnia nateżenie w epigastrium i robi wrażenie że się opuszcza. B u m m twierdzi, że macica się pochyla naprzód z braku miejsca, autorowie są jednakże innego zdania. W pierwszych miesiącach ciąży macica jest miękka, i kręgosłup wyciska sobie w tylnej ścianie macicy wgłębienie. W ostatnim miesiącu ciąży, gdy macica robi się bardziej okrągła i jędrna, kręgosłup, nie mogąc sobie wycisnąć wgłębienia, wypycha macicę naprzód i tem samym pozostawia wolne miejsce w tyle dla umieszczenia kiszki, które były przedtem przyciśnięte do przepony. Tem się też tłumaczy przyjemne uczucie ulgi, jakiego doznają kobiety w ostatnim miesiącu ciąży. Czasami jednak główka i dolny odcinek macicy tak głęboko wchodzi do małej miednicy, że dno macicy faktycznie się opuszcza.

L. Ebin.

A. COUPUT. Zupełne bliznowate zamknięcie pochwy podczas ciąży. (Bull. de la soc. d'obst. et. de gyn. Nr. 6, 1925).

Pani T. H., 28 lat licząca, przysłała do szpitala z powodu zamknięcia się pochwy od 3 miesięcy. Trzy lata temu urodziła dziecko i była dotychczas zupełnie normalna. Jest już w 6 miesiącu ciąży. Z początku ciąży miała obfite białe upławy, a od 3 miesięcy upławy ustały i chora zauważyła podczas stosunku z mężem, który był nieobecny około 2 tygodni, że pochwa jest zupełnie zamknięta. Przy badaniu znajdujemy macicę wielkości 6 miesięcznej ciąży. Główka mała, na dole balotująca. Tony dziecka dobre. Przy badaniu zewnętrznych organów płciowych potwierdza się zeznanie chorej. Otwór płciowy zamknięty elastyczną przeponką różowego koloru.

Badanie drobnowidzowe wyciętej błonki wykazało młoda bliznowatą tkankę. W wydzielinach znalazło dwoinki Neissera.

L. Ebin.

E. GUEISTAZ. Przypadek zapalenia rdzenia u ciężarnej (Gyn. et Ob. Nr. 6. T. XI, 1925).

Choroba bardzo rzadka. Jedyne leczenie jest przewanie ciąży, które daje powolne, bo około 6 — 8 tygodni trwające, zupełne wyleczenie. W przypadkach zakończonych śmiercią, sekcja nie wykrywała ani makroskopowych, ani mikroskopowych zmian w mleku.

L. Ebin.

Choroby nerwowe i psychiczne.

Prof. Dr. Antoni MIKULSKI. Dyrektor Kliniki Psychjatrycznej U. S. B. w Wilnie. Podręcznik Psychologii dla użytku studentów medycyny i lekarzy. Wilno 1925. Księgarnia Stowarzyszenia Nauczycielstwa Polskiego w Wilnie (Wilno, Lida, Oszmiana, Świąciany).

Książka jest wydaniem pośmiertnem. Przy korekcie ostatniego arkusza druku wypadło z kostniejącej ręki autora.

Przy ocenie, mimowoli, przed oczami sprawozdawcy staje oblicze tego dobrego, zacnego, szlachetnego człowieka, gorącego bojownika o wolność Ojczyzny i ideały wszechludzkie, niestrudzonego pracownika na niwie umiłowanej wiedzy, który żyje dla nas obecnie już tylko jako wspomnienie i w pozostawionej po sobie naukowej spuściznie.

Książka jest pierwszym polskim podręcznikiem psy-

chologii dla studentów medycyny i lekarzy, pierwszym w ogólności podręcznikiem oryginalnym od czasu bardzo już przestarzałej obecnie książki O c h o r o w i c z a.

Ze względu na cel książki zastosował autor przyrodniczą metodę w ujęciu przedmiotu. Nie wziął za podstawę wykładu żadnej zasadniczej doktryny psychologicznej o istocie bytu psychicznego, lecz zajął się przedstawieniem samych zjawisk psychicznych, jako przejawów życia duchowego, bez uzależnienia przedstawiania od jakiegoś zgóry powziętego założenia, czem jest ten byt psychiczny sam w sobie. Stanowi to bardzo cenny rys książki i jej istotną wartość.

Zadanie było trudne. Zapewne byłoby znacznie łatwiej, wzięwszy za punkt wyjścia założenie np. asocjacyjne, snuć wątek myślowy, tworzyć wyobrażone odwzory zjawisk psychicznych i podawać je za rzeczywiste zjawiska, niż odzwiercać w rzeczy samej zachodzące w doświadczeniu przeżycia psychiczne. Łatwiej byłoby w ten sposób dać wywód jednolity, spójny i wewnętrznie zwarty. Stojąc na stanowisku fenomenizmu, nie można było tego zrobić. Obecny stan nauki psychologicznej na to nie pozwala, nie można teraz jeszcze dać systemu, który byłby *totus teres atque rotundus*.

Stwarza to trudności metodologiczne, które napotka każdy i których nie mógł uniknąć również i autor. Nie są to rzeczy istotne, lecz podnieść je ma obowiązek sprawozdawca.

Stuznie mówi autor o rozciągłości czułości, np. wzroku, (można rzecz tę rozszerzyć dalej i objąć nią i inne przeżycia psychiczne, które również mogą posiadać tę cechę przestrzenności), lecz, mówiąc o tem, należało uprzednio uwydatnić, z jakiego stanowiska ta cecha staje się dostrzegalna. Bez tego czytelnik nie może nie dopatrzeć sprzeczności, zachodzącej pomiędzy twierdzeniem powyższem a podanem o kilka stron wcześniej twierdzeniem K a n t a, przyjętem przez autora, że zjawiska psychiczne odbywają się w czasie, lecz nie w przestrzeni. Jakkolwiek autor z założenia odrzuca wszelką zgóry powziętą doktrynę o istocie bytu psychicznego, nie może uwolnić się całkowicie od nacisku panującej wszechwładnie teorii asocjacyjnej i nadaje kojarzeniu wartość większą, niż posiada ono w rzeczy samej w psychologii, opartej całkowicie i wyłącznie na doświadczeniu. W rozdziale np., poświęconym sprawom umysłowym, powinno było znaleźć się miejsce na uwydatnienie różnicy pomiędzy kojarzeniem, zachodzącym w wyobrażaniu, a scalaniem, zachodzącym w myśleniu, nie będącym już, biorąc ściśle, kojarzeniem.

Uderza brak rozdziału, poświęconego jaźni i samowiedzy, które również powinny być znalezione uwzględnienie w wykładzie psychologii, jako nauki, opartej na doświadczeniu. Jaźń jest przecież najbardziej bezpośrednią i najwcześniejszą postacią przeżycia psychicznego. Brak ten uderza tem bardziej, że znalazł się w podręczniku rozdział specjalny, poświęcony teorii F r e u d a, bez której wykład elementarny mógłby obejść się całkowicie.

Psychologję uczucia przedstawiono bez zasadniczej linii orientacyjnej.

Nie są to braki wielkie. Pomimo tych usterek podręcznik spełni należycie zadanie, które mu wyznaczył autor, da nieprzygotowanemu czytelnikowi spory zasób wiadomości. Wyłożonych jasno, prosto i treściwie. Da mu coś więcej. Umiłowanie przedmiotu, zapał, wiejący z każdej strony książki, niewątpliwie udzieli się czytelnikowi i zachęci go do studjów dalszych nad psychologją. Jest to zaleta niemała dla elementarnego podręcznika. Język książki bardzo poprawny, nawet wyszukany, opracowany szczególnie starannie pod względem literackim. Cecha ważna, niestety, tak rzadka w naszych opracowaniach naukowych.

O pozytywnej książce wzbogacił s. p. Antoni M i k u l s k i skarbnięc rodzimej wiedzy psychologicznej.

R. R a d z i w i ł o w i c z.

E. SAHLGREN. W sprawie przesączania się płynu po nakłuciu łądzwiowem. (Deut. Zft. f. Nervheil. 1925).

Znany jest fakt, iż po nakłuciu łądzwiowem mogą wystąpić przykre objawy, jak: bóle głowy, wymioty i t. d. objaśnienia jednak dla tego zjawiska nie znaleziono. S i c a r d mniema, że igła łądzwiowa pozostawia po sobie tunel, przez który sączy się płyn mózgoworodniowy do tkanek i w ten sposób ubywa go z kanału zbyt wiele, co wywołuje zaburzenia równowagi ciśnienia wewnątrzczaszkowego. I n g r a z potwierdza to mniemanie i popiera je zarówno doświadczałkami badaniami, jak i spostrzeżeniami klinicznymi.

Sahlgren na podstawie własnych przypadków wnioskuje, iż pochodzenie objawów klinicznych po nakłuciu łądźwiowem może być dwojakie: 1) sztucznie wywołane zatrasowanie drogi płynu mózgowordzeniowego przez to, iż opróżnienie kanału kręgowego w przypadkach, gdzie komunikacja pomiędzy komorami a przestrzenią podpajęczynówkową jest już z natury rzeczy utrudniona (nowotwory mózdzku, mostu, i t. p.), przechyla z łatwością szalę na stronę komór, ciśnienie wewnątrz tych ostatnich przeważa i wypycha tkankę mózdzkową do wielkiej dziury (foramen magnum). W ten sposób stwarza się sztucznie wodogłowie wewnętrzne. 2) Drugi sposób powstawania objawów ma być bieżunowo różny od poprzedniego: nadmierne opróżnienie komór (naskutek przesączania się płynu przez otwór po igłę łądźwiowej) wywołuje przepętnienie żyłne i objawy podrażnienia opon.

N. Z. Z.

G. AYALA. O patogenezie, profilaktyce i leczeniu dolegliwości i niebezpieczeństw w wyniku nakłucia łądźwiowego powstałych. (Z. f. d. g. N. u. Psych. T. 98, zeszyt 1 i 2, 1925).

Za najważniejsze ze względów praktycznych autor uważa bardzo często po nakłuciu l. występujące objawy, które dają obraz kliniczny t. zw. „meningismus“.

W kilka godzin po nakłuciu, rzadziej nazajutrz lub po 2—ch dniach, występuje silny i stały ból głowy, wywołujący bezsenność; dołączają się do tego nudności lub wymioty, wzmagające się przy poruszeniu, niekiedy zawroty głowy oraz bóle w krzyżu.

Objektywnie stwierdza się: gorączkę (38—38,50), przyspieszone i nieregularne tętno, żywsze niż przed nakłuciem odruchy ścięgnowe, żywszą reakcję źrenic oraz nieznaczną bolesność czaszki przy opukiwaniu. Rzadko tylko spostrzega się Kernig'a lub nieznaczną i szybko przemijającą sztywność karku.

Po 3—4-ch dniach wszystkie objawy powoli ustępują.

Objawy, po nakłuciu powstałe, niezależne są od pozycji, w której zostało ono dokonane. Ilość (chyba, że jest większa niż 20 ccm), jak również i szybkość wyciekania płynu większego znaczenia nie mają, z wyjątkiem przypadków guza mózgu, w których nakłucie wykonane być musi ze specjalną ostrożnością.

Autor uzależnia powstanie dolegliwości po nakłuciu od upustu płynu i od przesączania się tegoż do tkanek otaczających przez niezbyt szybko zasklepiający się otwór w oponie twardej. Wywołuje to hipertensję opróżnionych komór oraz zmniejszenie się ciśnienia hydrostatycznego w przestrzeniach podpajęczynówkowych i cysternach na podstawie czaszki. To zaburzenie równowagi między ciśnieniem wewnątrz- i zewnątrz komorowym daje w wyniku odciskanie masy mózgowej ku sklepieniu i podstawie wraz z niezbyt silnym wciskaniem pnia mózgu i mózdzku do dziury wielkiej (foramen magnum), zmniejszającym się wraz ze stopniowym ustawianiem przesączania się płynu i napełnianiem się komór i cystern nowopowstałym płynem.

Autor zaleca chorym po nakłuciu pozostawanie przez 2—3 dni w łóżku w pozycji poziomej z nisko ułożoną głową. Wskazane jest również podawanie hipertonicznego roztworu s. k., względnie 60% roztworu glukozy. W przypadkach b. ciężkich należy podać endolumbalnie fizjologiczny roztwór s. k. w znaczniejszej ilości (do 30 ccm.)

J. Braun.

WÜLLENWEBER. O czynności splotu naczyniastego i o pochodzeniu wodogłowa wewnętrznego. (Zeit. für d. ges. Neur. u. Psych. 1924. T. 88).

W celu rozstrzygnięcia pytania, czy nabłonek splotu naczyniastego posiada zdolność wchłaniania (resorbcji), autor poddał badaniu cały szereg przypadków klinicznych (wodogłowie z krwotokiem dokomorowym, 7 przypadków starych krwotoków mózgowych, zmarłych z przyczyn ubocznych, 4 świeże krwotoki dokomorowe, 2 rozmiękczenia mózgu). Wszędzie, gdzie krew dotarła do komór bocznych, dużo hemosideryny znajdowało się w nabłonku splotu, zaś przypadki otorbione wykazywały zaledwie jej ślady. Na tej podstawie autor wnioskuje, iż nabłonek splotu posiada własność wchłaniania substancji, znajdujących się w płynie mózgowordzeniowym.

Wychodząc z tego założenia, autor sądzi, że uda mu się wykryć mechanizm powstawania wodogłowa. Zbadał histologicznie splot i wysięłkę w 18 przypadkach wodogłowa bądź to zapalnego pochodzenia (zapalenie opon nagnimne i gruzlicze), bądź uciskowego (nowotwory mózdzku) i w 17 z pośród nich stwierdził zmiany nabłonka, a zatem wnioskuje, iż wodogłowie zależy od zaburzenia w czynności resorbcyjnej splotu naczyniastego i wysięłki. Co się tyczy 18-go przypadku, to mimo istnienia wodogłowa, obie kategorie tkanek były prawie nienaruszone, co wprowadza zamęt do pojęć autora. Fakt, iż otwór Magendiego był w tym przypadku niedrożny (naskutek ucisku nań nowotworu mózdzku), autor w rozważaniach swych pomija milczeniem, jakkolwiek wodogłowa. Wüllenweber nie chce uznać takiego wiek ten właśnie szczegół tłumaczy aż nadto jasno powstanie mechanizmu powstawania wodogłowa wbrew doświadczeniu klin. i laborat. (Dandy). Dalsze badania powinny przynieść, zdaniem naszym, rozwiązanie zjawiska, zanotowanego przez W., iż wodogłowiowi towarzyszą zmiany chorobowe nabłonka splotu naczyniastego. W każdym bądź razie nie należy przypisywać im roli decydującej dla wodogłowa, bowiem główne wchłanianie płynu mózgowordzeniowego odbywa się nie na tej drodze, jak to świetnie wykazały doświadczenia Dandyego i Blacka oraz Frazier'a.

N. Z. Z.

R. PETERHOF. Badania doświadczalne nad czynnością wchłaniania splotu naczyniastego. (Folia Neuropathol. 1925).

Autor postawił sobie za zadanie sprawdzić, czy nabłonek splotu naczyniastego i komórki wysięłki posiadają zdolność wchłaniania, jak to sądzą Askanaazy, Klestadt i inni. Zastrzykiwał on do komory bocznej cały szereg rozmaitych ciał (cukier gronowy, krew rozpuszczoną, błękit trypanu i pyrrolu, żelazocyanek potasu). Na szereg zwierząt przekonał się on, iż wspomniane tkanki własności resorbcyjnej nie posiadają, że jedynie po śmierci tkanek ciała obce przenikają do ich wnętrza. Autor spostrzeżenia sprzeczne z własnymi kładzie na karb fałszywej interpretacji tego zjawiska pośmiertnego.

Zandowa.

WÜLLENWEBER. Tętniak splotu naczyniastego z zastością na dnie oczu. (Deut. f. Nerv. 1925).

44 letni mężczyzna po urazie zaczął wykazywać objawy nowotworu mózgu (zastość na dnie oczu, bardzo silne bóle głowy). W płynie mózgowordzeniowym stwierdzono obecność krwi (ksantochromja, krwinki). Na sekcji okazało się, iż istniał tętniak splotu naczyniastego prawej komory bocznej (NB. jedyny objaw ze strony kończyn polegał na zniesieniu odruchu Achillesa po stronie lewej).

Zandowa.

KULENKAMPFF. Nerwoból nerwu trójdzielnego i jego leczenie. (M. Med. W. Nr. 6, 1925).

Nerwoból n. trójdzielnego jest wyraźnie odgranieczoną sprawą chorobową z podmiotowymi i przedmiotowymi objawami. Ataki bólowe, parastetyczne i mieszane, silne łzawienie, czerwoność twarzy oraz zmiany t. zw. troliczne, jak cienka błyszcząca skóra, pigmentacje, wypadanie włosów, stanowią zespół tych objawów, których powstanie można wytłumaczyć zmianami w czynności nerwu współczulnego. Nie nerw trójdzielny lub jego zwój jest chory, nigdy bowiem w nich nie stwierdzono żadnych zmian chorobowych, lecz nagłe stany spastyczne wywołują atak bólowy z punktem zaczepnym w obrębie zwoju Gassera.

W początkach leczenia stosuje się różne metody fizyczne oraz przeprowadza się ewentualną kurację atropinową, żeby przytłumić wysoki stan podrażnienia układu współczulnego (0,05:50,0 trzy razy dziennie od 3—8 kropeł, stopniowo zwiększając dawkę i z powrotem). Dalszym etapem w leczeniu są wstrzykiwania wysoko do zwoju Gassera, czego autor jest wielkim zwolennikiem (97 wstrzykiwań), stosując znana klasyczną technikę Härtla. Ostatni etap polega na zabiegu operacyjnym, albo według Thierscha z wyrwaniem, o ile możliwości, jaknajdłuższych odcinków nerwów obwodowych i dośrodkowych, albo według Krause-Lexera z zupełnym usunięciem zwoju.

J. Pomper.

Balneologia.

Dr. Zygmunt WĄSOWICZ. Krynica i jej środki lecznicze. Kraków 1925.

Jest to obszerna monografia, obejmująca wszelkie wiadomości, dotyczące tej jednej z najważniejszych i względnie doskonale funkcjonujących naszych miejscowości leczniczych. Autor nie pominął tu niczego, coby mogło zająć czytelnika, interesującego się Krynica, jako zdrojowiskiem. Zarys historyczny powstania i rozwoju, administracja zakładów zdrojowych, opis Krynicy, przewodnik informacyjny, środki lecznicze, urządzenia zdrowotne, geologia, klimat Krynicy, szczegółowe analizy źródeł mineralnych, wskazania lecznicze, kąpiele mineralne i t. d. — wszystko tu uwzględniono z jednakową starannością. Zasługi lekarzy, którzy przyczynili się do rozwoju Krynicy, opisane są szczegółowo, równie jak i innych osób, które brały udział w pracy czy to administracyjnej, czy też gospodarczej lub naukowej przy badaniu zdrojów krynickich. O ile mi wiadomo, żadne kąpielisko nasze nie ma dotychczas w piśmiennictwie książki, któraby tak rozległe, wszechstronnie, wyczerpująco traktowała swój przedmiot.

Dr. Wąsowicz nie poprzestaje na wylczeniu zalet, na podkreślanu postępu, lecz nie zamyka też oczu na braki, wskazuje usterki i dąży tem samem do usunięcia tych wad, jakie właściwe są jeszcze Krynicy, i których radby jaknajrychlej nie widzieć.

Wszystko, co dotychczas pisano u nas o Krynicy, czy to w zakresie literatury naukowej, czy też w celach informacyjnych, jest objęte w tej monografii i opracowane su-

miennie i krytycznie. Nasza literatura balneologiczna zyskała w książce dr. Wąsowicza bardzo cenny nabytek.

M. F.

Pamiętnik Polskiego Towarzystwa Balneologicznego.
Rok 1925. Wydawnictw Towarzystwa Tom IV.

Spora ta książeczka obejmuje około 20 prac treści balneologicznej kilkunastu lekarzy wyłącznie małopolskich. Prace dotyczą wielu działów rozmaitych i zdawać z nich poszczególne sprawy na tem miejscu uważamy za rzecz zbędną. Uwzględnione są zarówno rozprawy treści ogólnej terapeutycznej, jak i szczegółowe, dotyczące organizacji zdrojownictwa polskiego, a nadto kilka specjalnie zajmujących się poszczególnymi zdrojowiskami. Dość przytoczyć nazwiska Z. Korczyńskiego, Lewickiego, Ciechanowskiego, Podsońskiego i Pelczara, ażeby czytelnik nabrał przekonania, że sprawy, tu poruszone, opracowane są nie tylko umiejętnie i poważnie, ale nadto z głębokim umiłowaniem przedmiotu.

Załączony spis członków Polskiego Towarzystwa balneologicznego nasuwa pewne refleksje. Oto zupełną prawie nieobecnością świecą lekarze z innych dzielnic Polski — poza Małopolską. Historycznie łatwo to zrozumieć. Lecz czyżby kilka lat, jakie upłynęły już od chwili potężnienia się wszystkich dawniejszych zaborów, nie wystarczyły do propagandy idei, krzewionych przez Towarzystwo na całej powierzchni nowo-wskrzieszonego Państwa. Ktoś tu stanowczo winę ponosi. Czas pomyśleć o tem, aby w najbliższej już przyszłości naprawa w tym względzie nastąpiła.

M. F.

Zapiski lecznicze.

Wapń w leczeniu kurczu odźwiernika.

Podał

Stefan KRAMSZTYK (Warszawa).

Aczkolwiek, dzięki dobrym wynikom, osiąganym przez operację według Webera-Ramstedta, więcej w ostatnich czasach czytało się o chirurgicznym, aniżeli o wewnętrznym leczeniu wrodzonego kurczu odźwiernika, to jednakże jest cały szereg przypadków, które udaje się wyleczyć przy stosowaniu jedynie racjonalnej diety. Zdaniem Feera¹⁾ większość przypadków udaje się wyleczyć drogą leczenia wewnętrznego, o ile jest do rozporządzenia pokarm kobiecy. Finkelstein²⁾ również zdołał osiągnąć dobre rezultaty w przypadkach, które odrzucał chirurg, jako zbyt posunięte; u dzieci piersią karmionych próbuje on z dobrym często skutkiem skoncentrowanego pokarmu sztucznego. Ibrahim³⁾ wypowiada pogląd, że i dziś jeszcze leczenie wewnętrznym przedewszystkiem powinno być stosowane w kurczu odźwiernika. Hoffa⁴⁾ radzi zachować leczenie chirurgiczne jedynie dla przypadków ciężkich i zawsze próbować osiągnąć wyleczenie na drodze wewnętrznej, stosując raczej usilnie środki narkotyczne.

W każdym razie z powyższego wynika, że leczenie kurczu odźwiernika dietetyką i środkami wewn. daje zawsze jeszcze dobre wyniki i powinno być przedewszystkiem stosowane w każdym przypadku. Wiemy, że cierpienie to ma podłoże dziedzinno-ustrojowe, że w podręcznikach już dawniej (Feer) zaliczane było do „nerwowych“ schorzeń żołądka i kiszek. Jako typ ustrojowy, szczególnie usposabiający do kurczu odźwiernika, uważać należy astenję. Finkelstein znajdował nader często oznaki astenji u niemowląt, dotkniętych tem cierpieniem, ale przedewszystkiem zdołał stwierdzić Wetzel⁵⁾ u 27 dzieci z kurczem odźwiernika, które były w ciągu 12 lat leczone w Klinice Monachijskiej, te lub inne oznaki astenji w wieku późniejszym a także odpowiednie cechy u jednego lub drugiego z rodziców.

Ponieważ wielokrotnie spostrzeżenia⁶⁾ przekonały mnie o skuteczności działania wapnia w astenji dziecięcej, przypuszczałem, że środek ten należy wypróbować i w kurczu odźwiernika; muszę dodać, że Lém'aire i Olivier⁷⁾

otrzymali doskonałe wyniki przez podawanie chlorku wapnia i tranu z fosforem u niemowląt, cierpiących na objawy kurczu odźwiernika na pierwszym planie oraz tężyczki. Poniżej opisany przypadek potwierdził moje przypuszczenia.

S. Z., urodzona 4.II 1925 r. z wagą 3.000 gramów, przybyła do ambulatorjum Kasy Chorych m. Warszawy dn. 8. IV. 1925. Karmiona piersią. Poczynając od 4 tygodnia życia wymioty po każdym ssaniu; dziecko bardzo niespokojne i wychudzone; napięcie i jędrność mięśniowa słabe. Wyraźne ruchy robaczkowe żołądka po wyssaniu; guza w kolicy odźwiernika nie udaje się wyczuć. Waga — 3.500 gram. Zastosowano ssanie małych ilości przy godzinnych przerwach.

15.IV. Wymioty bez żadnej zmiany. Waga 3.340 gram. Zalecono **calcium chloratum cristallissatum** w ilości 5,0 na 100,0, 4 łyżeczki dziennie.

23.IV. bardzo znaczna poprawa, wymioty prawie zupełnie ustąpiły. Waga — 3.650 gram.

29.IV. Stan nieco gorszy, wymiotuje. Waga — 3.600. Zalecono w dalszym ciągu **calcium chloratum** oraz **urethanum** 0,3 raz dziennie.

22.VI. Dziecko było na wsi przez 7 tygodni. Wymioty zupełnie ustąpiły; stan ogólny bardzo dobry, waga — 5.400 gramów. **Eczema faciei**, **intertrigo**. Co się tyczy stosunków rodzinnych, to jedyny brat danego oseska w wieku lat 7, znajdujący się również w leczeniu ambulatoryjnym, wykazywał typ astenika z wolnym żebrem dziesiątem, a ojciec jego z budowy swej również do asteników powinien być zaliczony.

Że kurcz odźwiernika jest cierpieniem o wyraźnym podłożu ustrojowym, że pozostaje w związku z pewnymi właściwościami dziedzicznymi, to rzucano się w oczy i dawniej; dzięki obfitemu materiałowi statystycznemu, zebranemu przez Wetzela, który obok przypadków z kliniki monachijskiej przejrzał z tym samym wynikiem przypadki z domu dla niemowląt w Charlottenburgu, stało się jasnym, że kurcz odźwiernika posiada ścisłą łączność z występującą w późniejszym wieku dziecięcym astenją. Ponieważ kurcz odźwiernika jest u nas cierpieniem, spotykanem względnie rzadko, nie udało mi się dotychczas zebrać więcej odnośnych przykładów. Sądzę jednak, że tak dodatni wynik leczniczy, na powyższych założeniach oparty, powinny zachęcić do dalszych prób w tym kierunku.

Piśmiennictwo:

1) Pfaundler-Schlossman: Handbuch der Kinderheilkunde, wyd. III. 2) Lehrbuch der Säuglingskrankheiten, wyd. II. 3) Ergebnisse der inneren Medizin und Kinder-

heilkunde. Tom 24. 4) Monatschrift für Kinderheilkunde. Tom 30. Zeszty 3 — 4, rok 1925. 5) Münchener Medizinische Wochenschrift rok 1922. Nr. 35. 6) Por.: „Warszawskie Czasopismo Lekarskie“ rok 1925 Nr. 3. 7) Por.: Le Nourisson, rok 1922 Nr. 5.

Wskazówki praktyczne.

— Skuteczky stosuje następującą metodę leczenia rzęzączki: 2 razy dziennie 0,05 — 0,1 trypaflawiny dożylnie, a w kilka minut potem płukanie Joneotowskie acykalem 1:5000 z pozostawieniem małej ilości w pęcherzu. Obok tego 2 razy dziennie 0,25% choleval. (W. Kl. Woch. 1925 Nr. 33).

— Maść przeciwko poceniu się nóg: Acid. salicyl. 4,0, Bismuth subntr. 10,0, Hydrarg. salicyl. 4,0 Ol. Eucalypt. 10,0 Lanolin, Petrol. à ad 100,0. (Journ. amer. med. Assoc. 1925. Nr. 17).

— Suesmann zaleca wewnętrzne stosowanie ichtiolu w goścu stawowym oraz w anginie, zwłaszcza u chorych ze skłonnością do nawrotów tych cierpień. Daje się dorosłym po 10 — 40 kropli 10% roztworu wodnego trzy razy dziennie w niesłodzonej zimnej czarnej kawie. (Münch. med. Woch. 1925. Nr. 24).

— W przewlekłym nieżycie łącznicy zaleca Rosenstein galwanokaustykę w znieczuleniu miejscowym. Leczenie następcze roztworem azotanu srebra 0,25% do 0,5%. (Wien. kl. Woch. 1925, Nr. 33).

— Grönholm stosuje w tryprowym zapaleniu łącznie zastrzykiwania podskórne mleka obok zwykłego leczenia miejscowego. Mają one chronić przed powikłaniami ze strony rogówki. (Fimk. läk. sälltk. handl. 1925. Nr. 9).

— Pragnienie po zabiegach chirurgicznych gasi, wg. Weissa neucisol w dawce 0,0125, zastrzykiwanej podskórnie 2 razy dziennie, w razie potrzeby do 5 dni. Postępowanie to pozwala na zupełne pozabawienie chorego pokarmów bez narażenia go na uczucie pragnienia.

— Przeciwno pryszczycy skóry, otaczającej przetoki kiszkowe zaleca Pampers pastę dermatologiczną według następującego przepisu: Bismuth. subgail. 4,0 Zinci oxydat. Amyli à 5,0. Lanolin. 60,0. Ol. lni 36,0. (Ztbl. f. Chir. 1925 Nr. 43).

— Zweifel leczy upławy pochwy 2% roztworem lapisu, którym zwilża całą błonę śluzową pochwy, bacząc, by lek dostał się do wszystkich jej fałd. Po takiej kąpieli lapisowej wypłukuje pochwę 0,5% kwasem mlekowym. (Ztbl. f. Gynäk. 1925. Nr. 46).

Posiedzenia Towarzystw Lekarskich.

Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej.

Seksja kliniczna.

Posiedzenie z dnia 24.X.1925 r.

Szymanowski. 0 anafilaksji. (Ukaże się w „Warsz. Czasop. Lek.“).

Dyskusja:

L. Hirszfild zaznacza, iż prelegent słusznie podkreślił w swoim krytycznym i wyczerpującym referacie, że anafilatoksyna nie ma większego znaczenia przy wywoływaniu wstrząsu anafilaktycznego. Surowica zmienia się jednak fizykalnie pod wpływem bakterij, niektórych zawiesin kolloidowych i t. d., i dlatego prawdopodobnie jest, że gra ona pewną rolę w patologii chorób zakaźnych. Kolloidoklazja Widala jest tylko innym ujęciem zmian humoralnych przy anafilaksji. Zmiany takie mogą mieć niejednokrotnie większe konsekwencje w patogeniezie. Tak np. odczyn Wassermanna oznacza pewne powinowactwo do lipoidów. Jeśliby to powinowactwo miało pewne znaczenie w samym ustroju, to mogłoby wytłumaczyć zmiany regresywne, jakie niejednokrotnie widzimy w przypadkach kiły.

Brokman uważa zgodnie z prelegentem, iż pojęcie o chorobach zakaźnych, jako o odczynie anafilaktycznym w sensie Frydberga, nie wytrzymuje krytyki. Jednakże odra, zdaniem pewnych autorów, posiada niektóre objawy analogiczne do odczynu anafilaktycznego. Jednym z dowodów, przemawiających za tem ujęciem, jest znikanie w przebiegu odry innych odczynów o charakterze anafilaktycznym, jako to odczynu tuberkulinowego, odczynu skórniego na surowicę obcowartościową, co ma odpowiadać zjawisku nieswoistej antyanafilaksji. Również i w stosunku do patogeniezy płonicy pozostaje pole do zastosowania teorii anafilaksji. Zjawisko anafilaksji i idjosynkrazji nie dadzą się obecnie rozgraniczyć. Różnice kliniczne jednak istnieją. Gdy bowiem idjosynkrazja powstaje bez lub też wskutek niewidocznego uczulenia ustroju danym antygenem, dla wywołania anafilaksji musimy ten ustrój sztucznie uczulić, wprowadzając antygen drogą pozajelitową. Tak choroba posurowicza musi być uważana przeważnie za anafilaksję, wówczas gdy wrażliwość na antypirynę jest objawem idjosynkrazji.

Rosenberg mówi o pokrzywce, jako o stanie ana-

filaktycznym. Wywołuje go spożywane białko, wzgl. produkty jego rozpadu. Pogląd ten znajduje uwzględnienie w leczeniu, polegającym na podawaniu małych dawek peptonu przed jedzeniem.

W odpowiedzi Szymanowski, opierając się na własnych pracach, podkreśla, iż antyanafilaksja jest tak samo swoista, jak anafilaksja; nie może więc zgodzić się z poglądem Brokmana o nieswoistości antyanafilaksji.

Posiedzenie z dnia 7.XI.1925 r.

Pokazy:

1) Fliederbaum. Przypadek lymphadenosis w związku z zaburzeniami ze strony gruczołów dokrewnych. Kobieta lat 60, od 2 lat dolegliwości żołądkowo-kiszkowe. Podczas choroby utyla, osłabła, wystąpiło duże pragnienie; pije dużo, mocz oddaje mało. St. ob. Budowa prawidłowa, odżywianie bardzo dobre. Wieczorami stan podgorączkowy. Tętno 100. Gruczoły chłonne szyjowe, karkowe, pachowe, piersiowe przednie, pachwinowe bardzo powiększone (do wielkości jaja kurzego) przesuwalne, niebolesne, sprężyste. Rozedma starcza. Zagęszczenie prawego szczytu płuc. Tony serca głuchawe, 2 ton nad tętnicami wzmoczone. Słędziona i wątroba powiększone, twarde, gładkie, niebolesne.

Badanie moczu: ilość dobową poniżej litra, c. g. 1006; cukru — 1%; upośledzenie zdolności stężenia i rozcieńczania, zwolnione wydalanie wprowadzonych płynów. We krwi białych ciałek 12000, w tem 70% limfocytów; czerwonych ciałek 2800000, Hg 50, mikro- i anizocytoza. Badanie drobnowidzowe wyciętego gruczołu chłonnego wykazało przerost elementów limfatycznych. Cukru we krwi 0,137%. Odczyn Wassermanna, Firqueta, Botelho — ujemne. Badanie rentgenologiczne klatki piersiowej i okol. siódła турецkiego wykazało tylko powiększenie gruczołów okołowodnych.

Prelegent rozpoznaje lymphadenosis. Towarzyszące zaburzenia w przemianie materji (tycie, cukromocz, niski c. gat. moczu przy braku zmian w nerkach, upośledzenie zdolności stężenia chlorków) wiąże z przerostem skupień limfatycznych w części pośredniej przysadki mózgowej, wzgl. z uciskiem na ośrodki przemiany materji w międzymózgowiu.

Zwolnione wydalanie wprowadzonych płynów i brak wielomoczu przy dużym pragnieniu F. tłumaczy względną niedomogą tarczycy.

W dyskusji Rubinrot zaznacza, że przedstawiony rentgenogram zmian w przysadce nie wykazuje.

2) Z. Bychowski pokazuje 35 letn. mężczyznę z guzem przysadki, którego spostrzega już 17 l. Już w r. 1909 chory (pokazywał go wówczas w Tow. Lekarskiem) zdradzał objawy *dystrophiae adiposogenitalis*. Promienie Roentgena wykazały duże siodło tureckie bez zniekształcenia. Wzrost chorego wynosił wówczas 132 cm., waga — 62,5 kg. Ze strony wzroku zaburzeń nie było. Narządy płciowe jak u 5 — 6-letniego dziecka. Inteligencja upośledzona. W ciągu następných kilku lat urósł (obecnie ma 167 cm.), narządy płciowe rozwinęły się, zaczęły występować erekcja i pollucja. Waga obecna 66,6 kg. Objawów wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego niema. Siła widzenia 5/5. Pole widzenia i dno oczu bez zmian. Na bóle głowy nie cierpi. Roentgen wykazuje znacznie rozszerzone i zniszczone siodło tureckie. Od kilku lat chory oprócz tego miewa krótkotrwałe napady utraty przytomności, ostatnio kilkanaście razy dziennie. Chory ten zastępuje na uwagę z następujących względów: 1) pomimo dużego, tyle lat trwającego guza przysadki — brak objawów wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego oraz zmian ocznych; 2) zastanawiają te coraz częstsze utraty przytomności niezawodnie charakteru padaczkowego.

W objaśnieniu tych objawów padaczkowych prelegent opiera się na doświadczeniach i spostrzeżeniach Horsleya i Cushinga, które wykazują związek pomiędzy upośledzeniem czynności przysadki a napadami padaczkowymi. Prace te wskazują na możliwość, iż jeden z hormonów przysadki (zwłaszcza tylnego jej zrazu) ma za zadanie zobojętnianie niektórych produktów przemiany materji, działających drażniąco na komorę mózgową lub węzły podkorowe.

Brak tego hormonu uspasabia więc do padaczki. Obraz chorobowy przedstawionego przypadku świadczy o upośledzonej czynności przysadki (*hypopituitarismus*). z tem też wiąże prelegent wzmiankowane napady o charakterze padaczkowym i wyciąga odpowiednie wnioski co do leczenia. Ani od operacji, ani od naświetlań promieniami X nie należy spodziewać się poprawy. Teoretycznie należałoby oczekiwać wyniku dodatniego od stosowania przetworów przysadki mózgowej. Na przeszkodzie stoją niepewność znajdujących się w sprzedaży preparatów oraz potrzeba ciągłego *usque ad finem* ich stosowania.

W dyskusji zabierali głos H. Higier i Szwarc.

3) H. Higier. Chromanie przestankowe z arefleksją u dwóch braci, trwające od 30 lat. Bracia ze zdrowej rodziny. 63-letni znajduje się pod obserwacją lekarską od lat 30, młodszy 53-letni choruje blisko 20 lat na to samo: obydwaj mają *endarteritis obliterans* obu nóg. Dawniej namiętni palacze; przymiotu i alkoholizmu niema. Obaj w ostatnich latach mają napady duszniczy bolesnej. U obu brak tętna w tętnicach podudzia. U starszego od 6 lat, u młodszego od kilku miesięcy zjawia się przy chodzeniu poza bólami w łydkach i uczuciem zmęczenia nóg, częściej zamiast tych bólów, drętwienie bolesne zewnętrznej powierzchni obu lub jednego uda (*neuralgia paraesthetica Roth-Bernhardta*).

W teście okolicy jest stałe osłabienie czucia dotykowo-bólowego. Starszy brat już dwukrotnie miał ostre zapalenie żył podudzia z obrzmieniem, zaczerwienieniem i bolesnością miejscową, podczas którego stwierdzić się dało wzmożoną pobudliwość mięśni na bodźce mechaniczne i samostną myokimję, drganie włókienkowe, falowanie mięśni. U starszego od wielu lat stwierdza się brak odruchów stopowych, wrażliwości i lekkie schudnięcie łydek. Higier odsyła do swojej dawnej pracy: „Z kliniki i patogenezy miejscowej *endarteritis obliterans* i nietypowych postaci chromania przestankowego“, w której zwracał uwagę na: 1) rodzinno-dziedziczną *endarteritis obliterans*; 2) chromanie przestankowe w postaci *neuralgia paraesthetica* w obrębie N. cut. femor. ext., 3) łagodne, dziesiątki lat trwające postaci 4) *claudicatio angiosclerotico-neuritica* z brakiem odruchów i drżeniem włókienkowym.

Odczyt:

Fryszman. W sprawie rozpoznawania kamieni i guzów pęcherza. (Ukaże się w „Warsz. Czasop. Lekar.“).
Dyskusja:

Datynier podaje, że na ostatnim zjeździe urologicznym w Paryżu cystografia cieszyła się uznaniem. Odnośnie do uwidoczniania na kliszy guzów pęcherza przez wprowadzanie doń powietrza, zapytuje, czy w razie krwawień sposób ten jest dostatecznie bezpieczny.

Rubinrot zaznacza, że i zwykle położenie, które nadaje się choremu przy zdejmowaniu pęcherza, może być odpowiednio zmieniane, zmierzając do tego, aby cień kamienia nie trafiał na kość. Główną przyczyną nieotrzymywania cienia kamienia jest to, że kamienie moczanowe przepuszczają promienie. W każdym bądź razie trzeba przyznać, że ułożenie Trendelburga, proponowane przez referenta, może okazać się pożytecznym.

Grundzach przypomina, że Kryński pokazywał zdjęcie żołądka, które, wykonane w położeniu Trendelburga, wykazało obecność nowotworu, podczas gdy zdjęcie, zrobione w położeniu normalnem zmian nie wykazało.

Szenkier uważa, iż pomysł stosowania do zdjęć pęcherza położenia Trendelburga należy uważać za szczęśliwy. Odgrywa tu zapewne rolę przemieszczenie powietrza do góry, czyli dolnej części pęcherza.

Fryszman odpowiada Datynierowi, że wszelkie obawy wprowadzania powietrza do pęcherza przy krwawieniach są zupełnie płonne. Szenkierowi odpowiada, że wszystkie zdjęcia w położeniu Trendelburga robił bez wprowadzania powietrza, to też w sprawie lepszego uwidaczniania szczegółów powietrze nie odgrywa roli.

L. Jelenkiewicz.

Zrzeszenie Lekarzy Rzeczypospolitej.

Posiedzenie klin. z dn. 21.V.1925 r.

Przewodniczący: Prezes W. Róbin.

Sekretarz: J. Merenlender.

Przed porządkiem dziennym przewodniczący wygłasza wspomnienie pośmiertne o znakomitych lekarzach polskich Dr. Pawińskim i Prof. Dr. Przewoskim. Pamięć ich zostaje uczczona przez powstanie.

1) Pokazy chorych:

G. Krukowski: Dwa przypadki kurczu torsyjnego.

I przypadek dotyczy chłopca lat 16, B. Z. Cierpienie rozpoczęło się przed 4-ma laty od uczucia „kurczenia się“ prawej kończyny górnej, następnie wystąpiły kurcze przy ruchach dowolnych, kończyna zaczęła słabnąć, ostatnio ból, uczucie „łamania“ w kończynie. Momentu etiologicznego brak.

Przedmiotowo: w praw. kończ. górnej przy ruchach dowolnych występuje toniczny kurcz mięśni pasa barkowego, mięśni ramienia, dłoń wykonywa ruch pronacyjny, przy unoszeniu teje kończyny ku górze występuje kilka kurczów kłonicznych, a następnie toniczny kurcz w palcach dłoni, która wykonywa ruch supinacyjny.

Ruch pronacyjny prawej kończyny górnej chory wykonywa prawidłowo. Uścisk prawej dłoni znacznie słabszy niż lewej. Oczopląs przy patrzeniu na prawo. Dno oka — norma. W narządach wewnętrznych nic szczególnego. Odruchy kolanowe, Achillesa — prawidłowe. Odruchy z mięśni trój- i dwugłowego — prawidłowe.

Wassermann ze krwi i płynu mózgowo-rdzeniowego — ujemny.

II przypadek dotyczy dziewczynki 11-letniej, A. M. Cierpienie trwa od 6-ciu tygodni: przy chodzeniu wystąpił bolesny kurcz w palcach lewej kończyny dolnej, chodzenie wskutek tego coraz więcej utrudnione. Innych skarg niema. Przedmiotowo — lewa stopa nieco zwiśta. Przy próbach chodzenia na skutek tonicznego kurczu w palcach — l. stopa w ułożeniu szpotawo-końskim. Ruchy stopy ograniczone. W dziedziczeniu nerwów czaszkowych, w kończynach górnych i prawej dolnej zmian chorobowych nie stwierdzono. Odruchy z łącznicy oczu i rogówkowe, jak również gardzielowe — prawidłowe.

Rozpoznanie: Na zasadzie stopniowego powstawania cierpienia, jednostajności obrazu, braku wpływu sugestji, należy wyliczyć czynnościowe pochodzenie kurczów.

Mamy do czynienia z początkowym okresem choroby kurczowej znanej pod nazwą „nerwicy torsyjnej“ (Ziehen), „kurczu torsyjnego“ (Flatau-Sterling). Podłożem

cierpienia są zmiany w „prążkowiu“ (Striatum), głównie w jądrze ogoniastem.

Na uwagę zasługuje ograniczenie się cierpienia w I przypadku w ciągu 4-ch lat do jednej kończyny. Oba przypadki są niezmiernie charakterystyczne dla t. zw. „topografii prążkowiej“ różnych odcinków ciała.

2) Odczyty:

a) A. Zamenhof: O mikroskopji żywego oka.

Badanie żywego oka zapomocą mikroskopu w tej postaci, jaką jej nadał Vogt, stało się możliwe tylko dzięki lampie szczelinowej Gullstranda i znalazło zastosowanie i rozpowszechnienie dopiero w latach powojennych. Lampa szczelinowa daje smugę silnego światła, która zachowuje się, jak promienie słońca, wpadające do pokoju przez wąską szparę w okiennicy. Otrzymuje się wąski pas świetlny, w którego obrębie najdrobniejsze cząstki stają się widoczne wskutek odbicia światła.

Jest to zresztą zasada badania drobnowidzowego na ciemnym tle, w szczególności zastosowana w ultramikroskopji. Gdy wąska smuga światła przebiega przez środowisko fluoryzujące, widzimy również pas świetlny. Oko składa się z części o rozmaitym współczynniku załamania, a poszczególne odcinki, pomimo pozornej jednolitości i przezroczystości, posiadają budowę histologiczną dość skomplikowaną, nie mówiąc o własnościach fluoryzujących rogówki i soczewki. Wskutek tego smuga świetlna daje w oku bardzo bogaty obraz, a gdy jest dostatecznie wąska otrzymujemy przekrój optyczny całego przedniego odcinka gałki, na którym zapomocą drobnowidza Zeissa-Czapskiego możemy widzieć cały szereg szczegółów, a co najważniejsza mamy możliwość z całą dokładnością je umiejscowić. Rozmaite odbłaski, tak krępujące nas przy zwykłym oftalmoskopowaniu, tu precyzyjnie są wyzyskane i dają nawet bardzo cenne wskazówki co do budowy przedniej i tylnej powierzchni rogówki, soczewki i ciała szklonego. Tylny odcinek oka nie jest dostępny badaniu tym sposobem.

Mikroskopja żywego oka zrobiła przewrót w rozpoznawaniu zmian chorobowych i jest cdkryciem epokowym. mającym taką samą doniosłość w okulistyce, jak wprowadzenie badania np. zapomocą promieni Roentgena w medycynie ogólnej.

b) M. Saldman: W sprawie zastoju w pozawątrobowym nkładzie żółciowym.

(Streszczenie nie dostarczone).

Z Towarzystw Lekarskich Zagranicznych.

Kiła dziecienna była przedmiotem Zjazdu odbytego w Paryżu, dn. 5 -- 7. IX 1925 r.

Leredde podaje następujące oznaki domyślne kiły dziedzicznej: 1) Wszystkie bez wyjątku nieprawidłowości w rozwoju fizycznym i intelektualnym 2) Każdy utrzymujący się stan chorobowy dziecka o niewyjaśnionem tle. 3) Cierpienia rodziców, wskazujące na prawdopodobieństwo kiły (wczesne porażenie połowicze, schorzenie tętnicy głównej, dusznica bolesna i in.). 4) Wszelkie cierpienia rodzinne. 5) Zmiany w płynie mózgoworodzeniowym: nadciśnienie, nieznaczna leukocytoza, zwiększona zawartość białka, obecność globulin. Zmiany we krwi, wskazujące na cierpienie przewlekłe: zmniejszona liczba czerwonych krążków, zmniejszony wskaźnik, monocytoza. Obecność tych zmian u kilkorga rodzeństwa stanowi już objaw prawie pewny. Do oznak prawdopodobnych kiły dziedzicznej dzieciństwa wczesnego, podanych przez Marfan'a, L. dodaje jeszcze: 1) te nieżyty jelitowe, które nie są następstwem wadliwego odżywiania, 2) świerzbiczkę, 3) powtarzające się nieżyty oskrzelowe. Omawiając kiłę dziedziczną późną, L. przytacza spowodowane przez nią cierpienia. W zakresie układu nerwowego: ogólne osłabienie nerwowe, padaczka, niedorozwój umysłowy. Z pomiędzy 39 zbadanych przez L. dziewcząt, które były uwięzione za przestępstwa kryminalne, przeszło 50 % było dziedzicznie kiłowych.

K. dz. jest przyczyną zwykłą moczenia mimowolnego. Cierpienia sercowo-naczyniowe: zwężenie zastawki dwudzielnej, wczesne nadciśnienie tętnicze. L. spostrzegł przypadki Adama-Stokesa, częstskurczu samoistnego, niemierności. Często spotyka się niskie ciśnienie krwi. Rozedma płuc, występująca u młodych ludzi w połączeniu z dychawicą

z powtarzającym się nieżytem oskrzeli, stoi zwykle w związku z kiłą dziedz.

W zakresie przewodu pokarmowego — glossitis exfoliativa marginata bywa pochodzenia kiłowego. Nieżyt jelitowy nie tylko u niemowląt, lecz i u dorosłych. K. dz. spotyka się b. często u chorych, dotkniętych następującymi cierpieniami skórnymi: prurigo simplex, utricaria chronika, lichen simplex, eczema, psoriasis. Zespół Basesdowa powinno się zawsze wiązać z kiłą dziedziczną, z wyjątkiem pojedynczych przypadków, spowodowanych gruźlicą lub przyczynami nieznanymi.

Devraigne. O rozpowszechnieniu kiły dziedzicznej świadczy statystyka Marfan'a z prychodni dla dzieci. Wykazuje ona 30% dzieci kiłowych, w tem połowę z kiłą pewną, połowę zaś z kiłą prawdopodobną. Według Leredde'a 95% przypadków k. dz. przebiega skrycie i pozostaje nierozpoznanych. Jako ważny objaw k. dz., D. podaje hydrannion i przerost łożyska, zaznaczony nieraz tylko w niestosunku do wagi noworodka. W szeregu cierpień, wskazujących na prawdopodobieństwo kiły dziedzicznej, referent wylicza: wymioty wczesne, zaburzenia jelitowe, atrepsję, krzywicę wczesną, drgawki, obustronne powiększenie gruczołów łokciowych (jeśli gruźlica wyłączona), wyrosłe adenoidalne wczesne, przerost grasicy, jednostronny wodniak moszny, zez zbieżny samoistny i inn.

Carle przedstawia również te liczne cierpienia, pod których postacią uzewnętrznia się kiła utajona. Wszystkie objawy ujmowane dawniej, jako cechy zwyrodnienia, stanowią obecnie prawdopodobne oznaki kiły dziedz. , albowiem często występują one w przypadkach kiły niewątpliwej. Na pytanie, czy cechy te są charakterystyczne dla k. dz., referent odpowiedzi dać nie może.

W dyskusji Lesné podkreśla, iż należy unikać zbytniego rozszerzania sfery kiły dziedzicznej. Szereg cierpień, podanych w referatach, jako oznaki kiły, częściej występuje zupełnie niezależnie od niej.

Zjazd uchwalił wnioski następujące:

Postaci typowe k. dz. stanowią daleko mniejszy odsetek przypadków. O wiele częściej k. dz. uzewnętrznia się pod postacią innego cierpienia.

Za każdym razem, kiedy lekarz przypuszcza, iż w grę wchodzi k. dz. pierwszego lub drugiego pokolenia, powinien on swe domysły potwierdzić i przeprowadzić badania kliniczne etjologiczne i biologiczne, dotyczące chorego i jego rodziny; lecz wszystkie badania mogą być ujemne, a jednak ma się do czynienia z k. dz.

Spostrzeżenia, zrobione podczas ciąży i w chwili porodu (poronienia liczne, porody przedwczesne, nadmiar wód płodowych, stosunek wagi noworodka do łożyska), stanowią bardzo ważne dane.

W wielu przypadkach należy zastosować leczenie próbne.

Następnymi tematami zjazdu były:

Leczenie kiły dziedzicznej w okresie niemowlęctwa i wczesnego dzieciństwa.

Leczenie zapobiegawcze.

Odnosnie do tych tematów zapadły wnioski następujące: Leczenie k. dz. należy rozpocząć z chwilą rozpoznania jej i kontynuować w ciągu długich lat. Powinno ono zmierzać nie tylko do usunięcia objawów kiłowych, lecz do wyleczenia całkowitego. W przypadkach z objawami jawnymi wskazane jest intensywne leczenie preparatami arsenu, które należy stosować w dawkach wzrastających, licząc się z przeciwwskazaniami bezwzględными. Po ustąpieniu wszystkich objawów klinicznych i serologicznych, lub kiedy kiła stale pozostaje w stanie utajonym, powinno się stosować leczenie wyjąławiające z pomocą preparatów rtęci i bizmutu. W przypadkach z zaburzeniem czynności gruczołów dokrewnych leczenie swoiste należy połączyć z organoterapią. Dziecko kiłowe może być karmione tylko piersią swej matki.

Wstępowanie w związku małżeńskie powinno być wzbronione, o ile dotyczy chorych kiłowych w okresie zakażenia czynnego. Następujące warunki wymagane są do zawarcia małżeństwa przez osobników, obarczonych kiłą, bądź to nabytą, bądź też dziedziczną:

1) Dłuższe leczenie, które powinno trwać rozmaicie długo: krócej, o ile nie doszło jeszcze do okresu zakażenia ogólnego, lub jeśli było prowadzone intensywnie i systematycznie; dłuższe, jeżeli osobnik był już w okresie odczynu

serologicznego dodatniego lub jeżeli leczenie było prowadzone niedość energicznie. 2) Roczny okres nadzoru klinicznego i serologicznego, w ciągu którego nie stwierdzałoby się żadnego objawu kiły czynnej. Reaktywacja i nakłucie łądźwiowe są środkami pomocniczymi. 3) Po wypełnieniu przez

pacjenta powyższych warunków wskazane jest dla pewności poradzenie mu poddania się jeszcze jednej kuracji tuż przed zawarciem małżeństwa. (La Presse méd. 1925. Nr. 82, 83, 84).

L. J.

MEDYCINA SPOŁECZNA

Wrażenia z Medjolanu.

(Korespondencja).

Podał

M. KACPRZAK (Warszawa).

Medjolan po przyłączeniu gmin okolicznych posiada około 850.000 mieszkańców, jest więc jednym z największych miast włoskich i jednocześnie jednym z najbardziej przemysłowych. Pod względem urządzeń sanitarno-higienicznych i działalności w dziedzinie zdrowia publicznego jest to najprawdopodobniej również miasto przodujące, choć jego aparat administracyjno-sanitarny nie różni się wiele od urzędów zdrowia innych miast włoskich. Wskutek szeroko bardzo stosowanej idei centralizacji organizacja sanitarna samorządów jest jednolitą w całym kraju. Każda gmina miejska posiada lekarza sanitarnego (l'ufficiale sanitario), który jest mianowany przez prefekta danego okręgu, a proponowany przez okręgową radę sanitarną. Rada znów musi się opierać na wynikach konkursu ogólnopaństwowego. Wszyscy urzędnicy sanitarni naznaczani są drogą konkursu, w którym ma prawo brać udział każdy obywatel państwa, posiadający odpowiednie kwalifikacje. Na wyższe stanowiska, jak naczelnika wydziału zdrowia, szefa laboratorjum, mianuje prefekt, gmina tylko akceptuje proponowanego kandydata, powierza mu pracę i wypłaca pensję; niższe stanowiska obsadzone są samodzielnie przez władze komunalne zgodnie z wynikami konkursu.

Lekarz sanitarny jest urzędnikiem komunalnym i, jako taki, podwładny merowi, jednocześnie zaś, jako urzędnik państwowy, mianującemu go prefektowi, czyli działającemu z jego ramienia lekarzowi okręgowemu. Prawo pod tym względem mówią bardzo wyraźnie: „Gli ufficiali sanitari comunali sono considerati come ufficiali governative, come tali, dipendono direttamente, oltre che dal sindaco o presidente del Consorzio, dall'autorità sanitaria provinciale con la quale corrispondo e dalla quale eseguono gli ordini“ (Art. 2 della legge 25 febbraio 1904, n. 57).

Lekarz, jako urzędnik sanitarny, władzy wykonawczej nie posiada żadnej, działa tylko w charakterze eksperta w stosunku do mera i nie ma nawet prawa działać w jego imieniu. Zależność lekarza od władzy administracyjnej jest tak daleko posunięta, że nie może on bez podpisu mera wydać rozporządzenia, obowiązującego właściciela sklepu do zaprowadzenia drobnych ulepszeń sanitarnych. We wszystkich sprawach, a więc i w sanitarnych, władzą jest tylko mer lub jego oficjalny zastępca, asesor. Drugą instancją sanitarną jest lekarz okręgowy (il medico provinciale), urzędnik państwowy odpowiadający naszemu lekarzowi wojewódzkiemu. Okręgów czyli prowincyj we Włoszech przed ostatnimi wyborami było 69. Lekarz okręgowy działa tak samo w charakterze doradczym w stosunku do prefekta, jak lekarz sanitarny w stosunku do mera. W każdym okręgu dla rozpatrywania spraw ogólnych istnieje rada sanitarna, do której należą przeważnie członkowie ex officio, i która ma służyć, jak organ doradczy dla lekarza okręgowego.

Wreszcie najwyższą instancją sanitarną jest Generalna Dyrekcja Służby Zdrowia, należąca do Ministerstwa Spraw Wewnętrznych. Całkowite poprowadzenie władz samorządowych (1-sza instancja) i władz rządowych (II-ga instancja) i centralizacja charakteryzują całą organizację sanitarną kraju.

Centralizacja jaskrawo występuje i w samym urzędzie Zdrowia m. Medjolanu. Z jednej strony cały personel sanitarny urzęduje w tym samym gmachu, niema podziału miasta na okręgi, jak to widzimy w Warszawie, choć lokomocja nie jest łatwiejsza, — z drugiej naczelnik wydziału zdrowia pod-

pisuje wyniki analiz, dokonanych w laboratorjach miejskich, zwolnienia z pod obserwacji psów, podejrzanych o wściekliznę, przegląda osobiście wszystkie świadectwa zgonów, jakie są codziennie przesyłane przez urzędnika stanu cywilnego, podpisuje pozwolenia na wywieszenie szyldów lekarskich, wnika w najdrobniejsze sprawy, dotyczące chorób zakaźnych wśród ludzi oraz zwierząt domowych.

Poza centralizacją organizacją miejskiego urzędu zdrowia uderza swą prostotą i skromnością w urządzeniu. Szefem administracyjnym urzędu zdrowia jest syndyk, asesor mera, lekarz z zawodu. Przy nim urzęduje sekretarz, prawnik i funkcjonuje bardzo nieliczna kancelarja, która otrzymuje korespondencję, rozdziela ją pomiędzy różne oddziały, wypłaca pensje i t. p. Szefem zaś fachowym i rzeczywistym kierownikiem pracy jest lekarz sanitarny — naczelnik wydziału zdrowia miasta. Ten szef sanitarny miasta, pomimo dość rozległej pracy, nie ma do pomocy nawet stałego sekretarza, nie mówiąc już o jakiejś mniej lub więcej zorganizowanej kancelarji, która nie istnieje w całym urzędzie. Każda sekcja prowadzi rejestrację swej roboty samodzielnie, zwykle bez pomocy sił kancelaryjnych. Naturalnie, rejestracja ta wygląda dość skromnie i ma na celu wyłącznie administracyjną stronę sprawy. W dziale higieny szkolnej zajmuje się kancelarją starsza higienistka, w dziale weterynaryj — sami lekarze weterynaryjni, w dziale nadzoru nad produktami spożywczymi — sami inspektorzy. Wyjątek stanowią: sekcja chorób zakaźnych, gdzie dwaj kanceliści prowadzą stałą rejestrację, oraz sekcja pracy, gdzie również jest jedna stała kancelistka. Liczba personelu sanitarnego jest wyjątkowo mała. Wyłączając sekcję weterynaryjną i sekcję higieny szkolnej, obie posiadające stosunkowo najliczniejszy personel, wydział zdrowia miasta zatrudnia zaledwie około 20 pracowników. Miasto, niewiele mniejsze od Warszawy, dla walki z chorobami zakaźnymi posiada zaledwie 6 osób, dla nadzoru nad higieną mieszkań, nad sklepami oraz produktami spożywczymi i czystością miasta — 9 osób.

Cały Urząd Zdrowia dzieli się na 5 oddziałów:

1. Oddział chorób zakaźnych, 2. Oddział higieny produktów spożywczych, mieszkania i gleby, 3. Oddział higieny szkolnej, 4. Oddział higieny pracy i 5. Oddział sanitarno-weterynaryjny.

W oddziale chorób zakaźnych pracuje 2 lekarzy, 2 inspektorów i 2 kancelistów. Ten nieliczny personel obsługuje całe miasto. Przymus izolacji szpitalnej w chorobach zakaźnych nie istnieje, stąd też chorzy, pozostawieni w domu, tworzą poważny odsetek, np. w 1922 roku z ogółu chorych na płonicę — w domu pozostawiono 67%, na dur brzuszny 50%, na błonicę 41%.

Dezynfekcja końcowa jest przeprowadzana stale po wszystkich chorobach zakaźnych, nawet po gruźlicy, i to według dość archaicznego systemu zraszania rozczywnami antyseptycznymi za pomocą pulweryzatorów. Jeżeli obecnie nawet metoda okadzania gazami dezynfekcyjnymi jest w różnych krajach stopniowo zarzucana, jako bezcelowa, to skrapianie medjolańskie rozczywnami zasługuje naprawdę na nazwę egzorcyzmów średniowiecznych, z nauką niemających nic wspólnego.

Zato na bardzo racjonalnie urządzonej wygląda pralnia miejska, specjalnie przeznaczona dla chorych — pozostałych w domu. Każdy chory na chorobę zakaźną, nie wyłączając gruźlicy, może oddać swoją bieliznę do prania, — nie ponosząc przytem żadnych kosztów. Chorem dostarczane są specjalne worki do bielizny, które w oznaczonym dniu przywozi i zabiera funkcjonariusz pralni zupełnie bezpłatnie. Tuż obok pralni znajduje się zakład dezynfekcyjny i miejski szpital zakaźny na 250 łózek, pustkujący dość często. Ogółem w mieście jest około 5000 łózek szpitalnych (prócz wojska), tylko w nieznacznym odsetku przez miasto utrzy-

mywanych lub wspomaganych. Największy szpital „Ospedale Maggiore“ na 3800 łózek jest fundacją prywatną, dopiero obecnie po wojnie podtrzymywaną częściowo przez miasto.

Choroby zakaźne w Medjolanie za dwa lata: 1922 — 1923 przedstawiają się, jak następuje:

	Rok 1922		Rok 1923	
	Zachorowania	Zgony	Zachorowania	Zgony
Odra	690	7	1457	30
Płonica	879	6	683	12
Dur brzuszny	881	170	1343	194
Błonica	269	26	249	20
Zakażenie połogowe	82	40	72	33
Ospa wietrzna	388	—	418	—
Nagminne zapalenie opon mózgowych	14	6	13	12

Z pośród chorób zakaźnych najgorzej przedstawia się sprawa duru brzuszego, który najwięcej pochłania uwagi miejscowych władz sanitarnych, a jednak natężenie jego nie zmniejsza się prawie wcale. Pod względem liczby zachorowań na dur brzuszny Medjolan przewyższa większość miast europejskich podobnej wielkości i nawet wśród miast włoskich wyróżnia się wysoką chorobowością, co dość trudno objaśnić. Przyczyny należałoby szukać w wodzie lub w zanieczyszczeniu miasta. Wodociąg i kanalizacja wydają się być w dobrym stanie. Miasto zaopatrzone jest w dobrą wodę gruntową, sądząc z analiz, wykonywanych codziennie, wolną od wszelkich zanieczyszczeń. Konsumpcja wody jest dość wysoka bo wynosiła w 1921 r. 253 litry na głowę ogólnie biorąc, a 177 dla użytku prywatnego. Wody ściekowe odprowadzane są kilka kilometrów za miasto na pola irygacyjne. Znacznie gorzej przedstawia się sprawa w nowoprzyłączonych gruntach podmiejskich, tworzących Wielki Medjolan. Place i ulice utrzymywane są przez miasto dość czysto. Prymitywnie zupełnie usuwane są resztki kuchenne, śmieci i te wszystkie odpadki stałe, które nie mogą być rzucone do zlewu. Każde mieszkanie, biuro, większy korytarz posiadają specjalne zakratowane otwory, łączące je za pomocą długich rur z piwnicami. Wszystkie śmieci rzucone są do tych otworów i spadają do piwnic, które w ten sposób służą za zbiorniki śmieci. Dwa lub trzy razy tygodniowo prywatni przedsiębiorcy objeżdżają domy w godzinach rannych i wywożą śmieci w specjalnych małych, krytych wózkach, zaprzęgniętych w osiołki. Wywożone są śmieci do tak zwanego villagio degli spazzia, — gdzie całe rodziny śmieciarzy zajmują się ich sortowaniem.

Sytuacja pod względem gruźlicy przedstawia się znacznie lepiej, niż pod względem duru brzuszego.

Liczba zgonów na gruźlicę płuc w ostatnich latach wynosiła 14 — 16 na 10.000, na gruźlicę wszelkich form około 20. Działalność miasta w kierunku zwalczania gruźlicy wyraża się głównie w izolacji chorych z gruźlicą rozpadową, dla której utrzymywane jest przez miasto kilkaset łózek poza granicami miasta (liczba tych łózek może dochodzić do 900) i w udzielaniu porad w przychodniach. Miasto posiada 5 przychodni, prowadzących dość szeroką pracę. Personel tych przychodni tworzy 5 lekarzy i 7 higienistek. Inicjatywa prywatna w kampanji przeciwgruźliczej wyrażona jest bardzo słabo. Istnieje wprawdzie Towarzystwo Przeciwgruźlicze, działalność jego jest jednak tak mało wydajna, że na całość przebiegu sprawy żadnego wpływu mieć nie może. Sanatorium własnego dla początkujących gruźlików miasto nie posiada; w sanatoriach prywatnych miasto utrzymuje około 70 łózek. Zwalczanie innych chorób zakaźnych sprowadza się do rejestracji, dezynfekcji i częściowej izolacji szpitalnej.

Do chorób zakaźnych należy zaliczyć walkę w wściekliznę, która w Medjolanie jest dość rozpowszechniona. W ciągu 1922 i 1923 r. na wściekliznę zmarło w Medjolanie 17 osób, z czego 3—ch mieszkańców miasta, — pozostali pozamiejscowi. Wszystkie psy kłuszące i pokasane są izolowane przez czas okresu inkubacyjnego w specjalnym zakładzie miejskim na koszt właścicieli. Psy niereklamowane i bez właścicieli są tepione. Miesięcznie zatruwane jest za pomocą tlenku węgla 150 — 200 psów.

Nadzór nad produktami spożywczymi, nad mieszkaniem, rejestracjami, sklepami i t. p. jest sprawowany przez 5 inspektorów (delegatów sanitarnych), posiadających wykształcenie średnie

i pewną znajomość elementarnych zasad higieny. Są oni znacznie wyżej sytuowani, niż odpowiadający im inspektorzy sanitarni w Anglii, w Ameryce lub u nas i zaliczają się raczej do personelu wyższego niż średniego. Do pomocy inspektorom przydzieleni są funkcjonariusze niżsi, działający jednocześnie w charakterze policji miejskiej. Za przekroczenia przepisów sanitarnych, dotyczących produktów spożywczych, nakładane są dwa rodzaje kar: administracyjne i sądowe. Prawo ogólnopństwowe pozwala władzom miejskim nakładać karę administracyjną karę do 500 lirów. Zważywszy, że prawo było wydane przed wojną, to jest kiedy lir miał jeszcze wartość normalną, jest to kara bardzo wysoka. Sprawy poważniejsze oddawane są do sądu. O sposobie stosowania kar mówią następujące liczby: w ciągu pierwszej połowy roku bieżącego zostały dokonane 1603 oględziny, z których w 126 przypadkach zastosowano kary administracyjne, a 28 spraw przekazano sądom. Należy zaznaczyć, że próbki produktów spożywczych, o ile produkt okaże się niezafalszowanym, są opłacane przez władze miejskie, — w przeciwnym zaś razie — nie. Usuwa to z jednej strony szmarrania, z drugiej nadużycia. Analizy dokonywane są w laboratorium miejskim, gdzie prócz dyrektora i jego zastępcy pracuje 5 chemików. Na 3440 próbek mleka pobranych w roku 1921 zafalszowanych było 1051.

W dziale higieny produktów spożywczych na specjalną uwagę zasługuje nadzór nad sprzedażą grzybów, prowadzony z niezwykłą dokładnością i z całą surowością prawa stosowany w życiu. Tylko 2 gatunki grzybów suszonych są dozwolone w sprzedaży. Handlować grzybami mogą tylko kupcy, którzy na to otrzymali specjalne pozwolenie i znajdują się pod stałym nadzorem. Sklepy sprzedające grzyby odwiedzane są często i konfiskaty są liczne. W r. 1921 skonfiskowano 4568 kg. grzybów świeżych, 1357 kg. suszonych i 1037 kg. marynowanych. Widziałem kilka dużych worków grzybów suszonych, które musiały być wszystkie przesortowane, gdyż były wśród nich gatunki nietrujące, lecz w handlu niedozwolone. — Zupełnie naturalnie powstaje pytanie, czemu jest wywołany tak wyjątkowy nadzór nad produktem spożywczym nie pierwszej potrzeby i o ile się opłaca. Otóż na pierwsze pytanie odpowiedź jest zupełnie wyraźna: Medjolan jest rezydencją lekarza, jednego z najlepszych współczesnych znawców grzybów. On to właśnie nadał sprawie tak wielką wagę, on też prowadzi ten dział razem z asystentem (laboratorium bakteriologiczne miejskie posiada też tylko dwu pracowników). Czy zaś ten nadzór jest celowy, odpowiedzieć trudniej. Wypadki zatrucia grzybami spotykają się wszędzie, gdzie tylko grzyby są spożywane w większej ilości. Pod Medjolanem na wsi niedawno z powodu zatrucia grzybami zmarło kilkanaście osób. Zatrucia te nie należały jednak do wypadków częstych, dla których uniknięcia należałoby urządzać specjalne instytucje, utrzymywać urzędników fachowców i wydawać przepisy tak hamujące normalny handel.

W sekcji higieny szkolnej, która należy do wydziału zdrowia, a nie oświaty, pracuje 8 lekarzy i 35 higienistek. Zadaniem ich jest nadzór sanitarny nad szkołami ludowymi, do których uczęszcza około 90000 dzieci.

Lekarz odwiedza szkołę zwykle raz na tydzień, higienistka 2 — 3 razy. Przymusowe kąpanie dzieci szkolnych jest stosowane na dość wielką skalę. Według słów kierowniczk tej akcji, każde dziecko musi być wykąpane (zwykle stosowany jest prysznic) przynajmniej raz na dwa tygodnie. W specjalnych szkołach wprowadzone jest odżywianie dodatkowe, przeważnie jarskie. Ze szkół specjalnych zasługują na uwagę: 1) szkoła na otwartym powietrzu na 2,000 dzieci, 2) szkoła dla dzieci niedorozwiniętych umysłowo na 100 miejs, 3) szkoła dla głuchoniemych na 100, i 4) szkoła dla jagliczych na 80 dzieci.

Ze wszystkiego, co widziałem nie tylko w higienie szkolnej, lecz i w całej działalności sanitarnej we Włoszech, najbardziej bodaj uderzyło mnie nauczanie higieny w szkołach ludowych. Zgodnie z niedawno ogłoszonym (w październiku 1923 r.) rozporządzeniem królewskim, wygląda ono imponująco. Miejsce, jakie według tego rozporządzenia winna znaleźć higiena w programie szkolnym, i sposoby, jakie mają być używane, by dzieci nie tylko nauczyły się zasad higieny, lecz, co jest ważniejsze, by wdrożyły się w czasie pobytu swego w szkole do wykonywania zwykłych zabiegów dotyczących czystości ciała i pielęgnowania zdrowia, czynią ten

dział higieny, najwięcej obiecującym na przyszłość i najciekawszym z całej działalności sanitarnej miasta. Rozporządzenie to dotyczy całego kraju.

Przełomową, godną ze wszech miar naśladowania stroną nowego programu jest to, że nauczanie zaczyna się od rzeczy praktycznych: od mycia rąk, twarzy, czyszczenia paznokci, a nie od anatomji. Tylko obrazowo i w bardzo ogólnych zarysach dziecko zaznajamia się z ogólną budową ciała i z czynnością poszczególnych organów. Gry, historyjki, bajki, dostępne opowiadania, obrazki mają służyć za główną metodę nauczania. Nietylko jednak czystość osobista jest uwzględniona. Dziecko stopniowo i poglądowo zdobywa wiadomości, jak należy się bawić, jak umiejętnie zorganizowana praca przy gospodarstwie może zastąpić sport, jak zabawę i gry przeplatać odpoczynkiem, by to było korzystne dla zdrowia, jak należy utrzymywać mieszkanie pod względem higienicznym, w jakim stanie winien znajdować się ustęp, jak należy pielęgnować poszczególne części ciała, jak człowiek winien się zachowywać w stosunku do lekarza i t. p.

W starszych oddziałach wykształcenie uzupełniają zwiedzanie różnych zakładów jak np. pralni, sklepu z produktami spożywczymi, szpitala, laboratorium, fabryki, gdzie jednocześnie daje się wszelkie wyjaśnienia, dotyczące szkodliwości danego zawodu, nieszczęśliwych wypadków, ubezpieczeń społecznych.

W ten sposób dziecko nie uczy się higieny, jak deklamacyj lacińskich lub umoralniających powiastek, lecz poglądowo, drogą praktyczną na konkretnych przykładach zaznajamia się stopniowo z własnym organizmem, z jego czynnościami i z temi przejawami życia zewnętrznego, które mogą wywrzeć największy wpływ na jego zdrowie. Uwzględnione są również choroby zakaźne, szczególnie te, których sposoby szerzenia się są dobrze znane i które panują w danej miejscowości (jaglica, zimnica, ankilostomiaza).

Za czystość, którą dziecko obowiązane jest przestrzegać nietylko w stosunku do siebie, lecz i w szkole, stawiany jest stopień, jak za każdy inny przedmiot. Dzieci, które w ciągu miesiąca zachowywały wzorową czystość, są odnotowywane na honorowej liście. Czystość ma być stawiana na równym poziomie z mądrością, i postępami w nauce, a witytatorowie szkół mają zawsze odnotowywać, w jakim stanie są dzieci pod względem czystości, i czy nauczyciel umiał zaszczerpić im niezbędne zasady higieny życia codziennego.

Niestety, nie miałem możliwości osobiście przekonać się, w jakim stopniu rozporządzenie to weszło w życie i jak jest w praktyce stosowane.

Sekcja higieny pracy utworzona jest niedawno i znajduje się dopiero w stadium organizacji. Personel składa się z trzech lekarzy specjalistów, z potrzeby raczej, niż z wykszolenia. Sprawują oni nadzór nad warunkami pracy i zdrowiem robotników fabryk i większych zakładów przemysłowych. Kładziony jest pewien nacisk na ochronę pracy małoletnich. W dziale tym prowadzone są również badania psychotechniczne (szoferów) bardzo jednak prymitywnie, zupełnie prawie bez przyrządów i urządzeń, jakie są konieczne przy tego rodzaju badaniach. Niewątpliwie idea przewodnia tej sekcji jest wspianała, w życiu praktycznym nosi to jednak charakter zwykłego nadzoru administracyjnego, sprawowanego przez lekarzy.

Dział sanitarno-weterynaryjny (Polizia Veterinaria) pod względem liczebności personelu jest najbardziej rozwinięty. Prócz dyrektora i jego asystenta w dziale tym pracuje 22 lekarzy weteryn.: 17 na terenie miasta, 5 specjalnie w rzeźni. Prócz walki z chorobami zakaźnymi wśród zwierząt domowych, badania zwierząt, przeznaczonych na ubój, i nadzoru nad rzeźnią, jak również targowiskami, oborami, stajnikami i t. p., do kompetencji ich należą wszystkie masarnie, sklepy rzeźnicze i miejsca sprzedaży mięsa i ryb. Zastępuje na uwagę, że mięso wieprzowe nie jest badane na trychiny.

Ten krótki szkic urządzeń sanitarnych Medjolanu nie daje dokładnego obrazu działalności miejscowych władz komunalnych w dziedzinie higieny. Należyte zbadanie wymagałoby znacznie głębszych i dłuższych studiów, niż te, które miałam możliwość przeprowadzić. Rzucają się jednak w oczy pewne jaskrawe cechy w organizacji komunalnych władz sanitarnych, prawdopodobnie właściwe wszystkim miastom włoskim.

Jak mnie informowano, wydział zdrowia w Medjolanie jest jednym z najlepiej urządzonych miejskich urzędów zdrowia. Być może, iż organizacja sama jest bez zarzutu. Trudno jednak powstrzymać się od uwagi, że cała działalność jego sprowadza się do nadzoru sanitarno-policyjnego, daleka zaś jest od medycyny zapobiegawczej, tak jak jest ona pojmowana obecnie i w niektórych krajach w praktyce stosowana. Nie należy się łudzić, że niska umieralność (w Medjolanie 13, 33 w roku 1923) jest dobrym stopniem dla administracji sanitarnej.

Współczesna higiena miejska zakreśla sobie bardzo szerokie zadania: planowanie miasta, kwestja mieszkaniowa, zaopatrzenie ludności w wodę i usuwanie nieczystości, walka z chorobami zakaźnymi i chorobami społecznymi, opieka nad matką i dzieckiem, ochrona zdrowia pracowników w przemyśle, higiena szkolna, rozwój fizyczny młodzieży, spotęgowanie zdrowia i podniesienie sprawności organizmu każdego mieszkańca — otwierają szerokie pole dla działalności higienistów wogóle, a przede wszystkim lekarzy higienistów. Tej działalności, wyjąwszy przepisy dotyczące higieny w szkołach ludowych w Medjolanie widać niewiele, zarówno w czynnie, jak i w projektach. Nadzór administracyjny i przestrzeganie, by przepisy policyjno-sanitarne były wykonywane, muszą być uwzględnione, tworzą one dziś jednak tylko drobną część zakresu działania higienisty. Kompetencje lekarskie w tej dziedzinie działania nie są konieczne, a wiedza i siła wyszkolonego lekarza higienisty winny być użyte w innym kierunku. Z drugiej strony nie należy zapominać, że dobry urzędnik nawet lekarz, to jeszcze niekoniecznie dobry higienista.

Potrzebę medycyny zapobiegawczej najbardziej uwzględniają przodujące dziś narody świata — anglicy i amerykańscy. Nie przeczy temu poglądowi fakt, że w niektórych krajach, n. p. w Holandji, dzięki wysokiej stopie życiowej, wskutek wysokiej kultury ludności, udostępnieniu pomocy lekarskiej warstwom najuboższym i całego szeregu innych przyjaznych czynników, warunki zdrowotne są bardzo pomysne, pomimo słabego rozwoju urządzeń sanitarnych i tam jednak z pewnością nastąpi zmiana i próby w tym kierunku są już czynione. Wreszcie, na im niższym szczeblu rozwoju znajduje się społeczeństwo, tem większą należy zwrócić uwagę na medycynę zapobiegawczą, gdyż jest to jeden z czynników rozwoju kulturalnego społeczeństwa i to z czynników największej wagi.

Korespondencja

Szanowny Panie Redaktorze.

Wyczytawszy w ostatnim numerze „Czasopisma“ ocenę opracowanego przeze mnie podręcznika p. t. „Podstawy diagnostyki chorób dzieci“ oraz uchwałę Tow. Pedjatrycznego, czuję się w obowiązku zaznaczyć, co następuje:

Wielce wdzięczną jestem Tow. Pedjatr., że uczyniło mi zaszczyt wybrania aż całej komisji do oceny skromnej pracy mojej, bo zwykle do oceny dzieł nawet największych powołuje się jednego recenzenta. Wprawdzie na końcu oceny ma być zaznaczone, że spowodowała to wielka jakoby ilość błędów,

ale przypuszczam, że i jeden recenzent mógłby te błędy znaleźć i uzasadnić!

Wydrukowanie natomiast z a k o ń c z e n i a przyszłej oceny w Czas. Lek. jest niebywałym faktem w piśmiennictwie, zwraca się bowiem do wydawcy z monitem, że książkę wydał, jest rzeczą niedopuszczalną (nawet w imię dobra nauki i przyszłego dobra tejże firmy?) i świadczy, iż autorzy recenzji nie orjentują się w stosunkach wydawniczych, a Waresz. Czas. Lek., drukując zakończenie bez uprzednich motywów, czyni mi krzywdę nieusprawiedliwioną.

Podobnego ujęcia sprawy nie mogę zrozumieć tembardziej, iż o książce były już i oceny przychylnie, a treść mego podręcznika chyba znana była prof. Michałowiczowi przed wydrukowaniem, gdyż w ciągu kilku miesięcy posyłałam mu częściowo rękopis.

Nad oceną p. Dr. Brikmana, jako posiadającą „specjalny” jednostronny charakter, przechodzę do porządku dziennego.

W zakończeniu pozwalam sobie zwrócić się do Sz. P. Redaktora z zapytaniem, w jakim celu komunikat Tow. Pedj. został w piśmie Sz. P. wydrukowany?

Wyrazy prawdziwego szacunku łączę
Dr. med. Matylda Biehlér.

Do Redakcji Warszawskiego Czasopisma Lekarskiego.

Zarząd Polskiego Towarzystwa Pedjatrycznego w imieniu swoim i Komisji wybranej do oceny książki Dr. M. Biehlér oświadcza, że uważa wszelką polemikę w sprawie „podręcznika” za wyczerpaną.

Sekretarz:

R. Barański.

Prezes:

M. Michałowicz.

Redakcja zaznacza, że w sprawie oceny książki solidaryzuje się z opinią swego współpracownika, zaś nad innymi punktami listu przechodzi do porządku dziennego.

Wiadomości bieżące.

— Ulegając życzeniu wielu Czytelników, zmieniamy od roku przyszłego druk „Warsz. Czasop. Lek.” w ten sposób, że 2/3 tekstu dawać będziemy garmontem, a 1/3 petitem. Ażeby skutkiem tej zmiany druku nie ucierpiała objętość pisma, powiększamy numer o 8 kolumn, tak, że normalny zeszyt pisma zamiast dotychczasowych 40 kolumn, mieć ich będzie 48.

— Dnia 29 listopada 1925 r. w Sali Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego odbyły się wybory do Rady Izby Lekarskiej Warszawsko-Białostockiej. W wyborach uczestniczyło 1185 członków Izby czyli 59,3% wyborców. Wybrani zostali znaczną większością głosów 56 członków Rady i 28 zastępców — wszyscy z listy uzgodnionej przez Komitet Wyborczy, a mianowicie:

Członkowie Rady Izby: 1. Adamski Jan (Warszawa), 2. Alchimowicz Konstanty (Białystok), 3. Bączkiewicz Jan (W-wa), 4. Brandwajn Hieronim (W-wa), 5. Bruner Władysław (W-wa), 6. Bujalski Jerzy (W-wa), 7. Chodakowski Gustaw (W-wa) 8. Dudrewicz Kazimierz (W-wa), 9. Eberhardt Maksymil. (W-wa) 10. Endelman Leon (W-wa), 11. Garlicka Zofja (W-wa), 12. Glużyński Antoni (W-wa), 13. Goldstein Paweł (W-wa), 14. Gruszczyński Aleks. (W-wa), 15. Hertz Maurycy (W-wa), 16. Jastrzębski Marjan (W-wa), 17. Kapuściński Stanisław (W-wa), 18. Kasperowiczowa Marja (W-wa), 19. Kołłątaj Srzednicki Jan (W-wa), 20. Kwaśniewski Mikołaj (W-wa), 21. Łazarowicz Klemens (W-wa), 22. Łuczycki Bronisław (W-wa), 23. Makowski Tytus (W-wa), 24. Malinowski Zygmunt (Łomża), 25. Mazurek Józef (W-wa), 26. Milejkowski Izrael (W-wa), 27. Mutermilch Jan (W-wa), 28. Mutermilch Stanisław (W-wa), 29. Orłowski Edward (W-wa), 30. Ostromecki Bohdan (Białystok), 31. Piasecki Witold (Włocławek), 32. Pieńkowski Marjan (W-wa), 33. Przyborowski Adam (W-wa), 34. Róbin Wilhelm (W-wa), 35. Rudzki Przemysław (W-wa), 36. Rykowski Wład. (Żyrardów), 37. Siemaszko Zygmunt (Białystok), 38. Simchowicz Teofil (W-wa), 39. Sochacki Ignacy (W-wa), 40. Stabholc Henryk (W-wa), 41. Stefanowski Antoni (W-wa), 42. Szumański Witold (W-wa), 43. Śmiechowski Antoni (W-wa), 44. Talhejm Aleksander (Grodno), 45. Trenkner Henryk (W-wa), 46. Turski Antoni (W-wa), 47. Umiński Józef (Kutno), 48. Wierlobycki Tadeusz (Łowicz), 49. Wierzbowski Władysław (W-wa), 50. Wojnówna Zofja (W-wa), 51. Zaleski Aleksander (Płock), 52. Zamenhof Leon (W-wa), 53. Zamkowski Henryk (Grodno), 54. Zandowa Natalia (W-wa), 55. Zaorski Jan (W-wa), 56. Żelazowski Jerzy (W-wa).

Zastępcy: 1. Borowski Jakób (Warszawa), 2. Bychowski Zelman (W-wa), 3. Byszewski Tomasz (W-wa), 4. Finkelkraut Bernard (W-wa), 5. Goldberg Oskar (W-wa), 6. Gruszka Gruszkiewicz Mieczysław (Białystok), 7. Gurb-ski Stanisław (W-wa), 8. Huszcza Adam (W-wa), 9. Jabłoński Leon (W-wa), 10. Jasielwicz Kazimierz (W-wa), 11. Jarecki Władysław (W-wa), 12. Jurjewiczówna Antonina (W-wa), 13. Klamrzyński Piotr (Białystok), 14. Krzyczkowski Antoni (W-wa), 15. Lewin Gerszon (W-wa), 16. Maleciński Juliusz (W-wa), 17. Metelski Norbert (W-wa), 18. Mintz Salomon (Białystok), 19. Podczaski Teodor (W-wa), 20. Ryłko Marjan (W-wa), 21. Schayer Edmund (W-wa), 22. Sławiński Zdzisław (W-wa), 23. Su-

rawski Jan (W-wa), 24. Szczodrowska Marja (W-wa), 25. Szmakfefer Kazimierz (W-wa), 26. Szokalski Kazimierz (W-wa), 27. Trawiński Marjan (W-wa), 28. Wyganowski Jan (W-wa).

— Od Zarządu Izby Lekarskiej Warsz.-Białost. otrzymałmy następujący komunikat:

W dniu 20 grudnia 1925 r. na posiedzeniu Rady Izby Lekarskiej Warszawsko-Białostockiej dokonano wyborów nowego Zarządu, Sądu, Komisji Rewizyjnej oraz delegatów do Izby Naczelnej:

Do Zarządu weszli: Gruszczyński Aleksander, Hertz Maurycy, Jastrzębski Marjan, Mazurek Józef, Mutermilch Stanisław, Przyborowski Adam, Rudzki Przemysław, Stefanowski Antoni i Turski Antoni.

Na zastępców członków Zarządu powołani zostali: Goldsztein Paweł, Kapuściński Stanisław, Kasperowiczowa Marja, Pieńkowski Marjan, Ryłko Marjan, Stabholc Henryk; Śmiechowski Antoni, Zaorski Jan, Trawiński Marjan.

Do Komisji Rewizyjnej: Glużyński Antoni, Goldberg Oskar, Huszcza Adam, Jarecki Władysław, Kijewski Jan Stanisław.

Delegaci do Izby Naczelnej: Bączkiewicz Jan, Garlicka Zofja, Krzyczkowski Antoni, Makowski Tytus, Metelski Norbert, Przyborowski Adam, Róbin Wilhelm, Sochacki Ignacy, Śmiechowski Antoni, Wojnówna Zofja.

Zastępcy delegatów do Izby Naczelnej: Gurb-ski Stanisław, Jasielwicz Kazimierz, Kołłątaj Srzednicki Jan, Lewin Gerszon, Orłowski Edward, Sławiński Zdzisław, Szumański Witold, Szymanowski Zygmunt, Trenkner Henryk, Żelazowski Jerzy.

Członkowie Sądu Izby: Bien Kazimierz, Bregman Ludwik, Chodakowski Gustaw, Etinger Witold, Garlicka Zofja, Graba Łęcki Waclaw, Gurb-ski Stanisław, Horodyński Witold, Kapuściński Stanisław, Kwaśniewski Mikołaj, La-skowski Józef, Nelken Jan, Sadkowski Czesław, Simchowicz Teofil, Staniszewski Władysław, Szczodrowska Marja; Szmakfefer Kazimierz, Wichert Franciszek, Zamenhof Leon, Bajenkiewicz Witold, Klamrzyński Piotr, Rajgrodzki Aleksander, Wróblewski Szczesny; Zabłocki Adam.

Zast. czł. Sądu: Biro Maksymilian, Brenneizen Leopold, Drozdowicz Grzegorz, Endelman Leon, Fryszberg Adam Grudziński Zygmunt, Heller Braude Chana, Horoszewicz Antoni, Jarecki Władysław, Kasprowiczowa Marja, Koliński Józef, Krzyczkowski Antoni, Łążyński Marjan, Michalski Zdzisław, Mutermilch Jan, Schayer Edmund, Vacqueret Karol, Wierlobycki Tadeusz, Zandowa Natalia, Jakimowicz Jan; Majewski Stanisław, Onoszkiewicz Jacyna Władysław, Sienkiewicz Bolesław, Walewski Jan.

Zarząd ukonstytuował się w sposób następujący: Przyborowski Adam Naczelnik, Gruszczyński Aleksander i Rudzki Przemysław zastępcy Naczelnika, Jastrzębski Marjan pisarz, Mazurek Józef zastępca pisarza, Turski Antoni skarbnik.

Przewodniczący posiedzenia Rady.
PRZYBOROWSKI.

Sekretarz posiedzenia Rady.
J. SOCHACKI.

— Dnia 4 grudnia r. b. lekarze kursu uzupełniającego p. t. „Gruźlica i walka społeczna z gruźlicą”, który liczył

około 200 słuchaczy, zwiedzili fabrykę firmy Klawe, na czele z Panem Dziekanem Wydziału Lekarskiego, Profesorem Czyżewiczem, i Panem Wice-Prezesem Towarzystwa przeciwgruźliczego, dr. med. K. Dąbrowskim.

Zwiedzający mieli na celu zapoznanie się z produkcją chemiczno-farmaceutyczną.

Szczególne zainteresowanie wśród zwiedzających wzbudziło produkowanie Maltonu, Hemogenu, preparatów organoterapeutycznych oraz szczepionek i surowic.

Po zwiedzeniu wszystkich poszczególnych działów Pan Adjunkt II Kliniki Chorób. Wewnętrznych U. W. dr. med. Szczepański wyraził podziękowanie Prezesowi Towarzystwa Mag'стровi Stanisławowi Klawe za udzielone informacje o krajowej produkcji chemiczno-farmaceutycznej oraz złożył życzenia dalszego rozwoju firmy.

— Opuścił prasę zesz. 2 Tomu III Polskiego Archiwum Medycyny Wewnętrznej, poświęcony pamięci „zasłużonego kierownika kliniki chor. wewn. w Szpitalu św. Ducha, Prof. Kazimierza Rzętkowskiego“, nieodżałowanego założyciela i członka komitetu redakcyjnego naszego pisma. Na okazały zeszyt, obejmujący 380 stronic druku, złożyło się 13 prac, napisanych przez asystentów zmarłego profesora. Poprzedza je artykuł obecnego kierownika kliniki, prof. Witolda Orłowskiego, p. t. Biochemja ustroju ludzkiego w pracach ś. p. Rzętkowskiego. Artykuł ten ma na celu „zobrazowanie Jego dorobku w tej... dziedzinie“ i „przypomnienie doniosłych zagadnień, które sam rozstrzygnął lub zdołał zaledwie poruszyć, zostawiając późniejszym badaczom do ostatecznego rozwiązania“. Z całego artykułu przebija, obok gruntownego rozbioru prac ś. p. Rzętkowskiego, wielkie uznanie dla umysłu „niezależnego, bystrego, zawsze czynnego, rwącego się i dążącego poprzez przeszkody do prawdy“.

Pozostałe artykuły, z których czytelnik wiele nauczyć się może, stanowią szczerzy wyraz pietyzmu asystentów kliniki dla jej zasłużonego kierownika.

— W Wilnie zaczął wychodzić „Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Wileńskiego“ pod redakcją prof. Szmurły.

— Ukazał się Nr. 1 dwumiesięcznika „Gruźlica“, wydawanego przez Związek przeciwgruźliczy pod redakcją doc. Sterlinga-Okuniewskiego. Pismo zamieszczać będzie artykuły oryginalne z działów: teoretycznego, klinicznego i społecznego oraz referaty zbiorowe z tych działów, jakoteż streszczenia z piśmiennictwa polskiego i obcego.

— Wydział Wykonawczy Okręgu Łódzkiego Związku Lek. P. P. prosi nas o umieszczenie następującego ostrzeżenia.

„Wobec wielokrotnego złamania przez Zarząd Pow. Kasy Chorych w Radomsku umowy, zawartej z lekarzami — wybuchł tam stan bezkontraktowy i wszystkie posady w Kasie Chorych ogłoszone są pod bojkotem.

Ostrzega się kolegów przed objęciem pracy w Kasie Chorych bez porozumienia się ze Związkiem Lekarzy Obwodu Radomskiego“. Wydz. Wyk. Okr. Łódzk. Zw. Lek. P. P. Sekr. (—) Przew. (—) (podpisy nieczytelne).

— Wileńskie Towarzystwo Lekarskie święciło w tym roku piękną i rzadką rocznicę. 24 grudnia roku bieżącego upłynęło 120 lat od chwili, gdy Józef Frank powziął inicjatywę w zgrupowania w Towarzystwo Lekarskie profesorów Wydziału Lekarskiego Wszechnicy Wileńskiej i miejscowych lekarzy. Praca zaczęta pod świetnymi aspiracjami pełnego wówczas chwały Uniwersytetu z epoki Śniadeckich i Lelewela przeszła srogie koleje. Po zamknięciu Uniwersytetu przez Mikołaja zamarło życie naukowe w Wilnie i tylko dzięki nieustrudzonej wytrwałości członków Towarzystwo przetrwało ten

cios. W ciągu długich lat niewoli moskiewskiej pod ciosami zadawanymi polskości i kulturze wogóle przez Mikołaja i Murawjewa życie Towarzystwa ostało się tylko kosztem wyrzeczenia się ojczystego języka nie tylko w korespondencji, lecz i wykładach. Przez długie lata Towarzystwo nie miało lokalu, tułało się kątem po mieszkaniach prywatnych. Dopiero rewolucja 1905 roku umożliwiła powrót do obrad w polskim języku i stan ten acz z przerwami i przeszkodami utrzymywał się nadal. Właściwie okres ostatni jest odrodzeniem Towarzystwa, które dopiero teraz, oparte o mocy fundament Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Stefana Batorego, naprawdę żyć i rozwijać się może. Uroczystość sama miała nadzwyczaj podniosły charakter, zgromadziła całą medycynę wileńską i mnóstwo gości i delegatów ze wszystkich krańców Polski. W przemówieniach obecnego prezesa prof. Kazimierza Opoczyńskiego i wymownego historyka Towarzystwa Dra Czarnockiego czuć było istotne tchnienie wielkości, poczucie doniosłości roli Towarzystwa jako placówki kultury polskiej przede wszystkim, a także kultury wogóle, placówki odradzającej się na cmentarzysku pozostawionem przez najeźdźców. Ten sam charakter czci dla poprzedników nosiły przemówienia niezliczonych delegatów. Dopełnieniem uroczystego posiedzenia było przemówienie prof. Stanisława Trzebińskiego, który w barwny i zajmujący sposób oświetlił kilka momentów z działalności naukowej Towarzystwa. Posiedzenie zakończyło się o g. 4-ej po południu. Wieczorem odbył się bankiet, na którym organizatorowie gościnnie podejmowali lekarzy przyjezdnych.

Przedstawicielem naszego pisma na uroczystości był prof. Zygmunt Szymanowski.

— Zarząd Francusko-Polskiego Twa Lekarskiego ogłasza, że zgodnie z § 18 statutu ustanowił na rok 1926 stypendjum w wysokości 1.000 złotych, przeznaczonych dla lekarza, zamierzającego udać się na studia do Francji. Pierwszeństwo będą mieli członkowie Twa Lekarskiego Polsko-Francuskiego, władający językiem francuskim. Pierwszeństwo będzie udzielone osobom, pracującym naukowo. Umotywowane podania należy przysyłać pod adresem Twa Lekarskiego Polsko-Francuskiego ulica Widok 23 do dnia 5 lutego 1926 roku. Do podania należy dołączyć: kopję dyplomu, curriculum vitae, oświadczenie, w którym kierunku i gdzie kandydat zamierza odbywać studia, zaświadczenie osób, u których kandydat dotychczas pracował, oraz spis i ewentualne odbitki prac. Konkurs zostanie rozstrzygnięty najpóźniej dnia 15 marca r. b. Prezes Twa Prof. Dr. Jan Mazurkiewicz.

— Zmarł. Znakomity fizjolog angielski L a n g l e y, prof. uniwersytetu w Cambridge.

NADEŚLANO DO REDAKCJI.

— XII Sprawozdanie Lekarskie ze Szpitala dla psychicznie i nerwowo chorych „Kochanówka“ (pod Łodzią) za rok 1924. Zestawił dr. med. Bolesław Śliwiński, dyrektor szpitala.

— Dr. med. Stanisław Breyer. Nowe drogi w leczeniu czyli Homeopatja w świetle współczesnych odkryć naukowych, Kraków. Nakładem autora.

Natalja Zylberlast-Zandowa. Nagminne zapalenie opon mózgowordzeniowych. Warszawa 1925. Spółka wydawnicza „Ars medica“.

— Warszawski Kalendarz Lekarski. Str. 43, 472. Cena 3.50 zł.

Środek przeciwgruźliczy
ANGIOLYMPHA
D-ra ROUS (Paryż)

wypróbowany z doskonałym wynikiem we wszelkich formach gruźlicy przez kliniki polskie, francuskie i wiedeńskie (klinika prof. dra Ortnera). Angiolympha stosowana w formie zastrzyków, wśródmięśniowych (glutealnych) działa zupełnie bez reakcji miejscowej i ogólnej, wzrost zbawienne tak w gruźlicy płuc, jak gruczolów, dalej we wszelkich formach gruźlicy chirurgicznej, przy wysiękach opłucnowych jako też gruźlicy krtani. Angiolympha nadaje się wyjątkowo do łagodnego przeprowadzenia leczenia wszelkich przypadków gruźlicy dzieci. Angiolymphę stosują od dłuższego czasu z bardzo dobrym wynikiem, omal wszyscy specjaliści, jakoteż kliniki, sanatoria, szpitale i Kasy chorych w Polsce.

Główny skład na Polskę: **Piotr Mikolasch i S-ka we Lwowie.**

Do nabycia we wszystkich aptekach w kraju. Dla Kas Chorych i Szpitali opakowanie tańsze, tak zwane szpitalne. 541

P L A S M O N,

otrzymany ze świeżego, zdrowego mleka krowiego, jest najistotniejszym środkiem odżywczym białkowym i wzmacniającym dla chorych i zdrowych bez względu na wiek.

Od 25 lat. P L A S M O N

jest polecany przez najwybitniejsze powagi świata lekarskiego, specjalnie wskazany przy: Zaburzeniach odżywiania i trawienia, w chorobach dróg oddechowych, w anemji, przy cukrzycy, przy chorobach nerwowych, durze i ostrych chorobach zakaźnych (spec. influenzy), również w okresie rekonwalescencji, jako środek odżywczy dla słabowitych, źle odżywionych dzieci i dla matek karmiących dla wzmocnienia i poprawienia mleka.

P o z y w n y ! Ł a t w o s t r a w n y ! T a n i !

Do nabycia w aptekach i składach aptecznych. Literatura na żądanie

Zakłady wytwórcze „PLASMON“
Edward Menke Neubrandenburg w Meklemburgji

Generalny reprezentant: 505
Menke i S-ka, Gdańsk, Hunde gasse

DRAGÉES CHLOROPHYLI-COMP. GESSNER

zawierają około 0,05 chlorofilu, świeżo otrzymanego z liści witaminy i fosfor.

Wskazania. We wszystkich wypadkach potrzeby zastosowania żelaza, w stanach ogólnego wyczerpania organizmu, a przede wszystkim przy anemji, blednicy i białaczce; jednym słowem tam, gdzie niezbędne jest szybkie powiększenie ilości czerwonych ciałek krwi.

Inj. Bismuthi-Jodo-Chinin. Gessner.

Inj. Bismuthi-Chaulmoograe Gessner.

Preparaty bezbolesne — we wszystkich okresach przymiotu.

Inj. Triplex I, II, III

(Arsen, fosfor, strychnina).

Inj. Ferrofag I, II, III

(Arsen, fosfor, żelazo).

poleca

LABORATORJUM FARMAC.-CHEMICZNE JANA GESSNERA

w Warszawie, Aleje Jerozolimskie 11. — Tel. 25-70. 195-48.

Próby i literatura na żądanie gratis i franko.

OVO-LECITHINE-BILLON

jest znakomitym środkiem odżywczym i wzmacniającym

W S K A Z A N I A :

Wszystkie postacie anemji

Wszelkie stany wyczerpania fizycznego i umysłowego

Ciąża we wszystkich jej okresach

Okres karmienia u matek

Niedorozwój u dzieci

Rekonwalescencje

Zaburzenia w zakresie nerwów błędnego i sympatycznego

Fosfaturja etc.

neg

DRAŻETKI

po 0.05 gr.; 4 do 6 dziennie (dla dzieci 2 do 3).

GRANULKI

po 0.1 gr. w łyżeczce od kawy; 2 do 3 łyżeczek dziennie (dla 1 dzieci do 2)

INJEKCJE

(domięśniowe po jednej dziennie).

Les Établissements POULENC FRÈRES — PARIS

SKŁAD GŁÓWNY NA POLSKĘ

Przemysłowo-Handlowe Zakłady Chemiczne

L U D W I K S P I E S S i S Y N, Sp. Akc.

W a r s z a w a

516

PARACODINA (KNOLL)

okazała się

w kaszlu

nieżycie nosa

katarach

silniejszą w działaniu od kodeiny.



Knoll A.-G.
Ludwigshafen/Rh.

Tabletki po 0,01 g: opakowanie oryginalne po 10 wszg. 20 sztuk.

3 razy dziennie 1—3 tabletek, najlepiej przyjmować nie rozżute.

Ampułki po 0,02 g.: opakowanie oryginalne po 3 wszg. 6 sztuk.

1—2 ampulek dziennie po 0,02 g. podskórnie.

Literatura oraz próby bezpłatnie przez

Dom Handlowy KAZIMIERZ ROMPALSKI, Warszawa, Senatorska 38.

Drukarnia „WSPÓLCZESNA” w Warszawie, Szpitalna 10, tel. 193-95.

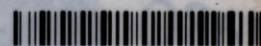


www.dlibra.wum.edu.pl



Biblioteka Główna WUM

B.086



40000009811

