

WARSZAWSKIE CZASOPISMO LEKARSKIE

WYCHODZI CO CZWARTEK

REDAKTOR: ZYGMUNT SREBRNY

WYDAWCY: WILHELM KNAPPE i REMIGJUSZ STANKIEWICZ

ADRES REDAKCJI: Sienkiewicza 12, m. 28, tel. 52-51.

ADRES ADMINISTRACJI: Marszałkowska 71, tel. 334-48.

Rok VII

WARSZAWA, 14 SIERPNIA 1930 R.

Nr. 33

PRACE ORYGINALNE

Wykłady kliniczne

Z Miejskiego Domu Opiekł dla opuszczonych dzieci starozakonnych w Warszawie.

(Starszy lekarz: Dr. J. Judt)

Erythema infectiosum na tle endemji w zakładzie zamkniętym.

(C. d. — p. № 32).

I. Część kliniczna

Podał

Dr. M. MAYZNER (Warszawa).

(Dokończenie).

Objawy subiektywne w przebiegu rumienia zakaźnego są nieznaczne. Według opisów różnych autorów nawet dzieci starsze nie uskarżają się na żadne dolegliwości. W pewnych przypadkach dzieci odczuwają dotkliwie napięcie skóry, wynikające z obrzmienia w obrębie intensywnej wysypki, po-
zatem niekiedy występuje dokuczliwe swędzenie skóry. W naszej endemji swędzenie występowało w kilku zaledwie przypadkach. Pozatem dzieci były zupełnie spokojne.

Stan ogólny dzieci chorych na rumień zakaźny, nawet obiektywnie stwierdzany, był bardzo mało dotknięty. Wpływała na to prawdopodobnie normalna, względnie nieznacznie podniesiona ciepłota, jaką stwierdziliśmy w większości przypadków. W 49 przypadkach ciepłota była zupełnie normalna lub też wykazywała lekki stan podgorączkowy, trwający 1—2 dni; w 17 przypadkach ciepłota, mierzona w odbycie, była powyżej 38°. Ciepłota zazwyczaj występowała w pierwszym dniu wysypki. Tylko w 2-ch przypadkach ciepłota podniosła się w trzecim i czwartym dniu choroby, przyczem nie mogliśmy stwierdzić żadnych dodatkowych objawów ze strony innych narządów. Wogóle musimy podkreślić, że nasilenie wysypki było zupełnie niezależne od wysokości ciepłoty. Spostrzegaliśmy wysypki rozległe, obfite i długo utrzymujące się przy zupełnie normalnej ciepłocie.

Niekiedy występowało przekrwienie spojówek ocznych, nieżyt nosa i zaczerwienienie gardzieli.

Obrzmienia gruczołów karkowych lub szyjnych nie stwierdziliśmy w żadnym przypadku.

W 2-ch przypadkach na migdałkach wystąpiły naloty, które utrzymywały się przez kilka dni.

Powikłania w przebiegu rumienia zakaźnego należą do rzadkich objawów. W 2-ch tylko przypadkach mieliśmy obrzmienie gruczołów podszczękowych, które zakończyło się pomyślnie.

W naszej endemji sporzeglaliśmy zjawisko ponownego zjawienia się wysypki, narazie nazywamy zjawisko to nawrotem, ale z pewnemi zastrzeżeniami, o których będzie mowa później. Na w r o t y te należy odróżniać od nasilenia wysypki, względnie od ponownego jej zjawienia się, które spostrzegaliśmy w przebiegu rumienia zakaźnego i o których już była mowa. Szereg autorów opisuje nawroty: Tobler obserwował nawrót w 16 dni po skończonej chorobie. Fleischer po 6 i 10 dniach; Tripke spostrzegł 4 razy nawroty. Zaden z powyższych autorów nie podaje żadnych szczególnych okoliczności, w których nawroty powyższe wystąpiły, czyli należy przypuszczać, iż nawroty w ich przypadkach były pochodzenia samoistnego.

Nawroty w naszej endemji różniły się pod wieloma względami.

Przedewszystkiem musimy podkreślić względ-
ną częstość występowania nawrotów w naszej endemji, mianowicie, w 14 przypadkach. Przeważająca część nawrotów występowała w przebiegu grypy, której epidemia nawiedziła nasz zakład w tym czasie. W 2-ch przypadkach nawroty powtórzyły się dwukrotnie w odstępach 4-o tygodniowych.

Przebieg nawrotów z małemi wyjątkami różnił się od przebiegu zwykłego rumienia zakaźnego krótkotrwałością, trwał zazwyczaj 1 — 2 dni (patrz tablicę III).

Wysypka zazwyczaj zjawiała się w III, IV lub V dniu grypy, na twarzy rumień był tylko lekko zaznaczony, po-
zatem występowały różne wykwyty grudkowo-plamiste na powierzchniach wyprostnych kończyn górnych i dolnych, na tułowiu przeważnie na klatce piersiowej wysypka była średnio obfita. Znikanie wysypki odbywało się szybko.

Zasługuje na uwagę fakt, że nawroty doty-

T A B L I C A I I I

L. P.	Imię i nazwisko	Wiek	Pierwsze schorzenie			N a w r ó t		
			Data	Charakter wysypki	U w a g i	Data	Charakter wysypki	U w a g i
1	J. Z.	2 1 6 m.	19.X 23.X 1928	Wysypka grudkowo- plamista	Ciepłota normalna. Gardziel bez zmian	14.I 16.I 1929	Wysypka grudkowo- plamista	W przebiegu grypy. Ciepłota 38,4 ⁰
						15.II 16.II 1929 r.	Rumień na twarzy. Na tułowi wy- sypka grud- kowo-pla- mista	W przebiegu anginy. Ciepłota 39,4 ⁰
2	M. B.	2 1 6 m.	19.X 21.X 1928	Wysypka grudkowo- plamista	Gardziel zaczer- wieniona. Najwyż- sza ciepłota 38,8 ⁰ utrzymuje się przez 3 dni	29.I 1.II 1929	Wysypka plonicza	W przebiegu odoskrze- lowego zapalenia płuc. Ciepłota 40 ⁰
3	S. C.	4 1	19.X 21.X 1928 r.	Wysypka grudkowo- plamista	Ciepłota normalna. Gardziel bez zmian	25.XII 31.XII 1928	Rumień. Wysypka grudkowo- plamista	W przebiegu grypy Ciepłota 38,2 ⁰
4	H. W.	2 1 6 m.	18.X 21.X 1928	Wysypka grudkowo- plamista	Ciepłota normalna. Gardziel bez zmian	15.I 5.II 1929	Wysypka plonicza	Brak wszelkich objawów ze strony gardzieli i innych narządów. Ciepłota 37,4 ⁰
5	S. W.	3 1	15.X 17.X 1928	Wysypka grudkowo- plamista	Ciepłota normalna. Gardziel bez zmian	27.XII 31.XII 1929	Wysypka grudkowo- plamista	Brak wszelkich objawów ze strony gardzieli i innych narządów. Ciepłota 38,2 ⁰
6	S. P.	1. r. 8 m.	23.XI 29.XI 1928	Wysypka grudkowo- plamista	Ciepłota normalna. Gardziel bez zmian	25.I 28.I 1929	Wysypka grudkowo- plonicza	W przebiegu grypy. Ciepłota 39,1 ⁰
7	I. S.	3 1	17.X 19.X 1928 r.	Wysypka grudkowo- plamista	Ciepłota normalna. Gardziel bez zmian	30.XII 1.I 1929 r.	Wysypka grudkowo- plamista	W przebiegu grypy. Ciepłota 39,2 ⁰
8	E. G.	1 r. 6 m.	7.XI 11.XI 1928 r.	Wysypka plonicza	Ciepłota normalna. Gardziel bez zmian	12.I 14.I 1929	Wysypka grudkowo- plamista	W przebiegu grypy. Ciepłota 39,2 ⁰
9	J. R.	1 r. 7 m.	6.XI 15.XI 1928	Wysypka plonicza	Stan podgorącz- kowy. Gardziel bez zmian	22.I 24.I 1929	Wysypka plamista	Brak wszelkich objawów ze strony gardzieli i innych narządów. Ciepłota normalna
10	S. W.	1 r. 1 m.	5.XI 10.XI 1928 r.	Wysypka grudkowo- plamista	Ciepłota normalna. Gardziel bez zmian	3.II 4.II 1929	Wysypka grudkowo- plamista	W przebiegu grypy. Ciepłota 38,8 ⁰
11	H. R.	2 1 10 m.	24.XI 3.XII 1928	Wysypka grudkowo- plamista	Najwyższa ciepłota 39,2 ⁰ . Brak ob- jawów ze strony gardzieli i innych narządów	3.II 4.II 1929	Wysypka drobno- plamista	W przebiegu anginy. Ciepłota 39,8 ⁰
12	A. K.	2 1 2 m.	5.XI 6.XI 1928	Wysypka grudkowo- plamista	Ciepłota normalna. Gardziel bez zmian	31.I 1.II 1929	Rumień. Wysypka grudkowo- plamista	W przebiegu grypy. Ciepłota 39,4 ⁰
13	M. P.	10 m.	20.XI 28.XI 1928 r.	Wysypka grudkowo- plamista	Ciepłota normalna. Gardziel bez zmian	13.XI 14.XI 1929 r.	Rumień. Wysypka grudkowo- plamista	W przebiegu grypy. Ciepłota 39,0 ⁰
14	J. K.	2 1	21.XI 24.XI	Wysypka grudkowo- plamista	Ciepłota normalna. Gardziel bez zmian	12.I 14.I 1929	Wysypka plonicza na tułowi	W przebiegu obu stron- nego odoskrzelowego zapalenia płuc
						12.II 13.II 1929 r.	Wysypka plonicza na tułowi	Odoskrzelowe zapalenie płuc. Ciepłota 39,2.

czły wyłącznie przypadków rumienia zakaźnego, które miały miejsce na początku endemji, mianowicie w październiku i listopadzie r. ub., natomiast przypadki późniejsze nawrotów nie dawały.

Rokowanie w rumieniu zakaźnym jest dobre. Chorobę tę należy zaliczyć do rzędu chorób zakaźnych o wybitnie łagodnym przebiegu. Przypadków z zejściem śmiertelnym nikt dotychczas nie notował.

Rozpoznanie rumienia zakaźnego w przypadkach pojedynczych przy braku danych epidemiologicznych może być bardzo trudne. Wielopostaciowość rumienia zakaźnego jest tak wielka i zmienność wysypki tak znaczna, że krótkotrwała obserwacja może z łatwością prowadzić do błędnego rozpoznania.

Wielopostaciowość skłoniła Pospischilla do podziału klinicznego rumienia zakaźnego na 4 postacie morfologiczne: I postać — to *exanthema gyratum*; ta postać odpowiada typowemu obrazowi rumienia zakaźnego; II postać przypomina płonice i jest identyczna z chorobą, opisaną przez Tramera pod nazwą *Scarlatinois*; III postać — zbliżona jest do choroby Dukesa-Filatowa i różni się od drugiej postaci tylko brakiem rumienia na twarzy; wreszcie IV postać jest to rumień zakaźny małych dzieci, u których występuje wysypka, zbliżona do odrowej. Pospischill nazywa tę postać morbilloidem. Tobler zasadniczo uznaje ten podział Pospischilla za słuszny, ale nie wyczerpujący wszystkich odmian, jakie się spotyka w rumieniu zakaźnym. Zgadza się natomiast bez zastrzeżeń, że rumień zakaźny u dzieci młodych przebiega pod postacią morbilloidu.

Zwłaszcza u młodych dzieci, u których rumień zakaźny najczęściej przebiega pod postacią morbilloidu, rozpoznanie następcza znaczne trudności.

Jednakże brak w tych przypadkach objawów nieżytowych, brak enantemy i plamek Koplika, normalna, względnie nieznacznie podniesiona ciepłota, lokalizacja i zachowanie się wysypki, wreszcie obraz krwi pozwalają wykluczyć odrę.

Przeciwko różyczce przemawia: 1) brak obrzmienia gruczołów karkowych i szyjnych, 2) zachowanie się wysypki, 3) brak komórek plazmatycznych we krwi.

Różniczkowanie z płonicą w przypadkach rumienia zakaźnego, w których mamy wysypkę płoniczą, wysoką ciepłotę ciała i naloty na migdałkach, czasami nie może być ograniczone wyłącznie do obrazu klinicznego i wymaga zastosowania pomocniczych metod rozpoznawczych, jak naprzykład, odczynów biologicznych.

W naszych 2-ch przypadkach, które przebiegały z ciepłotą podwyższoną do 38,5 i nalotami na migdałkach, następujące objawy kliniczne przemawiały przeciwko płonicy: 1) na twarzy rumień jednolity, jakiego w płonicy nie spostrzegamy; 2) wysypka płonicza na tułowieu na tle zupełnie białym, nie subikterycznym; 3) na kończynach i pośladkach wysypka grudkowo-plamista, zlewająca się w mniejsze i większe pola zaczerwienione; 4) zupełny brak łuszczenia; 5) obraz krwi wykazywał zupełny brak eozynofili, nieznaczny, jak dla płonicy, leukocytozę i dość znaczną limfocytozę, nie spotykaną w płonicy.

Poza temi objawami klinicznymi następujące odczyny biologiczne przemawiały przeciwko płonicy: 1) w jednym przypadku odczyn Dicka słabo dodatni nie zmienił się na ujemny w ciągu kilku tygodni, w drugim był stale ujemny; 2) odczyn wygasania Schultz-Charltona, wykonany za pomocą zastrzyknięcia doskórno surowicy płoniczej P. Z. H. i Parke-Davis w miejscach najintensywniejszych wysypki, wypadł w ciągu 24—48 godzin ujemnie.

Pozatem wspomnę jeszcze o różniczkowaniu z rzadką postacią chorobową, opisaną przez Juliana Kramsztyka pod nazwą „*Erythema scarlatiniforme desquamativum recidivans*”. Brak łuszczenia, tego najbardziej charakterystycznego objawu tej choroby, jakoteż odmienny przebieg kliniczny przemawiają przeciwko tej chorobie.

Chorobę VI, czyli *exanthema subitum* można wykluczyć z następujących powodów: 1) inny przebieg kliniczny (brak wysokiej ciepłoty, pozatem zjawianie się wysypki w pierwszym dniu choroby); 2) lokalizacja wysypki: w rumieniu zakaźnym wysypka zawsze występuje na twarzy i kończynach, rzadziej na tułowieu; w *exanthema subitum* wprost przeciwnie — wysypka zjawia się przedewszystkiem na tułowieu, na kończynach wysypka jest skąpa, na twarzy jest zupełny jej brak.

Pozatem należy przy różniczkowaniu przyjąć pod uwagę *Erythema exsudativum multiforme* Hebry. Choroba ta nigdy epidemicznie nie występuje, zwłaszcza u małych dzieci, przebiega z wysoką ciepłotą przy ogólnym stanie złym, wysypka występuje przeważnie na grzbiecie dłoni i stóp, rzadko na twarzy i tułowieu. Towarzyszą jej bóle w stawach i kościach, hiperalgezje i t. d. Trwa od 2—6 tygodni.

Zagadnienia odpornościowo-biologiczne w rumieniu zakaźnym.

Zarazek rumienia zakaźnego nie jest znany. Nie wiemy również, jakie są warunki bytowania zarazka, w jaki sposób zarazek się przenosi: czy bezpośrednio od chorego na zdrowego, czy też mogą przenosić zakażenie osoby trzecie zdrowe, po zetknięciu się z chorym. Materiał epidemiologiczny wskazuje na to, że choroba jest przenośna, ale zakaźność w rumieniu zakaźnym nie jest wielka. Tak np. Escherich i Tobler i inni kładli przypadki rumienia zakaźnego na sale ogólne i nie spostrzegali nigdy, żeby choroba ta udzielała się innym, obecnym na sali dzieciom. Usposobienie (dyspozycja) do rumienia zakaźnego nie jest znaczne. Dowodzi tego chociażby niewielka stosunkowo zapadalność wśród dzieci, przebywających w znacznym skupieniu, w środowisku zakaźnym. W naszym zakładzie, w okresie największego przepełnienia zakładu, zachorowało na rumień zakaźny 36 proc. ogólnej liczby dzieci. Pod względem odsetka zapadalności rumień zakaźny w naszej endemji równa się płonicy i daleko odbiega od odrę.

Czyniliśmy próby zakażenia dzieci zdrowych krwią dzieci chorych, pozatem próbowaliśmy wywołać chorobę u zwierząt laboratoryjnych. W tym celu wybraliśmy 2 typowe przypadki rumienia zakaźnego i 4 dzieci zdrowych w wieku 3-4 lat. W pierwszym dniu stwierdzonej wysypki pobieraliśmy krew z żyły przegubu łokciowego i zastrzykiwaliśmy w ilości od 0,5 — 1 cm.³ pod skórę.

rę dzieciom zdrowym. Systematyczna obserwacja i termometria w ciągu 16 dni nie wykazała ani miejscowo, ani ogólnie żadnych zmian. Ponieważ dzieci te później również nie zachorowały na rumień zakaźny, to prawdopodobnie natrafiliśmy na osobniki niewrażliwe na zarazek rumienia zakaźnego. Również bez wyników dodatnich pozostały próby zakażenia zwierząt laboratoryjnych. Krew dzieci chorych zastrzykiwano podskórnie i dootrzewnowo, mimo to zwierzęta pozostały zupełnie zdrowe, bez wszelkich zmian wysypkowych na skórze. Pozatem zostały wykonane liczne posiewy krwi dzieci chorych na rozmaitych pożywkach, wszystkie posiewy pozostały jałowe.

Nie jest jeszcze pewnikiem udowodnionym, czy przebiecie rumienia zakaźnego pozostawia odporność. Piśmiennictwo dotychczasowe zupełnie pewnych przypadków powtórnego zapadnięcia na rumień zakaźny nie podaje. Materiał epidemiologiczny różnych autorów przemawia raczej za pozostawianiem odporności. Nasze spostrzeżenia, dotyczące zjawiska powtórnego zjawiania się wysypki u dzieci, które na rumień zakaźny już chorowały, nasuwają następujące możliwości. Ponieważ grypa u dzieci, które rumienia zakaźnego nie przebyły, przebiegała we wszystkich przypadkach bez wysypki, natomiast wysypka w przebiegu grypy występowała wyłącznie u dzieci, które na rumień zakaźny chorowały, pozatem wysypka ta jednakże podobna była i co do swego charakteru, jako też lokalizacji do wysypki, którą spostrzegaliśmy w rumieniu zakaźnym, przeto możemy mówić o łączności tych zjawisk z przebyciem rumienia zakaźnego. Czy grypa załamała odporność powyższych dzieci, wskutek czego nastąpiło powtórne zakażenie, czy też pod wpływem grypy nastąpił istotny nawrót choroby, czy też grypa wywołała wysypkę u dzieci, których skóra po przebyciu rumienia zakaźnego, nabyła pewnego usposobienia do reagowania na wysypkę — na te pytania narazie odpowiedzieć nie możemy.

W świetle tych spostrzeżeń kwestję odporności rumienia zakaźnego należy uznać za otwartą.

Pozatem rumień zakaźny u dzieci gruźliczych ani w jednym przypadku nie wpłynął ujemnie na ich sprawę gruźliczą: ani w przebiegu choroby, ani później nie stwierdzaliśmy jakiegos zaostżenia sprawy gruźliczej, względnie pogorszenia stanu ogólnego u tych dzieci. Odczyn Pirqueta u jednego z tych dzieci był sprawdzany kilkakrotnie w okresie wysypki i po przebyciu choroby i stale był dodatni. U innego znów mieliśmy sposobność śledzenia przebiegu wakcynacji podczas rumienia

zakaźnego. Przebieg ten był zupełnie normalny, cykl rozwojowy poszczególnych okresów został całkowicie utrzymany. Zachowanie się odczynu Pirqueta, jako też przebieg wakcynacji w rumieniu zakaźnym zasadniczo różni się od tego, co widzimy w odrze, w której przebiegu dodatni odczyn Pirqueta zmienia się na ujemny, a cykl rozwojowy wakcynacji ulega znacznemu zahamowaniu. Zarówno jedno, jak i drugie zjawisko oparte jest na głębokich przemianach, zachodzących w stanach alergicznych ustroju pod wpływem odrzy. Nie chcemy wyciągać wniosków z powyższych spostrzeżeń, opartych na zbyt skąpym materiale, ale zdają się one przemawiać za tem, że rumień zakaźny nie wpływa ujemnie na stany alergiczne.

Zdajemy sobie sprawę z tego, że nasze próby, zmierzające do wyjaśnienia pewnych zagadnień biologicznych w rumieniu zakaźnym nie wniosły wiele nowego do tego, cośmy wiedzieli dotychczas. Ale niewątpliwie zachęca one innych do dalszych badań nad ciekawymi zagadnieniami, jakie się wyłaniają w rumieniu zakaźnym.

W końcu uważamy sobie za miły obowiązek podziękować za cenne wskazówki i pomoc p. Prof. Szenajchowi, p. Doc. Sparrow, a w szczególności p. Dr. Brokmanowi.

PIŚMIENNICTWO:

1. Escherich Th. Erythema infectiosum, ein neues acutes Exanthem, Monatschrift f. Kinderheilkunde 1904
2. Heisler A. Erythema infectiosum, Münch. med. Woch. 1904
3. Pospischill D. Ein neues als selbständig erkanntes acutes Exanthem. Wiener Klin. Woch. 1904
4. Sepp Th. Klinische Beobachtungen über das Eryth. inf. Diss München. 1909 według Heislera
5. Sticker G. Über des in Giessen und Umgebung wieder auftretende acute infectiöse Erythem, Deutsche Med. Woch. 1904
6. Trammer, Scarlatinois. Wiener Klin. Woch 1901
7. Tugendreich. Infectiöses Exanthem. Verein für innere Med. und Kinderheilkunde in Berlin. Monatschrift für Kinderheilkunde. 1913.
8. Stoosz. Erythema infectiosum. Pfaundler u. Schlossmann 1924.
9. Feilchenfeld. Erythema simplex marginatum. Deutsche Med. Wochenschrift 1902.
10. Plachte. Megalrythema epidemicum. Berliner Klinische Wochenschrift 1904
11. Naegell. Referat w Tow. Ginekologicznem w Tubindze. Münch. Med Woch. 1915.
12. Tobler. Erythema infectiosum. Ergebnisse der Inneren Medizin und der Kinderheilkunde 1915.
13. Rosenbach Erythema migrans chirurgicum przy zakażeniach przyrannych. Getynga. 1884.
14. J. Kramsztyk. Erythema scarlatiniforme desquamativum recidivans. Medycyna. 1900
15. Finkielstein u. Wilfand. Erythema infectiosum in Säuglingsalter. Archiv f. Kinderheilkunde 1927.
16. J. Przedborski. O t. zw. Exanthema subitum i jego związku z grypą. Pedjatria Polska 1924.
17. Teissier P. J. Cinquième Maladie. Nouveau Traité de Medecine 1922.

(Cz. II. w num. nast.).

Z klinik, szpitali i pracowni

Z Państwowego Zakładu Higjeny. Dział Bakteriologii i Medycyny Doświadczalnej

(Dyrektor: Prof. L. Hirszfild)

Epidemia duru brzusznego w pow. Pułtuskim w r. 1929.

Podał

B. KASSUR (Warszawa).

Państwowy Zakład Higjeny przeprowadził wspólnie z Departamentem Służby Zdrowia w u-

biegłym roku akcję zwalczania epidemii duru brzusznego na Górnym Śląsku i w pow. pułtuskim. W praktyce akcja przedstawiała się w ten sposób, że badania nad epidemią na terenie przeprowadzał wyżej podpisany, który współpracował z lotną pracownią djaagnostyczną P. Z. H. (wagon-pracownia), lub z najbliższej położoną pracownią Zakładu. Ponieważ cechy każdej epidemii są zależne od warunków miejscowych, należy więc przede-

wszystkiem poznać teren, objęty przez epidemię, poznać możliwie wszystkie właściwości, które mogłyby wpłynąć na przebieg epidemii. Tak pojęta akcja zwalczania epidemii pozwoliła wykryć latem ub. roku źródło epidemii na Górnym Śląsku. Badania przeprowadzone stwierdziły typową epidemię mleczną. Tego rodzaju akcja była również przeprowadzona jesienią ub. roku w czasie epidemii duru brzuszego w pow. pułuskim.

Epidemia duru brzuszego w pow. pułuskim trwała od lipca do połowy listopada ub. roku. Badania epidemiologiczne poszczególnych przypadków zachorowań zaczęły się dopiero od 19. IX. 29, były one przeto bardzo trudne do prześledzenia i często też nie dawały żadnych określonych wyników. Właściwości terenowe, które, że tak powiem, kształtowały epidemię, a których poznanie jest niezbędne dla zrozumienia sposobów szerzenia się, a tem samem dla zwalczania epidemii, były następujące:

1. Powiat nie posiada wodociągów i kanalizacji,
2. Brak mleczarni powoduje uliczną, nieobjętą kontrolą sprzedaż mleka i jego przetworów,
3. Na rozległym obszarze powiatu znajduje się jeden tylko szpital zakaźny, obliczony na 36 łózek.
4. Brak środka lokomocji, któryby pozwalał na szybką izolację chorych durowych, zamieszkałych częstokroć o 10 — 25 km. poza Pułtuskim.
5. Całkowity brak uświadczenia sanitarnego wśród ludności.

Praca na takim terenie polegała na:

- a) badaniach epidemiologicznych, t. j. na wyszukiwaniu przypadków zachorowań, nosicielstwa, inspekcji lokalnej i t. d.
- b) badaniach bakteriologicznych i serologicznych materiału zakaźnego od chorych lub podejrzanych na nosicielstwo, badań wody, mleka i t. p.,
- c) uodparnianiu ludności.

Badania ułatwiały w znacznej mierze specjalne arkusze do wywiadów.

Przechodząc do bliższego omówienia wymienionych właściwości terenowych, zatrzymamy się dłużej na punkcie pierwszym.

Ludność Pułuska otrzymuje wodę bądź z Narwi bezpośrednio, bądź też ze studzien kopanych. Jak ohydna i zagrażająca zdrowiu jest woda z Narwi, świadczy fakt, że w rzece pierze się bieliznę, do rzeki wyrzuca się różne odpadki i odchody ludzkie, miejscami widać, jak zawartość dołów kloacalnych ścieka do rzeki, a w odległości kilku zaledwie metrów czerpie się wodę do użytku domowego. Bakteriologiczne badanie tej wody wykazało miano *coli* 0,1 ccm. W wodzie z Narwi nie wykryto wprawdzie prątków durowych, ani rzekomodulowych, udało się jednak znaleźć w niej bakteriofag durowy, co przemawia za zanieczyszczeniem tej wody odchodami. Badanie wody studzien kopanych wykazało w dwóch obecność prątków z grupy durowej, których bliższa analiza będzie podana w sprawozdaniu bakteriologicznym z epidemii pułuskiej. Jedną z tych studzien należała do domku odosobnionego, w którym na 13 za-

mieszkujących ją osób, 6 chorowało na dur brzuszny. Prawdopodobnie więc we wsiach pow. pułuskiego woda była ważnym czynnikiem, sprzyjającym szerzeniu się duru brzuszego.

We wsi Przewodowo-Poduchowne stwierdziliśmy 8 przypadków duru oraz dwóch ozdowieńców. Przeprowadzone wywiady, a głównie poznanie terenu wioski i sposobu bytowania jej mieszkańców, ustaliły, że mieszkańcy nie mają studzien, a czerpią wodę bądź z jednego wspólnego dołu, bądź też z dopływu Narwi, gdzie odbywa się również i pranie bielizny.

Niezmiernie charakterystyczny obraz obserwowaliśmy we wsi Brodowo-Kuce, gdzie zanotowaliśmy 13 przypadków duru i oprócz tego, opierając się na wywiadach, w wielu chatach znaleźliśmy ozdowieńców po durze. Dokładniejsze obserwacje oraz szczegółowe wywiady w każdej chacie i inspekcja terenu pozwoliły podzielić mieszkańców na 2 grupy: jedna grupa czerpała wodę ze wspólnego rowu, na tę grupę ludności przypadają prawie wszystkie zachorowania. Druga grupa korzystała z wody ze studni, dość dobrze utrzymanej. W tej grupie ludności zdarzył się tylko 1 przypadek zachorowania kontaktowy.

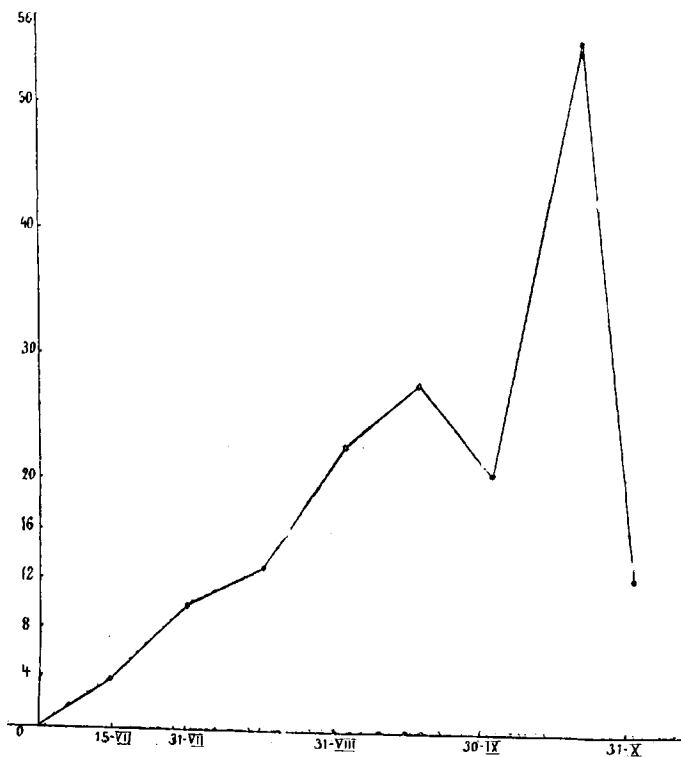
Drugim ważnym czynnikiem poza wodą, odgrywającym wielką rolę w szerzeniu się epidemii w powiecie, było mleko. Obserwowana przez nas na miesiąc przedtem typową mleczną epidemię duru brzuszego na Górnym Śląsku, pozwoliła nam niejako ze świeżem doświadczeniem zbadać teren pow. pułuskiego w tym kierunku. Wobec braku racjonalnej gospodarki mlecznej, zlewane w okolicznych wioskach mleko jest codziennie sprzedawane na rynku lub roznoszone po domach. Sprzedawane mleko nie jest kontrolowane. Objazdzając wioski, znajdowaliśmy rodziny, w których były przypadki zachorowań na dur brzuszny, a które mimo to zajmowały się sprzedażą mleka i jego przetworów i więcej, bo można było prześledzić, że mleko takie kierowane było do Warszawy. Zresztą, wprowadzona kontrola mleka w Pułtusk przez lekarza miejskiego i przez nas ustaliła, iż bardzo często pochodziło ono z wiosek, objętych epidemią. Udało się też stwierdzić w 1 wypadku, że sprzedająca mleko używa do mycia naczyń do mleka wody, pochodzącej ze studni, w której wykryto prątki grupy durowej.

Aczkowiek zakażenie przez wodę i mleko stawialiśmy niewątpliwie na pierwszym planie, to przecież nie zaniedbaliśmy badania i innych produktów, spożywanych bez uprzedniego przygotowania, np. owoców, wędliny, chleba i t. p. Dochodzenie, przeprowadzone wspólnie z lekarzem miejskim Pułuska, wykazało np. w 2 rodzinach, handlujących owocami, obecność chorych, podejrzanych o dur brzuszny. Przekonałszy się również, iż sprzedawane owoce pochodzą często z wiosek, w których notowano zachorowania na dur.

W całokształcie badań epidemiologicznych zasługuje na bliższe omówienie zakażenie przez kontakt z chorymi. Ten sposób zakażenia ma naogół praktycznie małe znaczenie, ponieważ z reguły obowiązuje izolacja. Tak np. we wspomnianej epidemii na Górnym Śląsku w szpitalach wystarczyło łózek dla wszystkich chorych i korzystało z izola-

cji ponad 90%. Na takim jednak terenie, jak pow. pułtusk, zakażenie przez kontakt nabiera pierwszorzędного znaczenia. Jak już zaznaczyliśmy, cały powiat posiada 1 szpital zakaźny, obliczony na 35 łóżek, przyczem sanitariat powiatowy nie posiada środka lokomocji, któryby umożliwiał uskutecznienie izolacji chorego, zamieszkałego o 10—25 klm. za Pułtusk. Przewożenie zaś chorych z takiej odległości podwodą chłopską jest, jak wykazało smutne doświadczenie, zupełnie niewskazane. Tak więc około 50% chorych pozostawało w domach. Skutki tego nie dały długo na siebie czekać. Mogliśmy stwierdzić, jak w niektórych przypadkach w jednej rodzinie w odstępach 2—3 tygodniowych po kilka osób zapadało na dur brzuszny. Epidemia szerzyła się wśród ludności nieuświadomionej pod względem higienicznym, nie zadziwi więc też wcale pokaźna liczba zakażeń przez kontakt z ozdrowieńcami i nosicielami. Poza Pułtuskim i wymienionymi wioskami pojedyncze przypadki zachorowań na dur zanotowano w czterdziestu kilku wioskach. Przypadki te nie miały lokalnego źródła zakażenia, a były prawdopodobnie wynikiem kontaktu wiosek z miastem. Do dnia 27.X 29 roku zanotowano w powiecie pułtuskim 197 przypadków zachorowań na dur brzuszny, z czego na Pułtusk przypada 88, na resztę zaś powiatu 109. Liczby te wobec niemożności wyszukania wszystkich przypadków zachorowań nie przedstawiają dokładnie nasilenia epidemii, i należy przyjąć, że chorowało znacznie więcej osób. Zgonów wśród chorych zanotowano 22, co stanowi aż 11, 16 proc. śmiertelności. Taki wysoki procent śmiertelności da się jedynie umotywić opisanymi właściwościami terenu, objętego przez epidemię.

Przebieg epidemii przedstawia następująca krzywa.



Z krzywej widać, że nasilenie epidemii postępowało powoli, najwyższe wzniesienie krzywej i jej spadek przypada na czas naszych badań. To

wzniesienie się liczby zachorowań daje się wytłumaczyć istnieniem w tym okresie całego szeregu czynnych źródeł zakażenia.

Zapadalność na dur brzuszny z uwzględnieniem płci przedstawiają następujące liczby: Kobiety chorowało 54,9 proc., mężczyźni 45,1 proc.

Zapadalność w poszczególnych grupach wieku przedstawia następująca tabelka.

P Ł E C	Grupa wiekowa		
	do 10 lat	od 11 lat do 21 lat	od 22 lat
Mężczyźni	11,41%	19,56%	14,13%
Kobiety	9,78%	23,36%	21,76%

Liczby te zgadzają się z danymi, dotyczącymi innych epidemii duru brzuszego. Badania bakteriologiczne i serologiczne materiału zakaźnego będą szczegółowo omówione w doniesieniu, dotyczącym wyłącznie badań bakteriologicznych epidemii pułtuskiej. Prace te miały charakter diagnostyczny oraz naukowo-badawczy. Od osób zdrowych, a podejrzanych o nosicielstwo pobrano tylko około 70 prób, jednak już w tej małej stosunkowo liczbie badań wykryliśmy nosiciela, mianowicie, w opisanym powyżej ognisku duru brzuszego we wsi Brodowo—Kuce znaleziono w kale rolnika P. prątki z grupy durowej. Izolacja ozdrowieńców kończyła się po dwukrotnym, kolejnym ujemnym wyniku badania kału i moczu.

Akcja uodparniania ludności w pow. pułtuskim nie mogła być skutecznie przeprowadzona ze względu na zbyt późne rozpoczęcie akcji szczepiennej oraz na niedostateczne ilości szczepionki Besredki, i niechęć ludności do szczepień podskórnych. W każdym bądź razie staraliśmy się zawsze szczepić członków rodzin, w których zdarzył się przypadek zachorowania, bądź też szczepiliśmy całe wioski, jeżeli było w nich czynne ognisko duru brzuszego, np. wsie Brodowo—Kuce i Przewodowo—Poduchowne.

Z zestawienia danych epidemiologicznych, będących wynikiem badań epidemii duru brzuszego w pow. pułtuskim, widzimy, że w tym wypadku nie możemy mówić o jakimś jednym, centralnym źródle zakażenia, jak to miało miejsce na Górnym Śląsku, — przeciwnie, istnieje cały szereg małych źródeł, których działanie było jednak ściśle ze sobą związane. W pierwszym przypadku zwalczanie epidemii polega przede wszystkim na zlikwidowaniu tego centralnego źródła, w tym razie praca epidemiologa dać może czasami niezwykle efektowne rezultaty. W przypadku drugim praca ta jest o wiele bardziej skomplikowana i drobniagowa. Jest to jak gdyby zamykanie poszczególnych krain, z których wypływa zarazek, zasilać stale epidemię. W okresie epidemii władze sanitarne są tak przeciążone pracą, że niezmiernie trudne jest bez pomocy z zewnątrz przeprowadzenie szybkiej i dokładnej akcji tego typu. W związku z tem częstokroć zbyt późno i zbyt niedokładnie bywają nadsyłane próby do badań bakteriologicznych, uniemożliwiając w ten sposób ogarnięcie całokształ-

tu epidemii z punktu widzenia bakterjologii. Licząc się z tem, P. Z. H. zapoczątkował w przypadkach Górnego Śląska i Pułtusk odmienny sposób postępowania: mianowicie, wysyłało na tereny, dotknięte epidemią, osoby, w tym kierunku przeszkolone, które utrzymywały stały kontakt z bakterjologiem. W ten sposób zorganizowana ścisła współpraca bakterjologa i epidemiologa doprowadzić może do dokładnego przeanalizowania epidemii, do dokładnego poznania, w związku z właściwościami terenowemi, możliwych źródeł i dróg, któremi szerzy się zakażenie, a tem samem do zapobiegania przyszłym epidemjom.

Z Państw. Zakładu Higjeny. Dział Bakterjologii i Med.

Doświadczalnej

(Dyrektor: Prof. L. Hirszfeld.)

Epidemia duru brzuszego w Pułtusk. z punktu widzenia bakterjologii.

Podał

R. AMZEL (Warszawa).

Przystępując do badania epidemii duru brzuszego w Pułtusk, staraliśmy się w badaniach naszych uwzględnić dane, które wysuwa bakterjologia współczesna. W myśl tych postulatów należy przedewszystkiem liczyć się z szeroką skalą zmienności bakteryj, wyrażającą się nie tylko w różnicach morfologicznych kolonij, lecz również w głębiej sięgających własnościach biologicznych bakteryj. Różnice morfologiczne kolonij jednego szczepu stwierdzone zostały prawie we wszystkich znanych gatunkach bakteryj. Zmiany te sięgają tak daleko, że badacz nie nastawiony na ten sposób analizy, odrzuciłby je jako nie mające nic wspólnego z bakterjami, przez niego poszukiwanymi. Tem niemniej jednak przechodzenie kolonij jednego typu w drugi jest dzisiaj sprawą, nie ulegającą wątpliwości i doświadczalnie bardzo łatwą do przeprowadzenia. Dwojakie formy kolonij jednego szczepu są znane w piśmiennictwie pod nazwą form S i R. Formy S i R różnią się między sobą również i pod względem serologicznym, jednakże różnice serologiczne występują w bakterjach jednego szczepu nie tylko w granicach tych dwóch odrębnych form. Stwierdzone bowiem zostało przez Andrewsą, że w obrębie poszczególnych form morfologicznych jednego szczepu, znajdują się kolonie o odmiennych własnościach serologicznych i odmiennych potencjach anty-

genowych. Tak np. jedna kolonia może się zlepić tylko pod wpływem surowic homologicznych. Byłaby to więc faza swoista danego szczepu. Inne kolonie zlepią się poniżej miana z surowicami homologicznymi i prócz tego zlepią się jeszcze z surowicami pokrewnej grupy. W tym przypadku mielibyśmy więc do czynienia z fazą t. zw. serologicznie nieswoistą.

Wszystkie te zdobycze nowoczesnej bakterjologii pozornie komplikują sprawę, które dotychczas zbyt może prosto były ujmowane. Z drugiej jednak strony wskazują na to, że nie należy bez głębszej analizy odrzucać wszystkich form bakteryjnych, które odbiegają od t. z. „typu“, albowiem odgrywać one mogą poważną rolę zarówno w etiologii jak i epidemiologii badanych chorób.

Do badania epidemii pułtuskiej przystąpiono więc ze specjalnem nastawieniem się na zagadnienie zmienności. Zanim jednak poruszymy wyniki badań prowadzonych z tego punktu widzenia, chcielibyśmy przedstawić wyniki badań klasycznych w sensie wykrycia lub niewykrycia typowych pr. Ebertha. Epidemia pułtusk nie została, niestety, zbadana od chwili jej wybuchu. Badania epidemiologiczne i bakterjologiczne podjęte zostały w okresie maksymalnego jej nasilenia. Następujące dane scharakteryzować mogą całokształt wykonanych badań bakterjologicznych.

Ogólna liczba badań wynosiła 760. Liczba wykonanych odczynów Widala równa się 147, dodatni odczyn Widala otrzymano w 95 przypadkach, co stanowi 64,6 proc. Rozbijając materiał nasz w zależności od wysokości miana surowic dodatnich, otrzymać możemy następującą tablicę.

Widzimy więc, że w przebiegu epidemii pułtuskiej miano surowic chorych na ogół nie było wysokie—największa liczba surowic dodatnich po-

Miano odcz. Widala	Odczyn Widala ujemny	Odczyn Widala 1:100	Odczyn Widala 1:200	Odczyn Widala 1:400	Odczyn Widala 1:800	Odczyn Widala 1:1600	Odczyn Widala 1:3200
Liczba przypadków	52	25	19	33	13	4	1

siadała miano 1400, podczas gdy zaledwie w 1 przypadku miano przeciwiał w surowicy wynosiło 1:3200.

Jak się przedstawiają wyniki badań bakterjologicznych krwi chorych? Skrzep z każdej próbki krwi, nadesłanej do badania na odczyn Widala, posiewany był na żółć i badany dwukrotnie: raz po 24 godz., poczem ten sam posiew na żółci stawiano ponownie do cieplarki i badano po tygodniu. Otóż badając po 24 godz., na ogólną liczbę 147 posiewów wykryto prątki durowe w 40 przypadkach. Badanie tych samych hemokultur po tygodniu wykazało 56 posiewów dodatnich. A więc odsetek dodatnich posiewów wzrósł o 10 proc. Ogółem po tygodniu otrzymaliś-

	Widal ujemny		Widal 1:100		Widal 1:200		Widal 1:400		Widal 1:800		Widal 1:1600		Widal 1:3200	
	Hodowla		Hodowla		Hodowla		Hodowla		Hodowla		Hodowla		Hodowla	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Badanie po 24 godz.	12	40	7	18	7	12	8	25	5	8	1	3	0	1
Badanie po 48 godz.	14	38	9	16	9	10	16	17	7	6	1	3	0	1

my wyniki dodatnie w 38 proc. przypadków. Oczywiście, granice 24 godz. i tygodnia są zbyt szerokie, jednakże tak znaczny przyrost wyników dodatnich, wskazywałby na to, że hemokultury na żółci należałoby badać nie po 24 godz., a przynajmniej po 48 lub 72 godz.

Jak się przedstawia stosunek ujemnych lub dodatnich hodowli do miana Widala u chorego, od którego krew pochodzi? Stosunek ten przedstawia następująca tablica.

Liczby te są zbyt małe, żeby można je było ująć procentowo, jednakże z tablicy tej widać, że liczba dodatnich posiewów nie zdaje się zależeć od braku, wzgl. bardzo niskiego miana przeciwciał surowicy danego chorego.

Przechodząc teraz do badań próbek materiału zakaźnego innego rodzaju, podać możemy następujące dane. Na ogólną liczbę 236 badań kału wyhodowano pr. Ebertha w 10,2 proc. przypadków. Posiewy wykonywano na pożywce Endo. Wykonano 127 badań moczu, przyczem w 5 proc. przypadków wykryto pr. durowe. Mocz celem zubożenia hodowli wysiewano najpierw na żółć, potem na Endo. W związku z domniemanem źródłem epidemii zbadano 29 prób mleka. Wszystkie z wynikiem ujemnym. Oprócz tego zbadano 22 próby wody. W sensie wykrycia typowych pr. Ebertha badania te również wypadły ujemnie, wykryto jednakże szczepy, odbiegające od typu, które omówione będą później dokładniej w związku z bardziej szczegółowymi badaniami. Zaznaczyć należy, że w żadnej z prób badanej studziennej wody nie udało się wykryć bakterjofaga durowego lub paratyfusowych. W jednym tylko przypadku udało się wykryć bakterjofaga *coli* i *Y*. Stwierdzono natomiast obecność bakterjofaga durowego w wodzie z Narwi.

Jednocześnie z badaniami tego typu prowadzone były badania bardziej szczegółowe. Tematem ich było ewentualne stwierdzenie w naszym materiale badawczym form bakteryjnych, odbiegających od typu, tem niemniej jednak genetycznie związanych z zarazkiem duru brzuszego. Główną więc uwagę zwracaliśmy na formy bakteryjne, wyhodowane od chorych lub ozdrowieńców po durze, które pod pewnymi względami odchodziły się od typu pr. Ebertha, zachowując z nim jednak pewną pozornie dość luźną łączność.

Za punkt wyjścia naszych badań posłużyły szczepy P1 i P2, wyodrębnione z kału chorych, u których na tydzień przedtem również w kale wykryto prątki durowe. Szczepy P1 i P2 otrzymano prawie w czystej hodowli. Morfologicznie odpowiadały one prątkom durowym, biochemicznie odbiegały nieco od typu (nie wytwarzały H_2S). Nie aglutynowały się natomiast pod wpływem surowic durowych, ani rzekomodurowych. Surowice odpornościowe anti — P1 i P2 wykazały jedynie pewne pokrewieństwo serologiczne pomiędzy temi szczepami. Obie surowice jednak zlepiały laboratoryjny szczep durowy względnie wysoko, mianowicie do 25 proc. miana surowicy. Za pomocą tych surowic przebadany został cały szereg szczepów, składających się z prątków Gram — ujemnych, nie zakwaszających laktozy, nie dających się określić za pomocą zwykłych surowic aglutynujących Ty, PA, PB, PC i Gärtnera. Szczepy pochodziły z wody studziennej oraz z kału, moczu chorych na dur, ozdrowieńców po durze

i zdrowych, podejrzanych o nosicielstwo. Udało się nam w ten sposób wyodrębnić cały szereg szczepów, bądź identycznych, bądź też pokrewnych szczepom P1 i P2.

Jeden ze szczepów, otrzymanych z wody studziennej w Pułtusku, aglutynował się do 50 proc. miana surowicy anti — P2. Szczep ten, nazwany P3, oraz szczepy P1 i P2 uważaliśmy ponieważ w toku naszych badań za sztańdardowe. Za pomocą surowic anti — P1, P2, P3 przystąpiono do badania szczepów durowych, wyhodowanych w czasie tejże epidemii ze krwi; wszystkie szczepy zlepiały się pod wpływem tych surowic, wahało się jedynie miano w stosunku do poszczególnych szczepów: wynosiło ono w najszerszych granicach od 12,5 proc. do 25 proc. miana surowicy. A zatem stwierdziliśmy, że w kale i moczu chorych i ozdrowieńców oraz w wodzie miejscowości, nawiedzonych przez dur, znajdują się szczepy biochemicznie pokrewne typowym prątkom Ebertha, które nie zlepiają się pod wpływem surowic durowych, których surowice jednak zlepiają szczepy durowe.

Nasuwa się pytanie, jaki jest wpływ surowic ludzi chorych na dur na te szczepy? Wyniki naszych badań w tym kierunku przedstawiają się niejednolicie. Niektóre z pośród badanych surowic chorych o dodatnim odczynie Widala aglutynowały te szczepy do takiego samego miana, jak prątki durowe; inne, jakkolwiek również o Widalu dodatnim, szczepów tych wcale nie aglutynowały. Widzimy więc, że w stosunku do surowic chorych występują zupełnie wyraźne różnice serologiczne między szczepami P1, P2 i P3 i typowym pr. Ebertha. Jak już nadmieniano, szczepy typu P1, P2 i P3 otrzymywano z kału, moczu i wody. Co się tyczy bezpośredniego otrzymywania ich ze krwi chorych na dur, to wspomnieć należy, że na ogólną liczbę 56 dodatnich posiewów w sensie Ebertha dwukrotnie otrzymano szczepy, które początkowo zlepiały się tylko z surowicami anti — P1, P2, jeden z nich jednak już po 48 godz. zaczął aglutynować się pod wpływem surowicy durcwej, po upływie zaś 2 miesięcy zarówno pod względem biochemicznym, jak i serologicznym zachowuje się jak P.B. Własności drugiego szczepu były również chwiejne, i zmiany, w nim zachodzące, przebiegały w kierunku duru rzekomego A.

Opisane wyżej szczepy otrzymano bezpośrednio z materiału zakaźnego. Ze względu na ich pochodzenie i własności biologiczne należy uznać ich przynależność do grupy duru brzuszego. Nasuwa się jednak zagadnienie, czy zmienność w kierunku tych szczepów przebiega jako wyraz pewnego normalnego cyklu życiowego zarazka duru, czy też jest ona wyrazem działania pewnych silnych bodźców, powodujących dysocjację? Za najzwyczajniejsze, a zarazem najsilniejsze bodźce, powodujące zmiany, uważane są ogólnie: działanie homologicznej surowicy odpornościowej oraz swoistego bakterjofaga. Zajęliśmy się przeto badaniem, czy nie udałoby się eksperymen-

talnie, drogą hodowania na pożywkach z dodatkiem surowicy odpornościowej i bakteriofaga swoistego zmienić prątki durowe na szczepy typu P1, P2, P3, lub też szczepy P1, P2 przez hodowanie na surowicy homologicznej — na typowego Ebertha. Obie te drogi zawiodły. W obu przypadkach wystąpiły formy zmienione, zmiany te dotyczyły przeważnie cech morfologicznych.

Odmienne wyniki otrzymaliśmy przez przepuszczenie szczepu P1 przez zwierzęta. Wyhodowany ze krwi królika, który padł po otrzymaniu dożylnie żywej hodowli P1, szczep zlepiał się pod wpływem surowicy anti—Ty, PA, PB, przyczem miano jego aglutynacji z surowicą homologiczną znacznie się obniżyło. Nasunęła się refleksja, że z ustroju zwierzęcia wyhodowaliśmy jakąś inną fazę szczepu P1, która to faza okazała się serologicznie wybitnie pokrewna pr. Ebertha. A zatem wyhodowany z kału chorego szczep P1 nie zlepiał się pod wpływem surowicy durowej, surowica jednak, przeciwko niemu skierowana, aglutynowała dur. Ten sam szczep po przejściu przez ustrój królika zlepiał się już pod wpływem surowicy durowej i rzekomodurowej. A zatem przynależność jego do grupy durowej została w ten sposób ostatecznie dowiedziona.

Jaki jest stosunek tych szczepów do etiologii duru brzuszego, czy stanowią one fazę niezakaźną zarazka duru, analogicznie do roli odmienca X19 w stosunku do zarazka duru plamistego, *Rickettsii Prowazeki*, czy też narówni z pr. Ebertha mogą one wywołać dur brzuszny. Występowanie szczepów tego typu w wo-

dzie, w miejscowościach, objętych przez epidemię, mogłoby być interpretowane rozmaicie. Z jednej strony można by przypuścić, że obecność ich w wodzie jest zjawiskiem pierwotnym, poprzedzającym epidemię, lecz tak samo prawdopodobne wydaje się to, że obecność ich jest zjawiskiem wtórnym. Nie posiadamy żadnych dowodów, przemawiających za słuszością jednego lub drugiego przypuszczenia. Nie rzuca też na to większego światła fakt, że w pewnej zagrodzie, gdzie w wodzie studziennej wykryto szczep typu P2, 6 osób chorowało na dur brzuszny.

W toku dalszych badań zauważyliśmy, że szczepy P1, P2, P3, biochemicznie zachowujące się prawie tak, jak prątek Ebertha, po upływie kilkomiesięcznego hodowania na pożywkach sztucznych zaczynają zakwaszać niektóre węglowodany z wytwarzaniem gazu, czem zhlizają się raczej do durów rzekomych. Czy te nowe własności są już własnościami stałymi, czy też szczepy te potencjalnie są jeszcze zdolne do dalszych zmian i w jakim kierunku, pokażą dalsze badania. Być może, że w badaniach naszych udało się nam natrafić na szczepy durowe, znajdujące się w pewnej wybitnie uchwiejnionej fazie, stojącej jakgdyby na pograniczu do dalszych zmian. Szczepy P1, P2, P3 stanowiłyby więc pewną kategorię szczepów przejściowych, w tej fazie względnie rzadko ulegających całkowitej stabilizacji. W pewnych przypadkach wystąpić może ustalenie poszczególnych cech na pewien okres czasu, poczem pod wpływem bliżej nieznanego bodźca zmiany poczynają postępować dalej w określonym kierunku. Jaki jest ten kierunek, jaki ostateczny kres tych zmian, będzie przedmiotem dalszych naszych badań.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY

pod kierunkiem M. GANTZA.

Streszczenia zbiorowe i pogładowe.

O badaniu czynnościowym wątroby i badaniach pomocniczych w rozpoznawaniu schorzeń wątroby i dróg żółciowych.

Podał

Henryk LANDAU (Warszawa).

Za podstawę badania sprawności pewnego narządu wewnętrznego może być wzięta każda czynność, spełniana przez dany narząd. Pod tym względem wątroba jest najbardziej uprzywilejowana, gdyż spełnia najbardziej różnolite funkcje w ustroju.

Do najdawniej poznanych i najbardziej uderzających czynności wątroby należy wydzielanie przez nią żółci. Doświadczenia na zwierzętach wykazują, że po usunięciu wątroby wydzielanie żółci ustaje, nie stwierdza się żółtaczki, ani hiperbilirubinemi, co dowodziłoby, że wątroba jest narządem, nie tylko wydalającym, lecz i wytwarzającym bilirubinę. To samo można powiedzieć o kwasach żółciowych. Najważniejszymi składnikami żółci są barwniki żółciowe, kwasy żółciowe i cho-

lesteryna. Barwniki żółciowe (bilirubina) są pochodniami barwnika krwi — hemoglobiny. Kwestja, czy barwniki żółciowe mogą powstawać poza wątrobą, choć datuje się od czasów Virchowa, i choć poświęcił jej szereg wybitnych autorów (Jaffe, Leyden, Naunyn, Mc Nee, Lepehne, Hyjmanns van den Bergh, Snapper, Eppinger i wielu innych) swe prace, nie jest dotąd ostatecznie rozstrzygnięta; kwestja ta ma, zresztą, bardziej teoretyczne znaczenie, gdyż wytwarzanie bilirubiny poza wątrobą nigdy nie osiąga tak znacznych rozmiarów, by doprowadziło do ogólnej żółtaczki, tego najbardziej charakterystycznego i rzucającego się w oczy objawu schorzenia wątroby i dróg żółciowych. W jelitach, zwłaszcza w okolicy ulega bilirubina pod wpływem bakterij gnilnych redukcji na sterkobilinę, barwnik kału, i urobilinogen (hidrobilirubina Maly, hemibilirubina Fischera). Część urobilinogenu ulega wchłonięciu w jelitach i z krwią żyły wrotnej dostaje się z powrotem do wątroby, gdzie ulega przeróbce na barwniki żółciowe. Jeśli wątroba jest zupełnie wy-

dolna, tylko nieznaczne ilości urobilinogenu dostają się do ogólnego krążenia, nerek i moczu, w którym normalnie znajdują się tylko ślady urobilinogenu. Zdaniem Rogera, chora wątroba produkuje urobilinę. Kwasy żółciowe: kwas taurocholowy i glikocholowy występują w żółci ludzkiej w postaci swych soli sodowych. Mają one własność zmniejszania napięcia powierzchniowego rozczyńców, na tej ich własności opiera się podana przez Haya metoda wykrywania obecności kwasów żółciowych w moczu.

Zaburzenia w czynności żółciotwórczej wątroby i w swobodnym odpływie żółci z dróg odprowadzających do jelit spowodują szereg zmian we krwi, moczu, kale i treści dwunastniczej.

Zdrowy człowiek ma w surowicy minimalne ślady barwników żółciowych; normalnie znajduje się w surowicy bilirubinę w ilości 1:400000—250000 (0,5 — 0,8 jednostek Hyjmansa van den Bergha): jest to fizjologiczna bilirubinemia. Te ślady barwników żółciowych do moczu nie przechodzą. Gdy zawartość bilirubiny we krwi dochodzi do 1:50000 (4 jednostki H. v. d. B.), powłoki skórne i śluzówki zaczynają barwić się na żółto, a obecność barwników żółciowych w moczu można wykazać chemicznie. Bilirubinę we krwi wykrywa się metodą Meulengracha, Gilberta, Vogel-Zinsa; najczęściej jednak bywa stosowana metoda Hyjmansa van den Bergha, bezpośrednia i pośrednia, pozwalające jednocześnie określać ilościowo bilirubinę we krwi. Dodatni wynik próby bezpośredniej mówi o żółtaczce mechanicznej, pośredniej—o żółtaczce hematogennej (żółtaczka hemolityczna, niedokrewność złośliwa, żółtaczka noworodków, żółtaczki w przebiegu wad sercowych i t. p.). Badanie krwi na barwniki żółciowe jest ogromnie ważne, gdyż czasem mamy do czynienia z t. zw. żółtątką utajoną, t. j. zabarwienie powłok skórnych i śluzówek pozostaje normalne, choć zawartość barwników żółciowych we krwi jest zwiększona.

Badanie krwi na zawartość kwasów żółciowych metodą Herzfelda i na zawartość urobiliny metodą Grigaut jest bardzo złożone i nie ma większego znaczenia praktycznego.

Zawartość cholesteryny we krwi (normalnie 0,120—0,180%) ulega odchyleniom od normy nie tylko w chorobach wątroby, lecz i w wielu innych cierpieniach (przewlekłe zapalenie nerek, nerczyca, moczówka cukrowa i t. d.). Ze schorzeń wątroby i dróg żółciowych spotyka się hipercholesterynemię w żółtaczce wskutek zahamowania odpływu żółci i w kamicy żółciowej; w marskości wątroby zawartość cholesteryny we krwi bywa normalna, a pod koniec życia zmniejszona (Roger).

W moczu występuje bilirubina wtedy, gdy się już jej poziom we krwi dość znacznie podniesie (powyżej 4 jednostek H. v. d. B.). Mocz, zawierający bilirubinę, przyjmuje ciemne, piwne zabarwienie, a powstająca przy skłóceniu piana ma żółtą barwę. Chemicznie wykrywa się obecność bilirubiny w moczu za pomocą próby Gmelina, jej modyfikacji, podanej przez Rosenbacha, próby Rosina, Weissa, Zinsa, Leveuf-Berceanu, Bornano, Grimberta. Z ilościowych metod określania zawartości bilirubiny w moczu najprostszą jest metoda Meulen-

grachta; inne zostały podane przez Bouma, Adlera i Meyera, Schillinga, Herzfelda, Sabatiniego. Bilirubina występuje w moczu w rozmaitych postaciach żółtaczek mechanicznych i mięsowych; natomiast w żółtaczkach hematogennych niema bilirubiny w moczu (*icterus acholuricus*).

W parze z bilirubiną idzie zwykle występowanie kwasów żółciowych w moczu, gdzie się wykrywa ich obecność za pomocą próby Haya.

Urobilinogen w moczu wykrywa się za pomocą odczynnika Ehrlicha (dimetyloparaaminobenzaldéhyd). Ilościowa ocena zawartości urobilinogenu w moczu polega na wykonywaniu tej samej próby w coraz bardziej rozcieńczonym moczu (metoda Weltmanna). Jeśli mocz stoi pewien czas na powietrzu i świetle, urobilinogen utlenia się na urobilinę; dlatego badanie na urobilinogen należy wykonywać przy łóżku chorego w świeżo oddanym moczu. Pamiętać przytem należy o tem, że zdrowy człowiek wydziela zrana mało urobilinogenu, natomiast wieczorne (między godziną 18 a 20) porcje moczu zawierają go dużo. Hess tłumaczy to wieczornem przemęceniem wątroby wskutek trawienia, jej stanem czynnościowej niedomogi, dzięki której nie przerabia całego urobilinogenu na bilirubinę — stąd fizjologiczna urobilinogenuria. Normalnie występuje próba na urobilinogen w rozcieńczeniu 1:8, najwyżej 1:16; wyższe liczby należy uważać za patologiczne. Z prób jakościowych określania urobiliny w moczu najlepsza jest próba Schlesingera; ilościowo określa się urobilinę metodą Adlera, będącą modyfikacją próby Schlesingera.

Badanie moczu na urobilinogen jest uważane przez szereg wybitnych autorów (Jagić, M. Labbé i in.) za najprostszą, a jednocześnie najbardziej czułą metodę badania czynnościowego wątroby. W przypadkach schorzeń woreczka żółciowego (w niepowikłanej kamicy żółciowej, zapaleniach woreczka żółciowego) urobilinogenuria niema. W żółtaczkach hematogennych urobilinuria bywa silnie wyrażona, przyczem mocz nie zawiera barwników, ani kwasów żółciowych. Mocz w żółtaczkach mięsowych zawiera urobilinogen w zwiększonej ilości, a obok niego barwniki i kwasy żółciowe. W przypadkach zupełnego zahamowania dopływu żółci do jelit w moczu niema nawet śladu urobilinogenu, o czem świadczy ujemny wynik próby, wykonanej na gorąco. Pojawianie się urobilinogenu w moczu w tych razach świadczy o tem, że przeszkoda w odpływie żółci zaczyna się zmniejszać.

Niektórzy z autorów, uważając, że niedomoga czynnościowa wątroby może się nie manifestować bezpośrednio urobilinurią, próbują ją wywołać po obciążeniu wątroby rozmaitymi ciałami. Landsberg oraz Falta, Högler i Knobloch podają w tym celu żółć wołową (3 gr. *Fel tauri depuratum siccum* Merck), Gerhartz — lewulozę (80 gr.), Filiński — miód (150 gr.). Jednakże badania innych autorów (Lepehne, Retzlaff, Melli, Fiessinger, Walter) nie potwierdziły nadziei, pokładanych w tych próbach czynnościowego badania wątroby.

Również badanie kału daje pojęcie o czynności wątroby i stanie dróg żółciowych i dlatego nie powinno być pomijane w podejrzanych przypad-

kach. W przypadkach żółtaczki hematogennej, kiedy przychodzi do wzmożonego rozpadu czerwonych ciałek krwi i zwiększonej wskutek tego produkcji barwników żółciowych, stolce są bardzo ciemne i zawierają duże ilości bilirubiny i urobilinogenu. Żółtaczki mięsaszowego pochodzenia dają stolce jasne, hipocholiczne; nie bywają one jednak całkowicie odbarwione, acholiczne. W żółtaczkach mechanicznych, jeśli przychodzi do całkowitego zahamowania dopływu żółci do jelit, stolce są zupełnie odbarwione; o zupełnej acholji wolno jednak mówić dopiero po przeprowadzeniu chemicznego badania kału na zawartość bilirubiny i urobilinogenu, jeśli dało ono wynik zupełnie ujemny. W razie częściowego zahamowania dopływu żółci do jelit stolce są częściowo odbarwione, a badanie chemiczne wykazuje obecność zmniejszonych ilości bilirubiny i urobilinogenu. Zupełna acholja kału świadczy o tem, że przeszkoda w odpływie żółci leży w dużych przewodach żółciowych poza wątrobą; w przewodzie żółciowym (*ductus hepaticus*) lub przewodzie żółciowym wspólnym (*ductus choledochus*). Hipocholja kału bywa wtedy, gdy przeszkoda umiejscawia się w mniejszych przewodach żółciowych lub w samej wątrobie. Hipocholja z przemijającym i powtarzającym się całkowitem odbarwieniem kału przemawia za tem, że zahamowanie dopływu żółci do jelit zależy od częściowego zamknięcia światła przewodu przez kamień, do którego przyłącza się skurcz ściany przewodu, czasem ustępujący, to znów powracający. Bilirubinę wykrywa się w kale za pomocą sublimatowej próby Schmidta (zielone zabarwienie), urobilinogen albo za pomocą tej samej próby (czerwone zabarwienie), albo też dodając do alkoholowego wyciągu kału odczynnika Ehrlicha. Ilościowo określa się zawartość urobilinogenu w kale złożoną metodą Charnasa.

Ważne jest również badanie kału na zawartość tłuszczów, w których trawieniu i wchłanianiu się żółć odgrywa dużą rolę. Stolce hipocholiczne zawierają bardzo dużo kwasów i mydeł tłuszczowych (90% spożytych tłuszczów ulega wydaleniu z kałem, co tłumaczy w pewnym stopniu spadek wagi w tych przypadkach); jeśli istnieje przytem współudział trzustki w sensie jej niedomogi, widzi się prawdziwe stolce tłuszczowe (*steatorrhoë*), zawierające mnóstwo tłuszczów obojętnych. Obecność tłuszczów w kale stwierdza się mikroskopowem badaniem preparatu niebarwionego lub zabarwionego alkoholowym roztworem sudanu III, wodnym roztworem siarczanu błękitu nilowego (Lohrisch) lub mucykarminu (Friediger).

Ważnym krokiem naprzód w rozpoznawaniu schorzeń wątroby i dróg żółciowych (oraz trzustki) jest wprowadzone przez Einhorn'a zgłębnikowanie dwunastnicy, zabieg nie przedstawiający żadnego niebezpieczeństwa dla chorego, a pozwalający na otrzymywanie treści dwunastniczej, składającej się z żółci, soku trzustkowego, jelitowego. Dzięki próbom i badaniom innych autorów udało się otrzymywać II porcję gęstej ciemnej żółci, t. zw. żółć pęcherzykową. Mianowicie, po wlewaniu do dwunastnicy 30 cm.³ 30% roztworu siarczanu magnezowego (Lyon—Meltzer) lub 30 cm.³ 10% świeżego roztworu peptonu Witte (Stepp), albo też podskórnem zastrzyknięciu 2 cm³ pituitryny

(Kalk i Schöndube) następuje skurcz ściany woreczka żółciowego z jednoczesnym rozkurczem mięśnia zwieracza Oddiego, dzięki czemu żółć z woreczka żółciowego zostaje wyrzucona do dwunastnicy, skąd przez zgłębnik dostaje się nazewnątrz. Odruch ten nie występuje w razie zamknięcia przewodu pęcherzykowego, przewlekłego zapalenia woreczka żółciowego (*Schrumpfgallenblase*), zupełnej niedrożności przewodu żółciowego wspólnego, oraz w początkowych okresach żółtaczek mięsaszowych, zwłaszcza żółtaczki nieżytowej (Lepehne). Należy jednak zaznaczyć, że poglądy na znaczenie i pochodzenie t. zw. żółci pęcherzykowej nie są ujednoliconie, i wielu autorów (Einhorn, Crohn, Reiss, Rodin i in.) neguje jej pochodzenie pęcherzykowe, opierając się na tem, że otrzymywali ją u osób, którym usunięto woreczek żółciowy. Otrzymałą przez zgłębnikowanie treść dwunastniczą poddaje się badaniu chemicznemu, mikroskopowemu i bakterjologicznemu.

Badanie chemiczne polega na określeniu bilirubiny, urobilinogenu, kwasów żółciowych, cholesteroliny oraz białka.

Ilościowo określa się bilirubinę w treści dwunastniczej metodą Meulengracha, Hyjmansa van den Bergha lub Herzfelda. W przypadkach zupełnej niedrożności przewodu żółciowego wspólnego, treść dwunastniczą przedstawia zupełnie bezbarwny płyn o odczynie zasadowym, nie zawierający zupełnie bilirubiny; w razie jednoczesnego zamknięcia przewodu trzustkowego brak w nim również zaczynów trzustkowych. W innych przypadkach żółtaczki mechanicznej z niezupełnie zahamowanym dopływem żółci do dwunastnicy, w żółtaczkach mięsaszowych a często w przerzutach nowotworów do wątroby i marskości wątroby ilość bilirubiny w treści dwunastniczej jest zmniejszona. W żółtaczkach hematogennych, czasem w marskości wątroby z żółtaczką i schorzeniach woreczka żółciowego żółć jest ciemna, jak piwo, i zawiera zwiększoną ilość bilirubiny (*pleiochromia*).

Urobilinogen, którego obecność w treści dwunastniczej wykrywa się również za pomocą odczynnika Ehrlicha, występuje w warunkach normalnych tylko w żółci pęcherzykowej (Frank i Szour); natomiast pierwsza porcja żółci normalnie urobilinogenu nie zawiera. Urobilinogenocholję stwierdza się w ostrym napadzie kamicy żółciowej, w zapaleniach przewodów żółciowych i woreczka żółciowego (Lepehne, Medak i Pribram, Beth inni; natomiast Frank i Szour w ostatnich dwóch przypadkach nie znajdowali urobilinogenu w treści dwunastniczej), w marskości wątroby (Strisower), żółtaczce hemolitycznej, często w niedokrewności złośliwej i zimnicy, polycytemji i zakażeniu paciorkowcem (Löwenberg, Nauenberg i Noah). Frank i Szour stwierdzali w wielu przypadkach niewątpliwego upośledzenia czynnościowego wątroby urobilinogenocholję, podczas gdy w moczu urobilinogen nie był zwiększony. Uważają oni wobec tego badanie treści dwunastniczej na urobilinogen za ważne uzupełnienie badania moczu na zawartość urobilinogenu w określaniu sprawności czynnościowej wątroby.

Mniejsze znaczenie praktyczne posiada badanie treści dwunastniczej na zawartość kwasów żół-

ciowych, gdyż dotychczasowe metody (Meyer, Lepehne, Herzfeld i Hämmerli, Mc. Clure, v. Raue i t. d.) cierpią wskutek braku ścisłości.

Również nieduże znaczenie przypisywać należy określaniu cholesteryny w treści dwunastniczej (metodą Authenrietha i Funka, Windausa), zwłaszcza, że ilość jej podlega dużym wahaniom nie tylko w cierpieniach wątroby i dróg żółciowych, lecz i w wielu innych schorzeniach (moczówka cukrowa, choroby nerek i t. d.).

Żółć ludzi zdrowych białka surowiczego nie zawiera. Białkożółć (albuminocholję) należy wobec tego uważać za objaw patologiczny. Pamiętać jednak należy, że treść dwunastnicza może zawierać białko nie wskutek schorzeń wątroby lub dróg żółciowych, lecz dwunastnicy i żołądka (Frank i Szour znajdowali białkożółć w pierwszej porcji we wrzodzie dwunastnicy i nieżytych żołądka). Białkożółć stwierdza się w ropnych zapaleniach przewodów żółciowych i woreczka żółciowego (Frank i Szour), żółtacze nieżytowej, kiłowej i salwarsanowej (Raue, Frank i Szour i in.), w połowie przypadków marskości wątroby (Frank i Szour, co jest w sprzeczności z wynikami Rauego), prawie zawsze w zastoinie wątroby (Raue, czemu znów przeczą Frank i Szour). Pozatem Strisower stwierdzał czasami albuminocholję w niedokrwistości złośliwej, po napadzie zimnicy, w zapaleniu płuc i nerczycach. Ilość białka w treści dwunastniczej określa się metodą

Rauego lub Brauera. Duże ilości śluzu zawiera żółć w kamicy żółciowej, często niepowikłanej, w zapaleniach woreczka żółciowego, w guzach wątroby (Lepehne), w raku woreczka żółciowego, zastoinie wątroby (Frank i Szour).

W poglądach autorów na znaczenie mikroskopowego badania treści dwunastniczej istnieje duża rozbieżność. Jedni, jak: Stepp, Rothmann—Manheim, Deloch i Gorke, Loebner, Rutkowski, Frank i Szour i inni, przypisują doniosłe znaczenie stwierdzaniu ciałek ropnych, zwłaszcza żółto zabarwionych (co ma dowodzić ich pochodzenia z dróg żółciowych) w treści dwunastniczej w rozpoznawaniu zapaleń woreczka żółciowego i przewodów żółciowych. Inni, jak: Langanke, Retzlaff, v. Friedrich przeczą temu, gdyż znajdowali ciała ropne w treści dwunastniczej we wrzodzie dwunastnicy, nieżycie jelit cienkich, żółtacze nieżytowej. Kryształowy wapnia i cholesteryny, zwłaszcza w złogach, przemawiać mają za kamicy żółciową (Jünger, Einhorn, Frank i Szour i in.). Bakteriologicznie stwierdza się dość często w żółci obecność prątków duru brzuszego i durów rzekomych oraz prątków okrężnicy i enterokoków, którym zwłaszcza autorzy francuscy (Hédry, Chiray, Desgeorges, Meyer, Gundel i Seeber i in.) przypisują doniosłą rolę w etiologii zapaleń woreczka żółciowego i kamicy żółciowej.

(C. d. n.)

Streszczenia pojedyncze i oceny książek

Lecznictwo

∞ Dr. Paul RECKZEH. *Wirtschaftliche Krankenbehandlung. Ratschläge für Studierende und Aerzte unter besonderer Berücksichtigung der kassenärztlichen Tätigkeit.* Lipsk. Księgarnia Fischera. H. Kornfeld 1930; stron 180.

Komisja państwowa oszczędnego zapisywania lekarstw przez lekarzy i kasy chorych zdefiniowała, że pod leczeniem oszczędnem rozumieć należy: zastosowanie z pośród wszystkich dostępnych metod zapobiegawczych, kojących i leczniczych takiej naukowo uzasadnionej metody, która, przy uwzględnieniu fizycznych, psychicznych, społecznych i zawodowych właściwości chorego, usuwa chorobę i niezdolność do pracy najgruntowniej, najprędzej i najtaniej.

Kasy Chorych mają przepisywać tylko niezbędne środki, z czego bynajmniej nie wypływa, żeby pomoc dla chorego miała być mniej wartościowa tylko, że ubezpieczony nie powinien żądać środków droższych, jeżeli ten sam cel osiągnąć można kuracją tańszą; z dwóch środków o jednakowym działaniu należy zastosowywać środek tańszy, decydować jednak w tym względzie ma nie cena środka, lecz jego skuteczność.

Nie tylko środki farmaceutyczne wyczerpują zasoby mater. chorego, to samo da się powiedzieć o innych środkach leczniczych, jak metody elektrofizyczne (prześwietlania i naświetlania, diatermia, elektryzacja; kąpiele, masaże, wody mineralne), djetetyczne, odżywcze, klimatyczne i t. p.

Autor podzielił swoje dzieło na dwa działy: ogólny, traktujący o leczeniu djetetycznym, fizykalnym i klimatycznym, o środkach nasennych, przeciwgorączkowych i przeciwbólo-

wych — i dział szczegółowy, w którym w konspektywny sposób podane są racjonalne zasady leczenia poszczególnych chorób zakaźnych, zatruc, chorób krwi, gruczołów dokrewnych, przemiany materji, reumatyzmów, chorób narządów oddechowych, krążenia, trawienia, narządów moczowych, układu nerwowego, chorób chirurgicznych, kobiecych, nosa, gardła, uszu, oczu, skóry i chorób wenerycznych.

W wyliczaniu metod i środków w każdej chorobie nie widać, żeby autorowi chodziło o tanią kurację, przeciwnie nie liczy się z kosztami, chodzi mu tylko o wybór jaknajtrafniejszej metody, a ta będzie zawsze w rezultacie „najtańsza”. Tak oto w gruźlicy poleca chorych prześwietlać w celu rozpoznania sprawy, kierować jednych do sanatoriów, innych do miejscowości klimatycznych; stosować odmę, preparaty złotowe, tuberkulinę, djetę Gersonowską (o ileby istotnie dawała dobre wyniki, czego dotąd jeszcze nie stwierdzono), metody fizykalne, wpływy psychiczne, a nawet zabiegi chirurgiczne. Naogół wszystkie rozdziały są opracowane logicznie i zgodnie ze współczesnym stanem wiedzy lekarskiej.

Na wstępie autor zgrupował specyfiki według ich działania (oczywiście, wyłącznie wyrobu swojskiego), a przy końcu umieścił nazwy chemiczne preparatów patentowanych, formuły magistralne leków, spis preparatów odżywczych, przepisy przyrządzania kąpiei leczniczych oraz spis rozklasyfikowanych zdrojowisk niemieckich.

Dzieło to przy małej objętości zawiera moc pożytecznych informacji i jest prawdziwym Vademecum dla każdego praktyka, a w szczególności dla lekarza Kasowego, zmuszonego orjentować się szybko a trafnie. Kierując się wskazów-

kami tej książeczki, uchroni się przynajmniej od rażących błędów terapeutycznych. Szczegółowy alfabetyczny skorowidz ułatwia korzystanie z tej praktycznej skarbnicy.

Wydanie co do papieru, druku i korekty jest bez zarzutu; oprawa jest estetyczna. Całość chlubnie świadczy o firmie wydawniczej.

W. Knappe.

∞ Prof. Dr. H. GUNTHER. *Die Wissenschaftlichen Grundlagen der Hunger — und Durstkuren*. Lipsk 1930 S. Hirzel.

Po bardzo ciekawym wstępie historycznym autor omawia patologię i fizjologię głodu oraz diety suchej, wreszcie przechodzi do stanów chorobowych, w których z mniejszym lub większym powodzeniem stosuje się wspomniane diety.

Obecnie, kiedy medycyna stara się nie tylko o leczenie objawowe, lecz o przekształcenie konstytucji (jeżeli nie stałe, to chociażby czasowe), dzieło takie, jak Günthera może się okazać bardzo pożyteczne. Wiadomo bowiem że w rękach znachorów lub półznachorów takie „przekształcenie” organizmu za pomocą bardzo radykalnych diet, uważane jest za *panaceum* na wszelkie cierpienie. Günther poddał b. wyczerpującej krytyce dane rozmaitych apologetów owych wyczerpujących nieraz kuracji, wskazuje jednak cały szereg stanów chorobowych, w których głodowe lub półgłodowe kuracje mogą być stosowane z pożytkiem dla chorego, — oczywiście pod ścisłą kontrolą lekarza zakładowego.

M. Landsberg.

∞ *Umstimmung als Behandlungsweg*. Wykłady wydane przez Prof. DETERMANNA. Lipsk 1930. G. Thieme.

Przekształcenie ustroju „*Umstimmung*” polega według Weicharta (Wykład I) na sztucznej zmianie biochemizmu żywej komórki, tkanki i poszczególnych narządów przez rozmaite czynniki aktywujące ich działalność. W leczeniu przekształcającym chodzi o wzmoczenie naturalnych spraw odpornościowych ustroju, (zwalczających wszelkie urazy zarówno fizyczne, jak i chemiczne), a więc leukocytozy, czynności utleniającej, wzmoczenie funkcji układu nerwowego roślinnego oraz w wrażliwienie ustroju względem wprowadzonych doń leków.

W wykładzie II omawia Schittenhelm sposoby badania subtelnej właściwości osobniczych, a więc zajmuje się sprawą określenia typów konstytucjonalnych na zasadzie wymiarów, wagi, właściwości narządów dokrewnych, układu naczyniowego i nerwowego.

Ciekawe, lecz bardzo subiektywnie zabarwiane są wykłady Koenigera o okresowości, t. j. o odstępach czasu, w jakich mogą być stosowane rozmaite preparaty w rozmaitych cierpieniach. Mowa tu przede wszystkim o proteino-terapii.

Hoff omawia sprawy układu nerwowego roślinnego przystosowaniu t. tw. nieswoistego leczenia, Determann wskazuje na dietę jako ważny czynnik przekształcający, Laqueur wyklada o przekształcaniu ustroju zapomocą hydro — i elektroterapii, Harpuder — za pomocą kąpieli i wód mineralnych, Kestner — przez zmiany klimatu i pogody.

W wykładach Holthusena (naświetlanie Roentgenem) i W. Veila (organoterapia) znajduję b. interesujące dane. Wykład Veila jest zabarwiony bardzo subiektywnie. Autor ten zbytnio schematyzuje sprawę organoterapii, a dziedziną ta przecież jest dalej bardzo zawiślana i stosowanie organopreparatów powinno być b. ostrożne.

Schultz pisze o psychicznych czynnikach przekształcających. Hegler o stosowaniu tego leczenia w cierpieniach zakaźnych. Klewitz w chorobach alergicznych. Lewin w gu-

zach złośliwych, Blumenfeld — w cierpieniach narządów oddechowych, V. D. Velden w chorobach przemiany materii i w cierpieniach narządów ruchowych i układu naczyniowego i trawiennego, słowem, w cyklu wykładów nie pominięto ani jednego działu medycyny, w którym z większym lub mniejszym pożytkiem staramy się zmienić odczyn ustroju na uraz chorobowy. Książka ta daje całokształt wiedzy lekarskiej o t. zw. przekształcającym leczeniu.

M. Landsberg.

∞ *Die Therapie der Wiener Spezialärzte*. Bearbeitet von den Fachärzten Wiens. Herausgegeben von Dr. Otfried O. Fellner. Wydanie 3-cie. Nakł. Urban i Schwarzenberg. Berlin i Wiedeń. 1930.

Znane w latach przedwojennych Wiedeńskie *Vademecum* terapeutyczne w latach wojny i powojennych nie wychodziło. Dopiero w roku bieżącym ukazało się 3-cie wydanie tej popularnej książeczki, która, dzięki olbrzymiemu rozwojowi różnych działów leczenia, urosła do rozmiarów książki. Bardzo pouczający jest rozdział p. t. Wiadomości ogólne, traktujący o składzie środków pokarmowych, o kąpielach mineralnych, o aseptyce, o znieczuleniu, o leczeniu pooperacyjnym, o hartowaniu dzieci, o kojeniu bólu w położnictwie i chorobach nerwowych, o powikłaniach ciąży wewnętrznych i chirurgicznych, o witaminach i przetworach witaminowych i wielu innych.

Ze specjalnych działów zasługują na uwagę: operacje nagłe, kosmetyka i operacje kosmetyczne, przetaczanie krwi, terapia fizyczna schorzeń poszczególnych narządów i t. d. Opracowanie książki powierzył wydawca najznakomitszym specjalistom wiedeńskim, których nazwiska są dostateczną gwarancją wartości tego dzieła. To też każdy lekarz-praktyk z pożytkiem posilkować się niem będzie.

W następnym wydaniu należałoby zwrócić więcej uwagi na jednolitość układu. Jakkolwiek dołączony na końcu książki skorowidz alfabetyczny ułatwia znalezienie żądanej kwestii, jednak byłoby wskazane unikanie różnorodności nazw poszczególnych chorób, z których jedne podawane są w języku łacińskim, drugie w niemieckim, np. *Otitis externa* i *Mittelohrkatarrh*. Przy tej ostatniej chorobie figuruje przymiotnik: *chronischer*; czytelnik dziwi się, dlaczego nie ma: *akuter*, i dopiero w dziale „*Dringliche Operationen*” pod nagłówkiem: *Parazentese* znajduje: *Otitis media acuta*. Należałoby przynajmniej w dziale chorób podać tytuł: *Otitis media acuta* z adnotacją: patrz *Parazentese*. Takich przykładów znalazłoby się więcej.

Usterkę tę ratuje, jak wspomniałem podany na końcu książki skorowidz alfabetyczny, ale usunięcie jej podniosłoby jeszcze bardziej wartość tego pożytecznego wydawnictwa.

Z. Srebrny.

H. KRASSO. O przeciwwymiotnem działaniu nautisanu, zwłaszcza przy stosowaniu naparstnicy. (Wien. kl. Wsch. Nr. 20, 1930 r.).

Zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego (brak łaknienia, nudności, wymioty, biegunka), występujące w przebiegu podawania naparstnicy, zależą nie tylko od podrażnienia przez zawarte w niej saponiny zmienionej błony śluzowej żołądka i jelit, gdyż występują one i wtedy, gdy preparaty naparstnicy stosuje się parenteralnie. Wymioty te są pochodzenia ośrodkowego, gdyż wywołuje je przy podaniu dożylnym mniejsza dawka, niż przy podaniu doustnym. Ponieważ wymioty naparstnicowe znikają po usunięciu zwoju gwiaździstego lub przecięciu rdzenia kręgowego powyżej miejsca wstąpienia doń nerwów współczulnych serca, odruch musi przebiegać z serca poprzez nerw współczulny do ośrodka wymiotnego.

Preparaty naparstnicy stosuje się dożylnie, gdy chodzi o szybkie działanie, o osiągnięcie silniejszych bodźców, gdy

naparstnica, podana w inny sposób, nie wchłania się dostatecznie z powodu zastoju żołądka, jelit i tkanki podskórnej. W ciężkiej niedomodze serca stosuje się dwa razy dziennie zastrzykiwania dożylnie 2 cm.³ digalenu lub digipuratu tak długo, aż wystąpi poprawa w postaci zwolnienia akcji serca, podniesienia się ciśnienia krwi, zmniejszenia się stłumienia sercowego (zwłaszcza po stronie prawej). Objawy uboczne, jak: bigeminję, bradysystolię zwalczą jednocześnie podawanie preparatów atropiny (np. trzy razy dziennie po jednej tabletki nowatropiny à 0,0025); ale atropina wymiotów nie powstrzymuje. W tych przypadkach oddają cenne usługi czopki z nautisanem przedstawiającym szczęśliwe połączenie chloretonu (alkoholu trójchloroizobutyłowego), powodującego uspienie ośrodka wymiotnego, z kofeiną. Pół godziny do trzech kwadransy przed zastrzyknięciem, doustnym lub doodbytniczym podaniem naparstnicy chory winien wprowadzić 1—2 czopki nautisanowe (*dosis fortior*). Dzięki nautisanowi dają się powstrzymać wymioty, które przedtem uniemożliwiały przeprowadzenie kuracji naparstnicowej.

Henryk Landau.

W. BLUMENTHAL. O patologii i terapii wymiotów. (Med. Kl. 22, 1930 r.).

Długo trwające wymioty, niezależnie od ich przyczyny, prowadzą do acetonemji, przeważnie wskutek zubożenia ustroju w węglowodany. Krążące we krwi ketony, drażniące ośrodek wymiotny, podtrzymują wymioty — powstaje *circulus vitiosus*.

Terapia: po usunięciu odruchu wymiotnego za pomocą luminalu, — doprowadzenie węglowodanów szybko ulegających wessaniu.

U osobników ze skłonnością do wymiotów wskutek acetonemji — zapobiegawczo należy doprowadzać dostateczną ilość węglowodanów.

Dotyczy to osób poddawanych narkozie, po operacji, i głodujących.

M. Segal.

Choroby serca i naczyń.

C. LIAN. Ważne znaczenie atypowości komorowej w elektrokardjogramie w rozpoznawaniu, rokowaniu i leczeniu zmian mięśnia sercowego bez zaburzeń rytmu. (Pr. Med. Nr. 29/1930).

Elektrokardjogramy, noszące jasne i wybitne cechy bloku, ramieniowego (*bloc de branche*), należą do rzadkich; częste są natomiast przypadki, w których stwierdza się cechy, mniej ostro i typowo zaznaczone.

Autor odróżnia trzy stopnie atypowości zespołu komorowego:

1) atypowość jest lekka, gdy wychylenie R w odprowadzeniu I lub II jest zgrubiałe lub nieco tylko rozszerzone ($\leq 0,08$ sekundy) lub zawiera wręby, lub też wtedy, gdy wychylenie T jest ujemne w odprowadzeniu I lub II; 2) atypowość jest średnia, gdy stwierdza się jednoczesną obecność kilku cech atypowości lekkiej, ale wychylenie R trwa krócej, niż 0,1 sekundy; 3) atypowość jest wielka, gdy $R \geq 0,1$ sekundy; bywa wtedy zazwyczaj zgrubienie wychylenia R, które posiada wcięcia, a wychylenie T jest ujemne; w tych razach często interwał P—R jest większy od 0,2 sek. Do tej wielkiej atypowości należą również zmiany, opisane pod nazwą bloku rozdrzewienia (*bloc des arborisations*).

Atypowość komorowa nie jest oznaką niedomogi serca; bywają przypadki niedomogi serca bez atypowości komorowej i odwrotnie. Atypowość komorowa tłómaczy się istnieniem zwolnienia, przystanków krótszych lub dłuższych albo przeszkód nie do przebycia w rozchodzeniu się bodźców rucho-

wych po mięśniu obu komór; przeszkody te mogą być natury anatomicznej lub czynnościowej (toksyczne, nerwowe, naczyniowe).

Autor potwierdza spostrzeżenia angielsko-amerykańskich autorów (Parde, Parkinson, Badford, Pezzi) nad zmianami elektrokardjograficznymi w ostrych gorączkach kowych zakrzep naczyń wieńcowych: cechują się one odchyleniem interwału R-T lub S-T od linii izoelektrycznej, ujemnem i śpiczastem wychyleniem T; jednak uważa on, że zmiany te są jednym z poszczególnych przypadków atypowości komorowej i nie występują wyłącznie w zaburzeniach mięśnia sercowego, spowodowanych przez zakrzep tętnic wieńcowych. Niemniej jednak stwierdzenie tych zmian u chorego z dusznicą bolesną przemawia na korzyść jej wieńcowego pochodzenia. Znamiennej cechą zmian elektrokardjograficznych w ostrej gorączkowej dusznicy wieńcowej jest ich charakter nie morfologiczny, lecz ewolucyjny.

Atypowość komorowa jest więc wyrazem zmian anatomicznych lub zaburzeń czynnościowych mięśnia sercowego, stanowiących mniejszą lub większą przeszkodę w prawidłowym rozchodzeniu się bodźców po obu komorach. Zaburzenia te są naogół definitywne prócz tych, które występują w pewnych ostrych schorzeniach, jak ostra gorączkowa dusznica wieńcowa. Wszystko to dowodzi, jak ważne jest znaczenie elektrokardjografji w rozpoznawaniu schorzeń mięśnia sercowego, szczególnie w wyjaśnianiu pochodzenia nietypowych stanów duszności, palpitacji, bólów w okolicy serca, omdleń i utraty świadomości.

Stwierdzenie atypowości komorowej ma ogromne znaczenie dla rokowania. Wielka atypowość komorowa jest sama przez się wskaźnikiem ciężkich zaburzeń mięśnia sercowego. Powinna ona budzić obawę wystąpienia bradykardji wskutek rozkojarzenia przedsionkowo-komorowego i ciężkiej niedomogi serca. Nie jest ona jednak bezwzględny wyrok śmierci w krótkim terminie: chorzy mogą żyć dłużej, niż pięć lat. W razie obecności objawów niedomogi serca i dusznicy bolesnej stwierdzenie atypowości komorowej pogarsza bardzo poważnie rokowanie; sama atypowość komorowa nie pozwala na stawianie złego rokowania z tą samą surowością.

Stwierdzenie atypowości komorowej ma wpływ na leczenie chorych. Jeśli zespoły komorowe w tym samym elektrokardjogramie są niejednakowe (t. zw. anarchja komorowa *Clerca*), jest to przeciwwskazaniem do leczenia wśródźylnego zarówno digitaliną, jak ouabainą. Lekka i średnia atypowość nie wpływają zasadniczo na podawanie digitaliny, ouabainy i chinidyny, ale zmuszają do umiarkowania i rozważli: nie należy przekraczać średnich dawek digitaliny (1 mgr. tygodniowo z 5-7-dniowymi pauzami); ouabainę podaje się dożylnie tylko wtedy, gdy okaże się, że nie działa ona *per os*, zacząć należy wtedy od 0 $\frac{1}{8}$ mgr., niewolno zaś przekraczać dawki $\frac{1}{4}$ mgr.

Henryk Landau

J. G. ETINGER. Elektrokardjograficzne zmiany w ostrej niedrożności naczyń wieńcowych. (Med.-Biol. Żurn. z. 2/1929).

Opis dwóch przypadków ostrego zamknięcia światła naczyń wieńcowych.

Pierwszy przypadek przebiegał nietypowo: na początku napadu były wprawdzie bóle, ale niezbyt intensywne, które szybko ustąpiły; przeważały objawy silnego osłabienia, migotanie przedmiotów, które przeszło następnie w częstoskurcz zatokowego pochodzenia, uporczywe wymioty, stan podgorączkowy, ostre zaburzenia przemiany materji (hiperglikemja, cukromocz, ketonurja), co wraz z istnieniem wola, zwiększoną o 25% przemianą podstawową, dodatnim objawem *Gravego* i drżeniem przemawiało za przełomem tyreotoksycznym z sil-

nie wyrażonemi objawami ze strony serca (*cardiopathia thyreotóxica*). Jednak elektrokardjogram odpowiadał zupełnie typowi, opisanemu przez Pardeego w niedrożności naczyń wieńcowych, a cechującemu się głównie zmianami w wychyleniu końcowem T. W ciągu pierwszych czterech dni po napadzie wychylenie T odchodziło bezpośrednio do zstępującego ramienia wychylenia R na poziomie, leżącym powyżej linii izoelektrycznej (linii zerowej). Począwszy od piątego dnia charakter wychylenia T zmienił się: wychylenie było skierowane ku dołowi, tworzyło ostry kąt, wskutek czego odstęp R—T przybrał kształt łuku, zwróconego wypukłością ku górze, było więc identyczne z t. zw. wieńcowym wychyleniem T Pardeego, typowym dla organizacji i bliznowacenia zawałów mięśnia sercowego. Obdukcja wykazała w tym przypadku zakrzep gałęzi zstępującej lewej tętnicy wieńcowej. Elektrokardjografia więc okazała się w tym przypadku bardziej obiektywnym sposobem badania czynności serca, aniżeli zespół wszystkich innych metod klinicznych.

W drugim przypadku niedrożności tętnicy wieńcowej, przebiegającej typowo (*status anginosus* z objawami ostrej niedomogi serca, obrzękiem płuc i spadkiem ciśnienia krwi, następczą *pericarditis episthenocardica* i zejściem w tętniaku serca, stwierdzonym rentgenologicznie), elektrokardjogram, zdjęty w szóstym dniu po napadzie, wykazywał niskie wszystkie wychylenia we wszystkich odprowadzeniach i bezpośrednie przejście zstępującego ramienia R w kopułowate wychylenie końcowe T powyżej linii izoelektrycznej. Elektrokardjogram z dwudziestego drugiego dnia po napadzie wykazuje w pierwszym odprowadzeniu interwał R-T w postaci zwróconego ku górze łuku, wychylenie T w pierwszym i drugim odprowadzeniu ujemne o zaostrowym wierzchołku, a więc wieńcowe wychylenie T Pardeego.

Takie same zmiany elektrokardjograficzne wywoływał autor u psów doświadczalnie zapomocą zastrzyknięcia 0,2 cm³ 20% roztworu azotanu srebra w okolicę wierzchołka serca.

Henryk Landau.

D. SCHERF. Objawy elektrokardjograficzne w przypadkach gromadzenia się płynu w worku osierdziowym. (Wien. kl. Woch. Nr. 10. 1930).

W przypadkach gromadzenia się dużych ilości płynu w worku osierdziowym, prądy czynnościowe serca mogą ulegać krótkiemu spięciu w tak silnym stopniu, że wychylenia P i T stają się bardzo niskie, lub znikają, a główne wychylenie ulega zmniejszeniu silnego stopnia. Płyn, znajdujący się w worku osierdziowym pod wysokim ciśnieniem, może spowodować ujemny kierunek wychylenia T oraz łukowaty ujemny interwał S—T. Doświadczenia na psich sercach, wykonane *in situ*, potwierdzają w zupełności powyższe obserwacje kliniczne.

Henryk Landau.

F. KRONENBERGER i H. RUFFIN. Krzywa elektrokardjograficzna i układ nerwowy roślinny zę szczególnem uwzględnieniem tężyczki hiperwentylacyjnej. (Dtsch. Arch. Klin. Med. 165/5—6)

Wpływy układu wegetatywnego na krzywą elektrokardjograficzną odbijają się przedewszystkiem na kształcie fali T, następnie w stopniu mniejszym na fali P i innych.

Z reguły przewaga napięcia n. błędnego prowadzi do zmniejszenia T, przewaga n. współczulnego — do powiększenia tej fali.

Przemawia za tem szereg spostrzeżeń co do zachowania się fali T w *thyreotóxicosis*, *myxoedema*, po adrenalinie, pilokarpinie, cholinie (zmniejszenie), przy wdechu i wydechu.

Autor badał zachowanie się fali T w tężyczce z hiperwentylacji, w której mamy zmniejszenie się napięcia CO₂, zmniejszenie ciśn. krwi, hipoglikemję, zmniejszenie się poziomu Ca we krwi. Wszystko to wskazuje na przewagę napięcia

n. błędnego w tężyczce, a badania elektrokardjograficzne, które przeprowadził autor, mają być potwierdzeniem tego poglądu.

We wszystkich prawie przypadkach tężyczki (wskutek hiperwentylacji) udało się autorowi wykazać zmniejszenie się fali T jako wyraz podrażnienia n. błędnego.

H. Rasolt.

P. DUCHOSAL i R. LUTHI. Nowy układ elektrokardjograficzny, pozwalający na bezpośrednią rejestrację prądów czynnościowych serca. (Arch. des mal. du coeur Nr. 12/1929).

Opis nowego aparatu, który dzięki zastosowaniu lamp trindowych do elektrokardiofonu, pozwala na rejestrację mechaniczną prądów czynnościowych serca, wyraźną i zupełnie przypominającą krzywe, otrzymane zapomocą optycznych elektrokardjografów.

Henryk Landau.

MOSLER. Wartość kliniczna elektrokardjogramu w przypadkach miarowej czynności serca. (D. m. W. Nr. 36. 1929).

Za pomocą krzywych elektrokardjograficznych udawało się rozpoznać wady zastawkowe oraz cierpienia mięśnia sercowego w przypadkach, w których, prócz podmiotowych skarg u chorych ze strony serca, klinicznie żadnych odchyień od normy nie stwierdzono. Zbyt wysokie P w I-em i II-em odprowadzeniu znajdowano w przypadkach zwężenia ujścia żyłnego lewego, przedłużenie kompleksu komorowego QRS wskazywało na uszkodzenie mięśnia sercowego. Również T ujemne znajdowano w przypadkach mniejszej wartościowości mięśnia sercowego. Rozpoznanie niemiarowości serca, uwzględniając krzywą przedsionkową, można uskutecznić bez elektrokardjogramu. W przypadkach, spostrzeganych przez autora, krzywe elektrokardjograficzne dorzuciły cenne uwagi do postawienia właściwego rozpoznania.

Wanda Franzówna.

Choroby nerwowe i psychiczne.

ECKSTEIN, HERZBERG—KREMMER i HERZBERG. Badania kliniczno-doświadczalne nad zapaleniem mózgu po szczepieniu ospy. (D. m. W. Nr. 7, 1930).

Wobec opisywanych ostatnio w literaturze przypadków zapalenia mózgu po szczepieniu ospy, wysuwa się konieczność dokładnego spostrzegania osobników, którym szczepi się ospę po raz I-y i II-gi. U szczepionych pierwszorazowo autorzy przeważnie spostrzegali nieprawidłowy przebieg ciepłoty bez cech charakterystycznych, we wzorze białych ciałek krwi zwiększenie liczby monocytów oraz komórek plazmatycznych. Zarazek szczepionki znajdowano we krwi nie tylko w przypadkach o nieprawidłowym przebiegu, ale również i w przypadkach o przebiegu prawidłowym i bez ciepłoty. Zależało to od okresu, w którym przeprowadzono badanie. Najłatwiej stwierdzano obecność zarazka szczepionki we krwi 6-go i 8-go dnia po szczepieniu. W jednym przypadku zapalenia mózgu po szczepieniu ospy znaleziono zarazek jeszcze 17 dnia po szczepieniu. W płynie mózgowo-rdzeniowym w przypadkach, przebiegających bez powikłań, zarazka szczepionki nie znajdowano. W przypadkach zapalenia mózgu stwierdzono obecność jego w płynie mózgowo-rdzeniowym. Dalsze badania nad zachowaniem się zarazka oспowego we krwi i w płynie mózgowo-rdzeniowym u osobników przebywających szczepienie prawidłowo, mają znaczenie dla dokładnego ustalenia odchyień od normy.

Wanda Franzówna.

G. STIEFLER. Wyłysienie zupełne w zapaleniu nerwów. (Deutsche Zeitschrift f. Nerven. Tom. 110, Zesz. 1/3 1929).

Rzadka jest postać neurotyczna, od zaburzeń dokrew-

nych niezależna, wyłysienia obejmującego owłosienie głowy, twarzy, skóry i sromu. W 2-ch przypadkach autorów zjawilo się wyłysienie i znikło wraz z podstawową chorobą, którą było zapalenie wielonerwowe. Wszystko to odbywa się w tafizę skóry, upośledzonej przez zwyrodnienie lub zachorzenie torów czuciowych i naczynioruchowych nerwu obwodowego. Jasna rzecz, że nie wystarcza tłumaczenie autora, gdyż objaw ten należałby do codziennych, jak powszechne jest ostre zapalenie ogólne nerwów. Referent spotykał nie- rzadko odwrotne zjawisko nadmiernego owłosienia na porażonej kończynie w przypadkach ograniczonego Heine-Medina.

Higier.

H. PETTE. Rozlana guzowatość opon mózgowo-rdzeniowych. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde (T. 109, Zeszyt 3 4 1929).

Decydująca przy rozpoznawaniu guzowatości rozlanej opon jest trójca następująca: 1) Obecność komórek nowotworowych w płynie mózgu lub rdzenia, obfitującym w białko, 2) objawy podrażnienia ze strony opon i kory (dřetwość karku, anomalje psychiczne, napady padaczkowate), 3) objawy ubytkowe ze strony korzonków nardzeniowych (podrygiwania nleńni, niedowłady, arefleksja) i czaszkowych (I, II, III, V, VII, VIII). W nagłych zaburzeniach hydrostatycznych ze

strony płynu widuje się czasem drgawki toniczne z utratą przytomności i dusznością przemijającą, które prowadzą nie- raz lekarza na manowce, kierując uwagę w stronę tylnej jamy czaszkowej.

Higier.

S. D. KAMINSKY. Łzy krokodyla. (Deutsche Zeitschr. f. Nerven. T. 110. Z¹/₃. 1929).

Autor opisuje 2 przypadki, w których łzawienie po stro- nie porażonej twarzy wywołane zostaje przez podnieję sma- kową — nie zaś przez bodziec bólowy języka, przez ruch żu- cia lub rozrabiania automatycznego w ustach substancji nie- jadalnej. Kaminsky uważa, że te „łzy krokodyla“ stanowią efekt odruehu utajonego (*reflexus gusitolacrimalis*), odruchu, który staje się widoczny u osób ze słabo rozwiniętym od uro- dzenia mechanizmem hamującym lub w stanie patologicznym muskulatury twarzy. Główny warunek uzewnętrznienia się tego odruchu stanowi wzmożona pobudliwość toru łzowydzielni- czego. (Referent widział chorych z porażeniem połowiczem twarzy i płaczem jednostronnym oraz pacjentów inłodych po przecięciu nn. skórnych twarzy z powodu przyusznicy ropnej, u których żucie jadalnych — i tylko jadalnych — przedmiotów wywoływało strumienie potu bez łez po tejże stronie. Mecha- nizm fizjologiczny jest prawdopodobnie ten sam).

Higier.

Wskazówki praktyczne.

W celu *uspokojania bólów porodowych* zaleca Sell- heim na 30-45 minut przed spodziewanem przerznięciem się główki następującą mieszankę: Rp. *Pantopon*. 0,015; *scopolamin*. 0,0005; *Spirit vin*. 5,0; *Syrup. spl. ad* 300. (Med. Welt. 1930, N. 91),

—o—

Daneff zwraca uwagę na znaczenie *chorób serca* w powstawaniu *krwotoków macicznych i miesięczkowych*. Nie- rzadko leczenie schorzenia sercowego usuwa takie krwotoki. W każdym razie należy obok innych środków stosować i naser- cowe, z pomiędzy których najskuteczniejsza jest naparstnica. (Ztbl. f. Gyn. 1930 N. 13).

—o—

K. Kolle leczy skutecznie napady *migreny parakodina*. Na początku napadu daje 2-3 pastylek, które napad przery- wają. Rozwiniętego napadu parakodina nie usuwa. Również i migreny pochodzenia psychogenne nie ustępują pod wpły- wem tego leku (M. m. W. 1930, Nr. 14).

—o—

Kersten zastosował u 19 pasażerów okrętowych *środek przeciwko chorobie morskiej Vasuna* z zupełnem powo- dzeniem. Wszyscy ci pasażerowie pozbyli się bardzo prędko objawów choroby morskiej; mogli jeść i pić i w całej podróży do Stanów Zjednoczonych Am. P. czuli się doskonale. (M. m. W. 1929, N. 17).

—o—

Przeciwko czkawce skutecznym środkiem jest, według Drenkhalma, *kichania*. Wystarczy kilkakrotne kichanie po zażyciu tabaki, by najuporczywsza czkawka ustała. (M. m. W. 1930, N. 21).

—o—

Za pomocą *wyciśnięcia czopów z migdałków* udawało się Lehrowi usuwać *kaszel, dławienie w gardle (globus histeri- cus)*, choroby oczu, ból gardła i t. d. (Med. Klin. 1930, Nr. 8).

Posiedzenia Towarzystw Lekarskich

Zrzeszenie Lekarzy Rz. P.

119 posiedzenie kliniczne z dnia 4.III 1930 r.

Przewodniczący: W. Róbin.

A. Pokazy:

1—2. A. Fryszman: 1) *Przypadek kamienia nerkowo- moczowodowego niezwyklej rozmiarów*.

Przypadek dotyczy 46-letniej chorej, która uskarża się na tępe bóle w prawej okolicy lędźwiowej. Przed ośmiu laty wyszła zamaż, przeżyła 2 porody, ostatni przed trzema laty. W czasie ciąży skarżyła się na bóle krzyża, bóle w prawej

stronie brzucha oraz częste parcie na moc. Nigdy nie go- rączkowała. Od roku chora skarży się na bóle w okolicy prawej nerki i prawostronne bóle brzucha. Od pół roku bóle te stale się nasilają, jednakże nigdy do tego stopnia, aby chora zmuszona była zasięgać pomocy lekarskiej.

Jako czternastoletnia dziewczynka miała silne, przez tydzień trwające bóle brzucha i wymioty, poatem nigdy po- ważnie nie chorowała.

Badanie przedmiotowe narządów klatki piersiowej i ja- my brzusznej zmian nie wykazało.

W moczu 0,3 proc. białka, moc ciałek ropnych.

Cystoskopia: ujście prawego moczowodu obrzękle,

kraterowate, wydobywa się zeń rymicznie gęsty ropny płyn.

Z ujścia lewego moczowodu, którego wygląd nie jest zmieniony, wydobywa się moczu czysty.

Czynność nerek: lewa wydziela indigokarminę po czterech minutach, prawa po 30 minutach barwnika nie wydziela.

Roentgen wykazuje na wysokości 5-go kręgu lędźwiowego nasycony cień, o kształcie i wielkości jaja kurzego, przechodzący w długi cień, o mniejszym nieco nasyceniu, przebiegający, jak moczowód, na przestrzeni około 18 cm.

Przy próbie cewnikowania prawego moczowodu cewnik napotyka nieprzewidywaną przeszkodę bezpośrednio po wprowadzeniu go do ujścia.

Epikryza: w omawianym przypadku mamy do czynienia z olbrzymim kamieniem prawej nerki i moczowodu, rozwijającym się w kierunku pęcherza moczowego. Ze względu na swą wielkość i kierunek rozwoju należy ten przypadek do rzadkich przypadków kamicy nerkowej. Zastanawiającem jest, że chora nie miała nigdy znaczniejszych dolegliwości, i że pomimo prawdopodobnie zupełnego zniszczenia lewej nerki przeżyła 2 ciążę i 2 porody bez jakichkolwiek powikłań.

Przebyte w 14-tym roku życia objawy chorobowe były według wszelkiego prawdopodobieństwa objawami istniejącej już wówczas kamicy nerkowej.

Początek cierpienia zatem należy odnieść do wczesnego okresu dziecięcego choroj.

2) Przypadek niezwyklej wielkości kamienia moczowodowego.

Przypadek ten dotyczy obecnie już 54-letniej kobiety, która 14 lat temu po raz pierwszy zwróciła się do mnie z tem, że od dłuższego czasu cierpi na bóle w okolicy lewej nerki. Dokonano wówczas badania rentgenologicznego lewej nerki i moczowodu, które wykazało cień w przebiegu dolnego odcinka moczowodu wielkości i formy sporego jajka gołębiego, przemawiający za obecnością dużego kamienia w moczowodzie. Przy badaniu *per vaginam* wyczuć można było twarde, gładkie, okrągłe w stosunku do podstawy, ruchome ciało, macalne wysoko z lewej strony. Celem wyjaśnienia dokładnego umiejscowienia tego ciała wprowadziłem cewnik moczowodowy do lewego moczowodu. Cewnik dał się z łatwością wprowadzić na wysokość 25 cm., nie napotykając przeszkody, tak, że miałem wrażenie, że ciało, o którym powyżej mowa, znajduje się poza obrębem dróg moczowych. Dokonana bezpośrednio po wprowadzeniu cewnika ureterografja dała wynik nieoczekiwany. Cewnik kontrastowy po przejściu przez wylot moczowodu okręcił się dwa razy wokół ciała obcego, znajdującego się w moczowodzie, skutkiem tego powstało złudzenie, że główka cewnika wprowadzonego na 25 cm. znajduje się w miedniczce, a moczowód nie zawiera ciała obcego.

Badanie dało możność rozpoznania kamienia niezwyklej rozmiarów w moczowodzie.

Propozycja zabiegu chirurgicznego została przez pacjentkę odrzucona.

Przed paru tygodniami, t. j. po 14 latach, chora zgłosiła się ponownie. Zdjęcie rentgenowskie wykazuje te same stosunki, co i przed 14 laty. Wprowadzenie cewnika moczowodowego było niemożliwe, gdyż niewidoczny był wylot lewego moczowodu. Wstrzyknięta indigokarmina również się nie wydzieliła.

Epikryza. Przypadek wielkiego kamienia moczowodowego pouczający ze względu na trudności rozpoznawcze, a mianowicie, ostateczne rozpoznanie kamienia w moczowodzie możliwe było jedynie na drodze ureterografji. Samo wprowadzenie cewnika do moczowodu nawet na wysokość 25 cm., dające się skutecznie bez przeszkód (jak w naszym przypadku), nie jest wystarczającym dowodem zupełnej drożności moczowodu i nieobecności w nim ciała obcego. Cewnik może owinać się wokół kamienia, lub zwinąć się w uchyłku, lub w rozszerzonym odcinku moczowodu, jak to miałem okazję niedawno obserwować w innym przypadku. Zastanawiającem jest, że tak duży kamień dawał stosunkowo nieliczne objawy bólowe. O losie nerki i moczowodu z pewnością mówić nie można, prawdopodobnem jest, że nastąpił zanik nerki i obliteracja moczowodu.

W dyskusji zabiera głos Wineber g.

3) F. Turyn. Przypadek cukrzycy powiklanej niadomogą wydzielenia zewnętrznego trzustki. W przebiegu cukrzycy u 21-letniego chorego wystąpiły nagle nudności, bóle całego brzucha, częste stolec (do 30 na dobę), jasno żółte, o zapachu zjełczałym, papkowate. Badanie stwierdziło ciepłotę normą, brzuch wzdęty, *défense musculaire* i stłumienie od-

głosu wypukowego zarwan po strowpenir a a j. dach jamy brzusznej zmian nie stwierdzono. W stolcu tłuszcz i skrobła. Cukromocz z 56 gr. podniósł się do 165 gr. Aceton +. Referent różniczuje *appendicitis acuta*, *pancreatitis acuta*, stan brzędziejczkowy i bezsk trzustkowy. Badanie soku dwunastnicy na fermenty wykazało brak diastazy i 128 J. trypsyny. Jako środek, pobudzający trzustkę, użyta była acetylcholina, po której ilość diastazy wzrosła do 256 J., trypsyna — bez zmian. Bezsk trzustkowy jest częsty w przebiegu cukrzycy. Należy każdemu djabetykowi podawać wyciagi trzustki (Pancress, Panc-Kinaze, Pancreon), kwas solny. Wstrzyknięcie acetylcholiny w referowanym przypadku uspokoiło bóle i biegunkę na kilka godzin.

4) Sz. Lewinson: 2 przypadki gruźlicy nerek. Gruźlica nerek, pomimo że jest schorzeniem, spotykanem dość często, jest stale tematem ciekawym ze względu na niejednaki przebieg, trudności rozpoznawcze oraz różnorodność zmian anatomicznych, patologicznych, spotykanych w tem cierpieniu.

Przypadki, które mam zamiar Państwu pokazać, dotyczą osobników młodych. Jak wiemy ze statystyki, gruźlica nerek zdarza się najczęściej w wieku od 21 do 40 lat. Dzieci zapadają na to cierpienie rzadko. Vignard i Thévont w literaturze do roku 1912 znaleźli wszystkiego 47 przypadków gruźlicy nerek w wieku 4 do 16 lat. Pacjentki, o których będę mówił, były operowane pierwsza w wieku 1. 15, druga 17, lecz cierpienie rozpoczęło się w jednym i drugim przypadku parę lat wcześniej.

Przypadek pierwszy dotyczy Dwojry B. 1. 15. Zachorowała dwa lata temu przy objawach częstego parcia na mocz i bólu przy oddawaniu moczu. Na początku choroby oddawała mocz co 2—3 godziny, po upływie kilku tygodni stan się pogorszył o tyle, że musiała opróżniać pęcherz co pół godziny.

Po kilku miesiącach, jakoby pod wpływem leczenia, nastąpiła poprawa, bóle przy oddawaniu moczu ustąpiły, mocz oddawała tylko 5—6 razy dziennie. 3 tygodnie temu w ciągu 3 dni mocz był krwawy. Z tego powodu chorą sprowadzono do Warszawy.

Badanie chorej dało wynik następujący: Zajęcie lewego szczytu, potem w narządach klatki piersiowej i jamy brzusznej uchwytne zmiany nie stwierdzono. Prawa nerka powiększona. Mocz: Białko 0,2 proc. W osadzie ciała ropy pokrywają całe pole widzenia, ciała czerwone 3—4 w p. w.

Pojemność pęcherza dobra (200 cm.). Przy wznięciu stwierdziłem owróżnienie błony śluzowej pęcherza w okolicy ujścia prawego moczowodu oraz bliznowate przesunięcie tego ujścia ku górze. Po wstrzyknięciu do żyły indigokarminy lewa nerka wydziela barwnik po upływie 3', prawa po upływie 15' barwnika nie wydziela, natomiast widoczny był wydzielający się strumień ropy.

Badanie bakterjoskopowe moczu, wykonane przez kol. Dworackiego, wykazało obecność łaseczników Kocha.

Dnia 19 lutego b. r. wykonałem operację usunięcia nerki. Po dojściu do torebki tłuszczowej natrafiłem na znaczne zrosty z otrzewną i tkankami otaczającymi. Po oddzieleniu zrostów, podwiązaniu naczyń i odpaleniu za pomocą żagla moczowodu ranę zaszyłem warstwowo, pozostawiając na 24 godziny dren gumowy. Obecnie rana jest zagojona całkowicie. Preparat, który Państwo widzą, przedstawia duże zmiany. Nerka jest powiększona. Na przekroju składa się ona z licznych typowo gruźliczych jam. Miąższ nerkowy zniszczony prawie zupełnie, moczowód zgrubiał. Mamy obraz t. b. c. *cavernosa*.

Przypadek drugi dotyczy chorej Apolonji W. z Warszawy. Pierwsze objawy chorobowe wystąpiły przed 8 miesiącami. Chora poczuła bóle przy oddawaniu moczu, następnie wystąpiło częste parcie na mocz. W ciągu trzech tygodni leczono chorą płukaniem pęcherza moczowego, poczem nastąpiła poprawa, trwająca około 2 miesięcy. Po upływie tego czasu stan chorej pogorszył się o tyle, że parcia występowały w przerwach 10-cio minutowych. Ponieważ wszelkie próby leczenia za pomocą płukania pogorszały tylko stan chorej, zapisała się ona do kliniki chirurgicznej. Według słów chorej w ciągu kilkumiesięcznego pobytu w klinice usiłowano 5 razy dokonać wznięcia pęcherza, wskutek małej pojemności w znieczuleniu lędźwiowem, lecz bezskutecznie. Stan chorej nie polepszył się. Nawet duże dawki narkotyków nie uspokajały parcia na mocz i bólów. Zarówno w dzień, jak i w nocy mocz oddawała co 10 minut. W takim stanie chora przybyła do naszego zakładu.

Ponieważ z doświadczenia wynika, że żadne znieczulenie, ani miejscowe, ani lędźwiowe ani nawet ogólne, nie po-

większa pojemności pęcherza moczowego, dokonałem wżerowania pęcherza moczowego oraz badania czynnościowej nerek bez wszelkiego znieczulenia przy pojemności 20 cm. Stwierdziłem obrzęk ujścia prawego moczowodu oraz znaczne przekrwienie błony śluzowej pęcherza moczowego. Czynność lewej nerki prawidłowa, prawa barwnika nie wydziela. Badanie moczu, wykonane przez kol. Dworackiego, wykazało wśród licznych ciałek ropnych nieliczne skupienia laseczników Kocha. Operacja usunięcia nerki była wykonana dnia 23 lutego r. b. przez dr. Fryszmana.

Wielkość usuniętej nerki normalna, torebka tłuszczowa miernie rozwinięta, torebka łączno-tkankowa schodzi łatwo. Powierzchnia nerki płatowa, w dolnym biegu w okolicy wnęki wyniosłość wielkości grosza, odcinająca się ciemno-siennym zabarwieniem. Na przekroju widzimy rysunek nieco zarty, szerokość kory normalna. Miedniczka rozszerzona, moczowód zgrubiały, drożny. Śluzówka gładka, w dolnym biegu nie ubytek wielkości orzecha laskowego, kształtu nieprawidłowego o dnie nierównym, guzkowatym, barwy sinoczerwonej.

Badanie histologiczne wycinków wykazało obecność typowych gruzelków w okolicy ubytku oraz rozległych zmian szklistych w kanalikach i kłębkach (badania dokonał kol. Ambaszówna).

Przy oglądaniu obydwu demonstrowanych preparatów każdego uderza fakt, że w przypadku pierwszym, gdzie objawy kliniczne były znacznie łagodniejsze, aniżeli w przypadku drugim, zmiany anatomiczne są znacznie dalej posunięte. Tłumaczy się to większą zjadliwością laseczników, którą mieliśmy niewątpliwie w przypadku drugim. Przypuszczenie to potwierdza również badanie histologiczne nerki, które wykazało, że obok niewielkich wprawdzie zmian swoistych znajdują się rozległe zmiany nieswoiste, wywołane przez działanie toksyn gruczliczych. To samo miało prawdopodobnie miejsce i w pęcherzu. Obok niewielkich zmian swoistych w śluzówce wystąpiły zmiany zwyrodniałe w ścianach pęcherza. Te właśnie zmiany powodują głównie znaczne zmniejszenie pojemności pęcherza moczowego, i tem właśnie tłumaczy się bardziej burzliwy przebieg choroby w przypadku drugim.

B. Odczyty:

1) Sz. Lewinson: *O tak zwanem samowyleczeniu nerki gruczliczej (z przezroczami).*

Na zasadzie całego szeregu przypadków własnych oraz danych z literatury autor dowodzi, że, aczkolwiek nie można z całą stanowczością twierdzić, że samowyleczenie nerki gruczliczej jest niemożliwe, możliwość ta jest tak niewielką, że praktycznie nie wchodzi w rachubę. Jedynym racjonalnym postępowaniem w stwierdzonej gruczlicy nerki jest zabieg operacyjny. (Rzecz wygłoszona na 13-tym zjeździe lekarzy i przyrodników polskich, przeznaczona do druku w czasopiśmie „Gruźlica”).

2) G. Bychowski: *Klinika i terapia dispareunii.*

Prelegent przedstawia sprawę nieczułości seksualnej kobiety, jako ważne zagadnienie z pogranicza ginekologii i neuropatologii. Dispareunia, często niedoceniana w swym znaczeniu, jest równie interesująca, jeżeli chodzi o przyczyny, jak doniosła w skutkach. Prelegent rozważa objawy kliniczne, związane przyczynowo z tem zasadniczym zaburzeniem seksualnym kobiety, oraz zasadnicze typy psychofizyczne, które można spotkać pomiędzy temi pacjentkami. Obok przyczyn natury organicznej, — jako to czynników hormonalnych, wielką a nawet główną rolę odgrywają zahamowa-

wania rozwoju psychoseksualnego. Przedstawienie zasadniczych mechanizmów psychologicznych, które znajdują się u podstawy tego cierpienia; omówienie podstaw racjonalnej psychoterapii.

Dyskusję odłożono do następnego posiedzenia.

Sekretarz: M. Szoúr.

Z Towarzystw lekarskich zagranicznych.

Przypadek zwapnienia pęcherzyka żółciowego spostrzegł Moszkowicz (tow. lek. wiedeńskie — W. m. Woch. № 10) u pacjenta — lekarza lat 68, który od 10 lat zapadał na bóle w górnej połowie brzucha z ciepłotą do 40°. Rozpoznawano długi czas przełomy żółdkowe, gdyż jednocześnie istniał *tabes*. Napady bólowe trwały zazwyczaj krótko. Dopiero zdjęcie rentgenowskie bez podania tetragnotu nasunęło przypuszczenie zwapnienia pęcherzyka wobec niezwykle wyraźnego obrazu. Zabieg stwierdził obecność ropy w zwapniałym pęcherzyku żółciowym i kamień w przewodzie wspólnym, sięgający do brodawki Vater'a.

Vogt, omawiając przypadek *mononukleozy zakaźnej* (tow. intern. w Wiedniu — W. m. W. № 10), wypowiada zdanie, że należy uważać ją za chorobę odrębną ostrą, wywołaną przez szczególny jakiś zarazek. Dowodem tego ma być, zdaniem jego, fakt, że chory jego, który kiedyś okazywał objawy mononukleozy, trwającej 16 dni z gorączką i powiększeniem gruczołów chłonnych i śledziony, z biegiem czasu po ustąpieniu choroby miał normalny obraz krwi, zaś po upływie dwu lat z okazji zapalenia wyrostka miał zwykły obraz zakaźny.

Według Saxla (tow. intern. w Wiedniu — W. m. W. № 10) *rozczyzny hipertoniczne cukru* w małych dawkach, zazwyczaj stosowanych, i w wielkich (600 cm. sz. 20% owego rozczyynu) zalecanych przez lekarzy amerykańskich, okazują się nieraz bardzo skutecznymi w rozmaitych cierpieniach, między innymi w cierpieniach nerek i w nadciśnieniu mózgowym.

Basch omawiał na posiedzeniu tow. pediatr. wiedeńskiego r. ubiegłym (W. m. W. № 13) wyniki *leczenia rozszerzenia oskrzeli u dzieci*. Stosowano zastrzykiwania emetyny (2-3-10 dniowe) w kombinacji z salwarsanem i transpulminą i otrzymywano bądź to znaczną poprawę, bądź też kliniczne wyleczenie. Kontrola przypadków po upływie 5-14 miesięcy potwierdziła wyniki, uprzednio otrzymane.

Przypadek *aleukji* spostrzegł Strasser (tow. lek. wiedeński — W. m. W. № 12). Dotyczył on 19-letniego młodzieńca który był uprzednio zawsze zdrowy, nagle dostał kilkodniowego kataru. 26 grudnia spuchł mu prawy policzek i wystąpiły bóle zębów. 2-go stycznia stwierdzono gorączkę, krwomocz, obrzmienie prawego policzka, krwawienie z nosa i dziąsła, odór z jamy ustnej, martwica prawej szczęki górnej i dziąsła, obrzmienie gruczołów podszczękowych. W ciągu dni następnych plamiste wybroczyny w skórze, we krwi 3³/₄ milj. krążków czerwonych i tylko 900 białych, w tem 10% segmentowanych, pojedyncze monocyty i 83% małych limfocytów, żadnych eozynofiliów lub tucznych kom. Leczenie polegało na miejscowym stosowaniu neosalwarsanu i przemywaniu płynem Pregla i wodą utlenioną. Leczenie ogólne składało się z zastrzykiwania wapnia, żelatyny, surowicy końskiej, naświetlania śledziony, długich kości i części zmartwiałych dziąsła. Po pierwszym naświetleniu znaczne pogorszenie stanu krwi i ogólnego. Wreszcie wstrzykiwano trypaflawinę i podawano Tanabo (szpik kostny w pastylkach). Stopniowo zaczęła się poprawa, i wreszcie nastąpiło wyzdrowienie.

Z j a z d y.

Zjazd lekarzy powiatowych Województwa Stanisławowskiego w Stryju

w dniach 27 i 28 marca 1930 roku.

W zjeździe wzięło udział 14 lekarzy powiatowych, lekarze Wojewódzkiego Wydziału Zdrowia, Inspektor Państwowej Służby Zdrowia Dr. Hryszkiewicz oraz zaproszeni prelegenci: Dr. Bier z Krakowa i doc. Dr. Gąsiorowski ze Lwowa.

Po zagajeniu zjazdu i powitalnych przemówieniach wysłuchano sprawozdań lekarzy powiatowych. Jak ze sprawozdań

wynika, praca na polu higieny zapobiegawczej i walki z chorobami zakaźnymi dała dodatnie wyniki. Społeczna walka z gruźlicą, jaglicą i chorobami wenerycznymi racjonalnie jest prowadzona w ośrodkach zdrowia w Dolinie, Kołomyi, Rohatynie, Skolem, Stanisławowie, Stryju, Żydaczowie i Mikołajowie. W budowie są ośrodki zdrowia w Bohorodczanach, Żabim i Hrynawie. Gdzie jeszcze niema ośrodków zdrowia, zwalczanie gruźlicy prowadzą przychodnie miejskie, sejmikowe i Kas Chorych. Jaglica na terenie województwa nie przedstawia się groźnie, natomiast kiła spotykana jest w niektórych powiatach endemicznie. W powiecie kosowskim, jako najbardziej podejrzany co do kiły, dokonano na polecenie i koszt

Rządu badań serologicznych ludności w dziesięciu gminach mianowicie w gminach: Żabie, Chomczyn, Krzywórnica, Kobaki, Jasienów, Jaworów, Dzembronia, Brustury, Riczka i Prokurawa. Z pomiędzy 27,746 mieszkańców zbadano 16,836 osób, t. j. 60,7% w tem 8,056 mężczyzn, u których stwierdzono 14,9% wyników dodatnich, i 8,780 kobiet z wynikiem dodatnim w 20,5%. Badań dokonywano odczynem zmetnienia Meinkiego. Leczenie chorych na kiłę odbywało się w dziesięciu państwowych przychodniach, rozmieszczonych na Pokuciu.

Akcja sanitarno-porządkowa dała wyniki dodatnie. Z porównania stanu za rok 1927 i 1929 widać, że liczba domów odnowionych na terenie województwa wzrosła z 29,2% do 60,9%; liczba śmietników z 14,9% do 54,5%; liczba ustępów w miastach z 54,2% do 85,9%, a liczba ustępów po wsiach z 28% do 93% liczby przepisowej.

Po zakończeniu sprawozdań przystąpiono do referatów. Dr. Bier wygłosił odczyt „o aprowizacji mlecznej w miastach”, Dr. Gąsiorowski — „o masowym badaniu ludności na terenie powiatu Kosowskiego”. Dr. Tobczyk — „o leczeniu kiły na Huculszczyźnie”, wreszcie Dr. Misiński — „o organizacji walki z gruźlicą w Austrii”. Po obszernej ożywionej dyskusji oraz wyczerpujących wyjaśnieniach prelegentów zjazd został zamknięty, poczem uczestnicy zjazdu zwiedzili celowo urządzone i odremontowany ośrodek zdrowia w Stryju, szkołę tkacką (przeniesioną z Glinian) i szyby gazu ziemnego w Daszawie.

Zjazd lekarzy powiatowych Województwa Lubelskiego w Zamościu

w dniach 11 i 12 kwietnia 1930 r.

Na zjazd przybyło 17 lekarzy powiatowych i dwóch lekarzy miejskich. W imieniu Władz Centralnych Państwowej Służby Zdrowia powitał zjazd Dr. Hryszkiewicz, podkreślając konieczność wzmożonej czujności w kierunku zapobiegania chorobom zakaźnym i społecznym w związku z powszechnie obecnie odczuwanym ciężkim stanem gospodarczym. Następnie powitał zjazd Starosta miejscowy p. Przyński, poczem lekarze powiatowi zdawali kolejno sprawozdania ze swych prac w roku ubiegłym na terenie powiatu.

Walka z gruźlicą i jaglicą prowadzona była w ośrodkach zdrowia we Włodawie, Hrubieszowie, Dubience, Radzynie, Tomaszowie, Biłgoraju oraz przez przychodnie przeciwgruźlicze w Garwolinie, Konstantynowie, Chełmie, Lublinie, Krasnymstawie i Siedlcach. Rozwojowi powstawania ośrodków zdrowia stoi głównie na przeszkodzie brak dostatecznej liczby wykwalifikowanych pielęgniarzek-wywiadowczyń. Ludność odnosi się do ośrodków zdrowia z zaufaniem, które wyraża się stale zwiększającą się frekwencją, natomiast dzięki obojętności społeczeństwa zachodzą trudności w uruchomieniu organizacji do walki z gruźlicą, co widać z faktu, że na 19 powiatów dopiero 9 ma a towarzystwa przeciwgruźlicze. Jaglica na terenie wojewódz-

twa nie posiada większych ognisk i spotyka się sporadycznie. Walka z chorobami wenerycznymi, poza większymi miastami (Lublin, Chełm, Siedlce, które mają odpowiednie przychodnie i oddziały szpitalne), prowadzona jest przez lekarzy powiatowych z pomocą propagandy przez wygłaszanie odczytów i rozdawanie broszur i ulotek. W ośrodku zdrowia w Biłgoraju otworzono we wrześniu roku ubiegłego poradnię małżeńską, w której z pomiędzy 21 osób, które się zgłosiły po poradę, ujawniono 2 przypadki chorób wenerycznych. Walka z alkoholizmem była prowadzona przez wygłaszanie odczytów i rozpowszechnianie odpowiedniej popularnej literatury. Opieka higieniczno-lekarska w szkołach jest niedostateczna. Na 286 gmin z ogólną liczbą dzieci szkolnych 301,572 jest zaledwie 48 lekarzy, 5 dentystów, 9 higienistek, 2 przychodnie i 2 gabinety dentystyczne. Pomimo to na rok bieżący kredyty na lekarzy szkolnych zmniejszono w większości powiatów. Tylko 5 powiatów (Biłgoraj, Chełm, Hrubieszów, Puławy i Sokółów) mają lekarzy rejonowych, którzy poza innymi obowiązkami odwiedzają szkoły; powiat łukowski płaci lekarzom umówionym po 25 gr. za oględziny i po 1 zł. za leczenie dziecka.

W pozostałych powiatach cały ciężar opieki higienicznej nad szkołami spoczywa na barkach lekarzy powiatowych, którzy w miarę możliwości starają się sprostać zadaniu. Z pomiędzy zbadanych dzieci szkolnych około 50% było brudnych i około 25% zawszonych, zwłaszcza bezpośrednio po wakacjach. Budynki szkolne są pod względem sanitarno-higienicznym przeważnie niezadowolające.

Co do budżetów sanitarnych, to są one bardzo szczupłe i wahają się między 0,3% (Siedlce) i 5,6% (Sokółów) w stosunku do ogólnego budżetu sejmikowego.

Szpitali w Województwie Lubelskim jest 40 z 2379 łózkami, co wynosi 1 łóżko na mniej więcej 800 mieszkańców. Koszt utrzymania chorego posiada dużą rozpiętość: 1 zł. 10 gr. dziennie (Radzyń) do 7 zł. 50 gr. (Zamość). Podobne różnice są w stosunku do przeciętnej liczby dni leczenia: od 7 dni (Tarnogród) do 36 dni (Lublin szpital św. Jana).

Akcja sanitarno-porządkowa zrobiła postępy. Na 25,410 domów w miastach wykazano 14,500 domów odnowionych, t. j. 57%; nakrytych śmietników — 53%, a celowo urządzonych ustępów 62%. W osadach nakrytych śmietników jest 29%, a ustępów 66%. We wsiach na 269,032 domów wykazano 212,247 ustępów, t. j. 79%. Zaopatrzenie w wodę jest przeważnie dostateczne. Studnie w części powiatów są uporządkowane, w innych doprowadzane są do przepisowego stanu. W Puławach zakończono budowę wodociągu. Stan piekarni, wytwórni i sklepów artykułów spożywczych, hoteli, restauracji, fryzjerni i t. p. polepszył się, lecz pozostawia jeszcze wiele do życzenia.

W dalszym ciągu porządku dziennego Dr. Kujawski referował o budżetach sanitarnych samorządów, o szpitalach i rezultatach prac lekarzy powiatowych, Dr. Safjan — o systematyce prac lekarza powiatowego, p. Nartowski — o sprawach farmaceutycznych, wreszcie Dr. Klukowski wygłosił odczyt o sylwetkach dawnych lekarzy zamojskich. Na zakończenie uczestnicy zjazdu zwiedzili szpital sejmikowy, stację opieki nad matką i dzieckiem, nowozałożony park i stadion zwierzyniec oraz osiedla miasta Zamościa.

Medycyna społeczna

pod kierunkiem M. KACPRZAKA

Szkolenie lekarzy higienistów w Rosji.

(Z. S. S. R.)

Podał

Dr. M. KACPRZAK (Warszawa)

Sprawę nauczania na wydziałach lekarskich, a w szczególności szkolenie higienistów w Rosji Sowieckiej poruszałem już parokrotnie na łamach Warszawskiego Czasopisma Lekarskiego (patrz Nr. 6, rok 1928 i Nr. 20 rok 1930). Wychodząc z założenia, że kraj ongi wielkich możliwości dziś stał się krajem wielkich eksperymentów, w których praktyka idzie dalej, niż najsmielsze projekty naszych teoretyków —

będę o tem pisał i nadal w zwięzonym nieco zakresie — nauczania higieny, będę podawał i nadal wszystkie wiadomości najważniejsze, niezależnie od tego do nich ustosunkowania.

Potrzeba radykalnej reformy w nauczaniu higieny, t. j. szkolenia lekarzy, odczuwana jest w Rosji ostrzej, niż gdziekolwiek indziej, ze względu na dominujące hasło w polityce sanitarnego sowieckiego, które głosi, że medycyna sowiecka jest medycyną zapobiegawczą. Wprawdzie próby wykorzenienia, czy wprost pogromu lecznictwa nie powiodły się, i obywatel sowiecki leczy się gorzej lub lepiej, ale według wszelkich danych obecnie nie mniej niż kiedykolwiek w przeszłości, jednakże uzdrowotnienie wa-

runków pracy i bytu z programu nie zostało wykreślone i w miarę możliwości jest w życie wprowadzane. Naturalnie, nieliczni lekarze sanitarni dawniejszego typu nie odpowiadają wymaganiom administracji sanitarnej i nie jest możliwym oprzeć na nich budowy aparatu, na wielką skalę zakreślonego i kosztownie pomyślanego przez leaderów sowieckich. Tembardziej obecnie, w związku z planem pięcioletniej gospodarki (piatiletka) trudno jest marzyć wprost o wykonaniu programu bez zwiększenia i udoskonalenia kadr zawodowych higienistów. Z całą pewnością, ta gwałtowna potrzeba wpłynęła na sam układ systemu i przyspieszyła reformę, a prawdopodobnie nie była bez znaczenia i w takich zmianach, jak np. skrócenie całych studjów lekarskich do 3 i pół czy 4 lat. Sam projekt szkolenia lekarzy higienistów, nie został ostatecznie uchwalony, był szeroko dyskutowany najpierw w prasie, a następnie przez profesorów higieny, przez fachowców higienistów i administratorów służby zdrowia, przedstawicieli oświaty, związków zawodowych.

Reforma obejmie całe wydziały lekarskie, my tu omawiamy kształcenie higienistów. Przedewszystkiem wydziały lekarskie będą przeniesione z komisariatu oświaty do komisariatu zdrowia i będą nosiły nazwę wyższych szkół lekarskich lub instytutów. Na jesieni r. b. jako pierwszy, zostanie przekazany służbie zdrowia wydział lekarski uniwersytetu Moskiewskiego. Projektowana początkowo bifurkacja wydziału lekarskiego na lecznictwo i higienę ostatecznie została zarzucona. Obecnie będą dwa wydziały: leczniczo-zapobiegawczy i higieniczno-zapobiegawczy. I tu i tam postawione jest na czoło zapobieganie, które ma prześiąknąć w umysł lekarza praktyka nie mniej, niż higienisty. Lekarz-praktyk ma patrzeć na każde schorzenie, jako na wynik „działania genotypowych zadatków i środowiska zewnętrznego” i musi być dobrze obznajmiony z higieną, ale nie potrzebuje tyle wiadomości technicznych, co lekarz higienista. Ten ostatni, aby posiadał autorytet, musi być nie tylko inspektorem, ale i znawcą, budowniczym w swojej dziedzinie, musi nie tylko powiedzieć, że jest źle, i że to trzeba poprawić, ale winien także móc wskazać, jak poprawić, jego udział w pracy ma być czynno-twórczy. Dlatego w programie szkół dużą rolę odgrywają studia techniczne.

Drugim wymaganiem, jakie stawiają teoretycy nowemu lekarzowi higieniście, jest, by posiadał także wyszkolenie ogólne (biologiczne, filozoficzne, społeczne) i tak nastawiony umysł, żeby mógł zjawiska społeczne ujmować z punktu widzenia dialektycznego materializmu, który to zwrot powtarza się stereotypowo co parę wierszy we wszystkich pracach, omawiających ten temat. Jedną z głównych idei przewodnich medycyny sowieckiej „od lekarza omnibusa do lekarza specjalisty” znalazła i tu szerokie zastosowanie: wydział higieniczno-zapobiegawczy został podzielony na 4 sekcje: komunalną (lekarze wiejscy i miejscy), epidemiologiczną, higieny odżywiania i higieny przemysłowej. Każda taka specjalność będzie wymagała 3 i ½ roku studjów. Tymczasowo jednak ze względu na zapotrzebowanie przedewszystkiem na lekarzy higienistów-omnibusów i ze względu na znaczne trudności w szkoleniu będą przygotowywani lekarze-higienisci bez specjalizacji. Studja mają ciągnąć się przez 4 lata — 8 semestrów, dwa semestry zaś tworzą rok szkolny.

Każdy semestr ma 15 dekad, dekada 8 dni szkolnych, dzień 6 godzin zajęć szkolnych. Wszystkiego studja obejmują 4158 godzin na wydziale i 1602 praktyki na terenie (27,5 % całości). Wielki nacisk kładzie się na zajęcia praktyczne na terenie i w pracowniach i na seminarja, w dziale teoretycznym dawny system wykładowy będzie posiadał znaczenie pomocnicze. Niżej podaję dosłowne tłumaczenie programu, ogłoszonego w artykule S. M. Kapłuna w 3 numerze miesięcznika „Higiena i Epidemiologia” z r. b.

Program nauk na wydziale lekarsko-higienicznym (sanitarно-zapobiegawczym) ogólnym.

Pierwszy semestr.	Liczba godzin
1. Historia medycyny (łącznie z podstawami organizacji służby zdrowia w Sowietach)	36
2. Ekonomia polityczna	36
3. Wyższa matematyka (włączając podstawy geometrii wykreślnej i kreślenia)	108
4. Fizyka	120
5. Chemia (nieorg. i analit.)	168
6. Morfologia człowieka (anatomja, histologia, antropologia i antropometria)	60
7. Nauka wojskowości (nauki wojenne)	36
8. Języki obce	36
Razem	600

Praktyka na terenie (pracownia higien.)	
20 dni zajęć	120

Drugi semestr.	
1. Materializm dialektyczny (łącznie z historją i metodologją nauk przyrodniczych)	60
2. Wyższa matematyka (ciąg dalszy) i statystyka matematyczna	96
3. Chemia (organ. kolloid. i biolog.)	96
4. Morfologia człowieka (ciąg dalszy)	96
5. Biologia ogólna (z genetyką, mechaniką rozwoju i embriologją)	180
6. Języki obce	36
7. Nauka wojskowości	36
Razem	600

Prakryka na terenie (w budownictwie)	
20 dni zajęć	120

Trzeci semestr.	
1. Materializm dialektyczny (łącznie z historją i metodologją nauk przyrodniczych)	60
2. Chemia (zakończenie 2 semestru)	126
3. Budownictwo i podstawy mechaniki (maszyn)	96
4. Podstawy technologii ogólnej (mech. i chem.)	72
5. Fizjologia	180
6. Języki obce	48
Razem	582

Praktyka na terenie (statystyczna — 60 godzin, poradnie — 78 godz.)	23 dni zajęć.
	136

Czwarty semestr.	Liczba godzin
1. Materializm dialektyczny (łącznie z historją i metod. nauk przyrodniczych)	60
2. Geografia fizyczna, meteorologia i hydrologia	48
3. Podstawy technologii ogólnej mechan. i chem.	72
4. Mikrobiologia	120
5. Taksykologia i farmakologia	72
6. Anatomja patologiczna	48
7. Patologia ogólna (Fizjologia patolog.)	72
8. Psychologia	48
Razem	540

Praktyka na terenie (w zakładzie leczniczym) 30 dni zajęć 180

Piąty semestr.

1. Leninizm	60
2. Higjena powietrza i klimatu, higjena osiedli	90
3. Diagnostyka lekarska (kliniczna i społ.-zawod.)	108
4. Patologia szczegółowa i kliniczna (choroby wewnętrzne, weneryczne, gruźlica, wybrane działy pedjatrii, neuropsychjatrii, dermatologii)	156
5. Biologia i patologia kobiety	48
6. Wychowanie fizyczne	48
Razem	510

Praktyka na terenie (propaganda 50 godz., epidemiologia 160 godzin) 36 dni zajęć 210

Szósty semestr.

1. Gospodarka sowiecka i ekonomja polityczna (wraz z podstawami gospodarki komunistycznej)	90
2. Higjena wody, gleby i hidrotechnika (sanit)	96
3. Technika sanit. budownictwa (z oświetleniem i wentylacją)	144
4. Patologia szczegółowa i klinika (ciąg dalszy)	84
5. Choroby zakaźne i parazytologia (z epidemiologją i dezynfekcją)	96
Razem	510

Praktyka na terenie (w kolektywnem gospodarstwie wiejskiem) 35 dni zajęć 210

Siedmy semestr.

1. Patologia chirurgiczna (włączając traumatologję, otolaryngologję, oftalmologję i chir. nagł. wyp.)	96
2. Higjena i patologia pracy	120
3. Wybór zawodu i poradnia zawodowa	48
4. Higjena wojsk. i zakończenie nauk wojsk. (24+36)	60
5. Higjena dróg komunikacji	36
6. Higjena kolektywnych gospodarstw i sow. gosp. wiejsk.	36
7. Higjena społeczna	84
Razem	480

Praktyka na terenie (w dużych zakładach przemysłowych) 40 dni zajęć 240

Ósmy semestr.

1. Higjena społeczna i prawodawstwo sanit. (ciąg dalszy)	120
2. Higjena wychowania	96
3. Higjena odżywiania, nadzór nad prod. spożywczymi i technologją odżyw.	72
4. Higjena poszczególnych zawodów (okręgi w przecięciu)	48
Razem	336

Praktyka na terenie (w charakterze pomocnika lekarzy sanit.: produktów spoż. — 84 godz. komunalnych — 150 godz., przemysłowych — 150 godz.) 64 dni zajęć 384

Tak wygląda projekt, który niebawem ma być wprowadzony w życie. Nie będę zajmował się ani jego oceną, ani analizą, czekając tymczasem dalszych doniesień, a przede wszystkim oceny na miejscu i realizacji. W każdym razie to już nie reforma dotychczasowego systemu, to rewolucja.

Wiadomości bieżące

—Okólnik Ministerstwa Spraw Wewnętrznych do Panów Wojewodów i Pana Komisarza Rządu m. st. Warszawy w sprawie oczyszczania ścieków.

Na podstawie art. 3 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 marca 1928 r. (Dz. U. Nr. 32, poz. 311) o usuwaniu nieczystości i wód opadowych Ministerstwo Spraw Wewnętrznych zamierza opracować w porozumieniu z Ministerstwem Robót Publicznych obowiązujące normy oczyszczania ścieków z miast i innych osiedli oraz fabryk.

Narazie Ministerstwo Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z Ministerstwem Robót Publicznych podaje w załączeniu do wiadomości P.P. Wojewodów (Pana Komisarza Rządu m. st. Warszawy) dla orientacji tymczasowe normy, którym winny odpowiadać ścieki i wody zanieczyszczone, nadające

się do bezpośredniego wpuszczania do naturalnych zbiorników wodnych.

Dyrektor Departamentu Służby Zdrowia
Dr. Piestrzyński.

Tymczasowe normy, którym winny odpowiadać ścieki i wody zanieczyszczone, nadające się do bezpośredniego wpuszczania do naturalnych zbiorników wody.

1. Ścieki i wody zanieczyszczone nie powinny zawierać ciał i związków trujących.
2. Ścieki szpitali zakaźnych, wydziałów zakaźnych szpitali ogólnych, sanatoriów dla chorych na choroby zakaźne winny być bezwarunkowo i skutecznie dezynfekowane.

3. Ścieki i wody zanieczyszczone mogą zawierać tylko niewielkie ilości zawiesin, nieprzekraczające 60 mg. suchej substancji na 1 ltr., w zależności od miejscowych warunków; w każdym przypadku ścieki powinny być jednak pozbawione grubszych części na odpowiednich urządzeniach do mechanicznego oczyszczania ścieków.

4. Temperatura ścieków i wód zanieczyszczonych przy wypuszczaniu ich do naturalnych zbiorników wodnych nie powinna przekraczać $+40^{\circ}\text{C}$.

5. Ścieki i wody zanieczyszczone, wpuszczane do zbiorników wód naturalnych, nie powinny mieć wyraźnego kwaśnego lub alkalicznego odczynu.

6. Ścieki i wody zanieczyszczone nie powinny mieć żadnego wyraźnego zapachu (np. gnilnego, fekalnego i t. p.).

7. Ścieki i wody zanieczyszczone nie powinny mieć żadnego wyraźnego zabarwienia, z wyjątkiem naturalnego zabarwienia niektórych wód naturalnych (np. błotnych), jeśli te wchodzą w skład ścieków.

8. Ścieki i wody zanieczyszczone nie powinny tworzyć na powierzchni błonek, składających się z tłuszczów zwierzęcych lub roślinnych albo z produktów naftowych.

9. Ścieki i wody zanieczyszczone oraz ich rozcieńczenia w pewnym stosunku wodą z odbiornika (stopień rozcieńczenia nie ma przekraczać stopnia rozcieńczenia w warunkach najniższego poziomu wód w odbiorniku) nie powinny gnić w ciągu 5 dni w próbkach, pobranych do zamkniętych naczyń szklanych, przechowywanych przy $+20^{\circ}\text{C}$.

10. Ścieki i wody zanieczyszczone nie powinny tak zmieniać składu flory i fauny wodnej naturalnych zbiorników, żeby te zmiany wskazywały na wyraźne zanieczyszczenie tych zbiorników, lub też żeby w nich dawał się zauważyć ogólny zanik normalnego życia stworzeń wodnych, w szczególności ryb.

11. Ścieki i wody zanieczyszczone, a tembardziej wody naturalne, do których te ścieki są wpuszczane, nie powinny zawierać takich martwych zawiesin, które wyraźnie wskazują na zanieczyszczenie wody fekaljami ludzkimi.

Wyjaśnienia do poszczególnych punktów

1. Kontrola składu niektórych ścieków przemysłowych, bardzo zmiennych w ciągu doby, jest ogromnie utrudniona, a pozwolenie wpuszczania do naturalnych zbiorników wody ścieków, zawierających dowolne ilości ciał i związków trujących oraz substancji, szkodliwie działających na florę i faunę w naturalnych zbiornikach wodnych, mogłoby łatwo doprowadzić do wielkich nadużyć, bezwzględnie więc musi być zabronione wpuszczanie do naturalnych zbiorników takich ścieków, które zawierają (w roztworze lub w zawiesinach) chociażby znikome ilości ciał lub związków trujących, lub mogą w sposób szkodliwy oddziaływać na faunę i florę w naturalnych zbiornikach wodnych.

2. Ścieki, które stale (np. ze szpitali zakaźnych) mogą zawierać bakterie chorobotwórcze, winny być bezwzględnie i skutecznie dezynfekowane np. chlorem.

3. Ilość zawiesin, która może być wpuszczana do naturalnych zbiorników bez szkody dla nich, w bardzo znacznym stopniu jest zależna od miejscowych warunków (przedewszystkiem od charakteru odbiornika), więc tu jest wskazana tylko najwyższa granica, której nie wolno przekroczyć w poszczególnych przypadkach. Przez suchą substancję rozumiemy wyparowany osad, wysuszony następnie do stałej wagi przy $t^{\circ}+110^{\circ}\text{C}$.

4. Wysoka t° ścieków może szkodliwie oddziaływać na florę i faunę wodną, a więc i na zdolność naturalnego zbiornika do samooczyszczania się. Z tego należy dążyć do możliwie niskiej t° ścieków we wskazanych granicach, w zależności od miejscowych warunków.

5. Ponieważ wyraźnie kwaśna i wyraźnie alkaliczna reakcja wody są szkodliwe dla flory i fauny wodnej, od których zależy zdolność zbiornika do samooczyszczania się, więc wody ściekowe, wpuszczane do naturalnych zbiorników, powinny mieć taką reakcję, która nie może wpływać ujemnie na wodne ustroje. Do niedawna reakcja wody określała się zapomocą lakmusu, mającego tę ujemną własność, że zmiana zabarwienia u tego odczynnika jest niewyraźna i mało czuła. W chwili obecnej dla określenia reakcji wody używa się sposobu określania jonów wodorowych (PH), jako sposobu bardziej czułego i bardziej ścisłego. Optymalne granice życiowe drobnoustrojów, biorąc naogół, leżą pomiędzy $\text{PH}=6$ (kwaśna reakcja) i $\text{PH}=8$ (alkaliczna reakcja), a więc i wody ściekowe, a szczególnie wody naturalnych zbiorników po zmieszaniu się ze ściekami nie powinny mieć reakcji, wychodzącej poza wskazane granice.

6. Zapachy uwzględnia się tylko w tych przypadkach, kiedy są one zupełnie wyraźne, np. gnilne, fekalny, amoniakowy i t. p. Zapachy nieokreślone, jak ziemny, stęchły i t. p. nie mogą być brane pod uwagę.

7. Nienaturalne zabarwienie wód ściekowych, zależnie od obecności barwników, używanych w farbiarniach i innych gałęziach przemysłu, może przechodzić ze ściekami do wód naturalnych zbiorników i nadawać im odrażający wygląd, a czasem być również szkodliwe dla zdrowia, a więc należy dążyć do całkowitego ich usunięcia ze ścieków. Jako wyraźne zabarwienie można przyjąć takie zabarwienie, które pozostaje przy trzydziestokrotnym rozcieńczeniu wodą destylowaną w warstwie 10 cm. i nie odpowiada naturalnemu zabarwieniu.

8. Tłuszcze i produkty naftowe należą do zanieczyszczeń, najtrudniej usuwanych w drodze naturalnego samooczyszczania się wód, a ponieważ jednocześnie produkty naftowe są niezmiernie szkodliwe dla ryb, więc całkowite ich usuwanie ze ścieków jest warunkiem koniecznym.

9. Niektóre ścieki tracą zdolność do gnicia na skutek obecności w nich substancji, wstrzymujących rozwój drobnoustrojów, ale po zmieszaniu się z wodą naturalnego zbiornika z powodu znacznego rozcieńczenia znów mogą gnić, więc próba gnilna powinna być wykonywana nie tylko z samymi ściekami, lecz także i z ich rozcieńczeniami wodą z odbiornika. Wskaźnikiem gnicia służy obecność siarkowodoru (H_2S).

10. Ponieważ samooczyszczanie się naturalnych zbiorników wody jest procesem biologicznym, zależnym od działalności flory i fauny wodnej, więc wszelkie ujemne działanie ścieków na florę i faunę, jako obniżające zdolność zbiornika do samooczyszczania się, jest niezmiernie szkodliwe i nie może być dopuszczone. W jeszcze większym stopniu tyczy się to tych przypadków, kiedy wpuszczane ścieki niszczą całkowicie florę i faunę, obniżając do zera samooczyszczające właściwości wód naturalnych, co prowadzi do bezgranicznie zwiększającego się ich zanieczyszczenia. Ze względów ekonomicznych trzeba zwracać szczególną uwagę na stan zdrowotny ryb, w szczególności na ich wymieranie. Trzeba zaznaczyć, że na ryby szczególnie szkodliwie działają produkty naftowe, brak rozpuszczonego tlenu w wodzie i obecność wolnego amoniaku lub jego związków.

11. Ponieważ cały szereg niebezpiecznych zarazków chorobotwórczych trafia do wód mineralnych razem z fekaljami ludzkimi, więc obecność w wodzie wskaźników fekalnego zanieczyszczenia jest bezwzględnie niedopuszczalna. Z tego punktu widzenia trzeba zwracać szczególną uwagę na obecność w ściekach i w wodzie naturalnych zbiorników, do których one są wpuszczane, takich części składowych fekalij ludzkich, jak przetrawionych kartofli, resztek przetrawionych gruszek w postaci kamienistych komórek i t. p. Również niebezpiecznym wskaźnikiem są ziarenka farbki do bielizny (ultra-

maryny), pochodzące z wód pralnianych, ponieważ te wody również łatwo mogą zawierać zarazki chorobotwórcze. Wszystkie te martwe zawiesiny, wskaźniki fekalnego zanieczyszczenia, nie mają znaczenia w tym przypadku, kiedy ścieki przed wypuszczeniem ich do naturalnych zbiorników są skutecznie dezynfekowane.

Choroby zakaźne w Polsce.

RODZAJ CHOROBY	6 VII-12 VII	13 VII-19 VII	20 VI-25 VI	27 VII-2 VIII
Dżuma	0	0	0	0
Ospa	0	0	0	0
Cholera	0	0	0	0
Dur brzuszny . . .	238 (15)*	262 (20)	294 (20)	352 (21)
Dur rzekomy . . .	(0)	1 (0)	0	2 (0)
Dur osutkowy . . .	24 (4)	19 (0)	12 (0)	10 (1)
Dur powrotny . . .	0	0	0	0
Czerwonka	62 (13)	49 (2)	105 (13)	141 (20)
Płonica	512 (22)	538 (18)	566 (15)	528 (18)
Błonica	199 (5)	227 (11)	223 (14)	222 (10)
Zapal. op. mózg. .	13 (2)	5 (7)	10 (5)	13 (3)
Odra	631 (11)	479 (6)	530 (18)	411 (3)
Róża	133 (7)	103 (5)	107 (5)	86 (4)
Krztusiec	178 (3)	226 (9)	119 (7)	264 (7)
Malarja	7 (0)	6	4 (0)	5 (0)
Posoczn. polog. .	20 (6)	33 (6)	29 (2)	24 (4)
Trąd	0	0	0	0
Jaglica	684 (0)	924 (0)	696 (0)	968 (0)
Wąglik	3 (1)	0	1 (0)	3 (0)
Nosaczna	0	0	0	0
Włośnica	0	5 (1)	2 (0)	0
Wścieklizna	0	0 (1)	0	0
Zatr. jad. kielb. .	32 (1)	5 (0)	18 (0)	0
Chor. Heine-Medina .	0	1 (0)	1 (0)	0
Inne choroby zakaźne	52 (1)	65 (5)	61 (2)	47 (3)

*) Liczby w nawiasach oznaczają zgony.

— **Dzieje medycyny w życiorysach, aforyzmach i anegdotach** pióra L. Zamenhafa ukażą się niebawem w oddzielnym wydaniu. Celem unormowania nakładu autor prosi o wczesne zamówienia pod jego adresem (Warszawa Marszałkowska 125). Cena egz. dla prenumeratorów „W. Cz. L.” 5 złotych.

— Z Państwowej Szkoły Higieny.

W dniu 26 lipca 1930 r. został zakończony w Państwowej Szkole Higieny VIII z kolei wakacyjny kurs higieny dla nauczycieli szkół powszechnych. Kurs trwał 3 tygodnie. W kursie wzięło udział 48 słuchaczy i słuchaczek.

W dniu 30 lipca 1930 r. zakończony został egzaminem i rozdaniem świadectw w Państwowej Szkole Higieny pierwszy kurs dla higienistek wiejskich. Kurs teoretyczny trwał od 2 listopada 1928 r. do 2 sierpnia 1929 r., poczem słuchaczki odbyły roczną praktykę na terenie. Wobec ogromnego zapotrzebowania pracowników tego typu, niewielka, bo licząca zaledwie 34 osób grupa, nie pokrywa nawet najpilniejszych potrzeb w tej dziedzinie.

— Okólnik Ministerstwa Spraw Wewnętrznych do Panów Wojewodów i Pana Komisarza Rządu m. st. Warszawy.

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych zawiadamia niniejszem, że pismem z dnia 1 lipca r. b. L. Z. H. 2478/30 zatwierdziło typ autobusowej apteczki (skrzynki) ratowniczej według załączonego spisu zawartych w niej środków ratowniczych, na wypadek katastrof autobusowych.

Uprasza się Pana Wojewodę (Pana Komisarza Rządu) o wydanie zarządzenia, ażeby lekarze powiatowi przy nadając się sposobności (registracja, przegląd autobusów) i poza tem kontrolowali zawartość apteczki (skrzynki) co do kompletu i stanu używalności środków ratowniczych, oraz ażeby stwierdzili, czy kierowca posiada dostateczne wiadomości stosowania rzeczonych środków i potrzebnych zabiegów.

Dyrektor Departamentu Służby Zdrowia
Dr. Piestrzyński.

Nr. Wozu.....

Apteka (skrzynka) ratownicza autobusowa
Polskiego Czerwonego Krzyża, zatwierdzona przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych.

Wykaz środków i sposób użycia.

Dział I. Zranienia (skaleczenia).

Nazwa lekarstwa.	Wskazania.	Sposób stosowania.
Płyn Burowa 200 gr.	Skaleczenia i obrzmienia.	Do ½ szklanki wody wlać 1 łyżkę stołową płynu Burowa do kompresu z watą na miejsce skaleczone lub obrzęknięte, poczem nałożyć opaskę.
Jodyna 50 gr.	Przy skaleczeniach.	Na miejsce skaleczone napuścić zlekką wacikiem owiniętym na zapakę.
Kolodjum 50 gr.	Lekkie zranienia i zadrażnienia.	Przy małych opatrunkach na odkrytych częściach ciała parę kropli nasmarować na brzeg opatrunku i otoczenia.

Dział II. Omdlenia i osłabienia.

Amonjak 100 gr.	Omdlenia, mdłości.	Z butelki dawać do wachania w ciągu kilkunastu sekund.
Krople walerjanowe 50 gr.	Ataki nerwowe, podniecenia, uczucie osłabienia.	Od 15 — 20 kropli na łyżce stołowej wody, lub na kawałku cukru.

Dział III. Oparzenia i odmrożenia.

Olej lniany 100 gr. Wazelina borna jedna tubka.	Łagodzi ból w miejscach poparzonych i goi.	Zmaczać gazę w oleju lnianym lub posmarować wazeliną, położyć na miejsce oparzone, wata, opaska.
--	--	--

Dział IV. Ochrona rąk.

Gliceryna.

Dział V. Zaburzenia żołądkowe.

Krople miętowe.

Przy mdłościach, wymiotach, bólach żołądka.

12—15 kropli na kawałek cukru lub łyżkę stołową wody zażyć do wewnątrz.

Dział VI. Opatrunki i utensylja.

Ręcznik i mydło.

Do mycia i wycierania rąk.

Przed przystąpieniem do opatrunku ręce poprzednie umyć i wytrzeć do sucha.

Wąż gumowy.

Dla zapobiegania bardzo silnym krwotokom.

Otoczyć kończynę mocno wężem powyżej rany, zacisnąć i natychmiast skierować do dalszej pomocy lekarskiej.

2 pary szyn.

Przy złamaniach dla unieruchomienia kończyn.

Przyłożyć szyny po bokach złamanych kończyn i przymocować. Uwaga: złamane miejsce powinno znajdować się pośrodku długości szyn.

Leukoplast w blaszanym pudełku, 2 pudełka.

Dla przymocowania małego opatrunku.

Miejsce skaleczone opatrzyć gazą i przymocować ją dwoma wąskimi paskami plastra, złożonymi na krzyż.

Gaza sterylizowana. $\frac{1}{8}$ metra.

Do opatrunków.

Do opatrunków

Bandaże opaski 12.

Do opatrunków.

Miejsce skaleczone obłożyć watą lub gazą, umocować bandażem (opaską).

Pakiet opatrunkowy osobisty.

Do większych ran i skaleczeń.

Wskazówki użycia wydrukowane na pakiecie.

Temblak 2.

Przy złamaniu lub zwichnięciu ręki (górnej kończyny).

Temblak zawiązać na szyi i wsunąć w niego rękę.

Wata hygroskop. 2 paczki po 25 gr., lignina 50 gr.

Do opatrunków.

Do opatrunków.

Agrafki (tuzin).

Do spinania opatrunków.

Kubek 1.

Do przyjmowania leków, picia wody i t. p.

Mydło 1.

Cała zawartość apteczki służy wyłącznie dla celów ratowniczych w czasie nieszczęśliwych wypadków. Do innych celów użycie jej jest stanowczo wzbronione.

TREŚĆ: M. MAYZNER. Erythema infectiosum na tle endemji w zakładzie zamkniętym. (Dok.). — B. KASSUR. Epidemja duru brzuszego w pow. Pułuskim w r. 1929. — R. AMZEL. Epidemja duru brzuszego w Pułusku z punktu widzenia bakteriologii. — H. LANDAU. O badaniu czynnościowym wątroby i badaniach pomocniczych w rozpoznawaniu schorzeń wątroby i dróg żółciowych. — Streszczenia pojedyncze i oceny książek. — Wskazówki praktyczne. — Posiedzenia Towarzystw Lekarskich. — Zjazdy — M. KACPRZAK. Szkolenie lekarzy higienistów w Rosji. (Z. S. S. R.). — Wiadomości bieżące.

SOMMAIRE DES ARTICLES ORIGINAUX: M. MAYZNER. Érythème infectieux causé par l'épidémie dans un établissement fermé. (fin). — B. KASSUR. Une épidémie de typhus abdominal dans le district de Poulitowsk en 1929. — R. AMZEL. Une épidémie de typhus abdominal à Poulitowsk au point de vue de bactériologie. — H. LANDAU. L'examen fonctionnel du foie et le diagnostic des maladies du foie et des voies biliaires. — M. KACPRZAK. L'éducation des médecins-hygiénistes en Russie soviétique.

WARUNKI PRENUMERATY:

W Warszawie 12 Zł., na prowincji 14 Zł., zagranicą 16 Zł., kwartalnie.

CENY OGŁOSZEŃ:

Okladki oraz ogłoszenia w tekście: cała strona złotych 300.—, pół str. zł. 160.—, ćwierć zł. 90.—
 Ogłoszenia na miejscach nierezzerwowanych: cała strona zł. 250.—, pół str. zł. 150.—, ćwierć str. 80 zł.—, ósma część str. zł. 50.—
 Załączenie wkładki do całego nakładu zależnie od wagi od zł. 200.— do 400.—

Administracja Warszawskiego Czasopisma Lekarskiego przeniesiona została do drukarni „SIŁA“, Marszałkowska 71, tel. 334-48.

Uprasza się Szan. Prenumeratorów w Warszawie i na prowincji o wpłacanie prenumeraty na P.K.O.

Redaktor przyjmuje codziennie od 3ej do 4ej pp.

Wydawca przyjmuje codziennie od 8ej do 11ej r.

Drukarnia „SIŁA“ Warszawa, Marszałkowska 71, tel. 334-48.