

MEDYCYNĄ.

CZASOPISMO TYGODNIOWE
 dla lekarzy-praktyków.

TREŚĆ. Prace oryginalne. O własnościach przeciwbłonicowych surowicy krwi dzieci, napisał Wacław Orłowski. Czy i jakie postępy poczyniliśmy w ostatnich czasach w leczeniu ostrego i przewlekłego niezłytu jelit u dzieci? Napisał d-r Rosenblatt. (Dalszy ciąg). — **Streszczenia zbiorowe.** Istota i leczenie błonicy, krytycznie opracował D-r Stanisław Klejn. (Dalszy ciąg). — **Streszczenia i wyciągi.** 15. Znaczenie mleka w etyologii epidemii błonicy. 16. Przyczynek do nauki o zapaleniach oskrzeli zakaźnych. 17. Chemotaxis leukocytów. 18. Kokaina w szerszej praktyce laryngologicznej. — **Odcinek.** W sprawie ukończenia asenizacyi Warszawy. — **Drobniejsze wiadomości różnej treści.** — **Wiadomości bieżące** — **Ogłoszenia.**

„Medycyna“

GAZETTE MÉDICALE HEBDOMADAIRE
destinée aux médecins-praticiens.

Sommaire des originaux: 1) D-r W. Orłowski — Des qualités antidiphthériques du sérum sanguin des enfants. 2) D-r Rosenblatt — Aperçu des progrès récents dans la thérapie moderne des enterites chez les enfants.

Redaction: Dr H. Dobrzycki. Varsovie — Rue Oboźna 5.

„Medycyna“

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen: 1) D-r W. Orłowski — Ueber antidiphtherische Eigenschaften des Kinderblutserums. 2) D-r Rosenblatt — Ueber die letzthin in der Behandlung des acuten und chronischen Darmkatarrhs bei Kindern gemachten Fortschritte.

Redaction: Dr H. Dobrzycki. Warschau—Oboźna str., 5.

Z KLINIKI CHORÓB DZIECIĘCYCH PROF. T. ESCHERICH'a W GRAZU.

O WŁASNOŚCIACH PRZECIWBŁONICOWYCH SUROWICY KRWI DZIECI.

Napisał Wacław Orłowski.

Na XI Zjeździe międzynarodowym w Rzymie wypowiedział ESCHERICH w odczycie swym ¹⁾ o patogenezie błonicy słowa następujące: „choroba (błonica) powstaje, rozwija się i przebiega nie tylko wskutek obecności drobnoustrojów, ale i wskutek usposobienia danego osobnika“. Rozwijając ową myśl dalej, powiada mówca: „do powstawania błonicy konieczne są: drobnoustroje, możność wtargnięcia ich do ustroju i swoista wrażliwość tkanki“, sam zaś „przebieg choroby zależy od usposobienia miejscowego i ogólnego, a dopiero potem od mniejszej lub większej jadowitości drobnoustrojów“.

Czem jest jednak owo usposobienie osobiste, owo usposobienie miejscowe i ogólne,—na to nauka nie dała nam dotychczas odpowiedzi. Zamiast objaśnień, wprowadziła również ciemne pojęcie o odporności, i dopiero w ostatnich czasach badania nad surowicą krwi, zdaje się, że nam zaczynają cokolwiek ciemnię tę rozjaśniać.

O ile mi wiadomo, pierwszą próbę w kierunku wyjaśnienia owego usposobienia, przynajmniej dla błonicy, zrobił WASSERMANN z Berlina. Na ostatnim zjeździe lekarzy i przyrodników niemieckich w Wiedniu wygłosił on odczyt ²⁾ o odporności osobników zdrowych przeciw błonicy. Badał on mia-

¹⁾ T. ESCHERICH: „Zur Pathogenese der Diphtherie“. Wiener klin. Wochenschrift № 22. 1894.

²⁾ WASSERMANN (Berlin): „Die Immunität Gesunder gegenüber Diphtherie“. Vorsammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien. Wiener med. Wochenschrift № 42. 1894.

nowicie, surowicę krwi, otrzymanej przy pomocy baniek, w ten sposób, że mieszał ją z różnemi ilościami jadu błonicowego i wstrzykiwał mieszaninę tę świnkom morskim pod skórę.

W niektórych przypadkach działanie surowicy było wprost zdumiewające, np. 1 ctm. sz. surowicy zobojętniał w zupełności 10-ciokrotną, absolutnie śmiertelną dawkę jadu.

Ta własność antytoksyczna surowicy wzmagala się co do siły i częstości wraz z wiekiem osobnika. Na 10 badanych przypadków u dzieci 4—5-letnich znalazł ją WASSERMANN w 5 przypadkach; w 14 próbach krwi od osób 20—40-letnich znalazł ją 10 razy, a w 8, wziętych od osób wyżej lat 40, 7 razy. Na zasadzie doświadczeń tych wyprowadził W. wniosek, że odporność ta jest odpornością nabytą (*erworbene*), ponieważ: 1) wzmagają się wraz z wiekiem osobnika i 2) ponieważ surowica szczurów białych, z natury przeciw błonicy odpornych, tej własności nie posiada. Fakt ten potwierdzają spostrzeżenia kliniczne i dane statystyczne: według KALISCHER'a np. umierało w Prusach w czasie od r. 1875 do 1887 przeciętnie po 45,000 osób rocznie, z tych 98% stanowiły dzieci poniżej lat 15.

Z kwestyą, w ten sposób postawioną, wiąże się inna, niemniej ciekawa, a mianowicie: w jaki sposób własność ta surowicy nabywana bywa i czy jednokrotne przebycie błonicy zabezpiecza ustrój od zachorowania powtórnego tak, jak to przyjmujemy np. dla płonicy, gdyż tym tylko sposobem owo nabywanie odporności byłoby zrozumiałem. Tymczasem klinicyści twierdzą niemal jednogłośnie, że na tej drodze chorzy nietylko że żadnej odporności nie nabywają, ale nawet, jak to utrzymują niektórzy autorowie, przechodzą następne zakażenie błonicowe z objawami cięższymi, niż to miało miejsce przy pierwszym. Wiadomem więc jest, że owa odporność nabyta WASSERMANN'a powstawać musi w ustroju wskutek przyczyn innych, dotychczas nam nieznanych.

Z drugiej jednak strony dane doświadczalne, zdaje się, faktom tym przeczą. W XIII tomie „Centralblatt'u für Bakteriologie“ ogłosili KLEMENSIEWICZ i ESCHERICH³⁾ pracę o własnościach ochronnych krwi u ludzi po przebyciu błonicy. Wnioski swoje wyprowadzili autorowie na zasadzie dwóch doświadczeń następujących.

Przypadek I. U dziecka 9-letniego, które przebyło lekką błonicę, sprawdzoną bakteryologicznie na laseczniki LOEFFLER'a, 23-go dnia po zniknięciu wysięku swoistego w gardzieli, upuścili autorowie trochę krwi z *v. mediana basilica* i odwłóknili ją. Dwie świnki morskie dostały do jamy otrzewny 5,5 ctm. szśc. i 3,8 ctm. szśc. tej krwi odwłóknionej, a dnia następnego 0,25 ctm. szśc. i 0,5 ctm. szśc. 14-dniowej słabej hodowli laseczników błonicy pod skórę. Zwierzęta znosiły zastrzykiwania te bez najmniejszego odczynu, gdy zwierzęta, użyte do skontrolowania dawek hodowli, padły po 8 i 19 dniach. W dziewięć dni dostają obydwie świnki po 0,5 ctm. szśc. 7-dniowej słabej hodowli bulionowej. Zwierzęta oddziaływają zlekka (waga spada nieznacznie), ale i świnka, służąca do kontroli, znosi dawkę tę bezkarnie. Po 9 dniach zastrzykują autorowie świnkom tym znów po 1,0 ctm. szśc. hodowli 6 dniowej. U świnki pierwszej tworzy się silny naciek w miejscu zastrzyknięcia,

³⁾ R. KLEMENSIEWICZ und Th. ESCHERICH: „Ueber einen Schutzkörper im Blute der von Diphtherie geheilten Menschen“. Centralblatt für Bakteriologie u. Parasitenkunde. Bd. XIII. № 5—6. 1893.

zwierzę jednak zdrowieje i ginie w końcu po 3 tygodniach wskutek zastrzyknięcia 0,96 ctm. szśc. silnej hodowli bulionowej. Druga świnka zachowuje się trochę inaczej. U świnki tej wytworzył się przedewszystkiem w miejscu zastrzyknięcia naciek wielkości orzecha laskowego, waga zwierzęcia wyraźnie spadła. Wtedy autorowie zastrzyknęli jej pod skórę 2,8 ctm. szśc. surowicy z II, poniżej opisanego, przypadku i zwierzę wyzdrowiało.

Przypadek II. Drugą porcyę krwi żyłnej otrzymali autorowie od dziecka 5-letniego, które przebyło ciężką błonicę, w 9 dni po zniknięciu wysięków błonicowych. Zebrawszy z krwi tej surowicę, zastrzyknęli 3-em świnkom do otrzewny 1, 2, 3 ctm. szśc. tej ostatniej. Dwie pierwsze świnki dostały następnego dnia 1,0 i 0,5 ctm. szśc. 24-godzinnej hodowli bulionowej drobnoustrojów błonicy i zniosły dawkę tę bez odczynu, gdy zwierzęta, służące do kontroli tych dawek, padły po 36 i 131 godzinach. Po 2 tygodniach świnki te dostały 1,0 i 2,1 ctm. szśc. 24-godzinnej hodowli i zdechły po 24 i 36 godzinach. Trzecia świnka, na 3-ci dzień po zastrzyknięciu surowicy, dostała 0,7 ctm. szśc. silnej hodowli, przeżyła tę dawkę, ale zdechła wreszcie po 4 tygodniach wskutek zastrzyknięcia 0,38 ctm. szśc. hodowli 2-dniowej.

Prócz dwóch tych doświadczeń przerobili autorowie jeszcze jedno z krwią, od osobników dorosłych pochodzącą, i nie znaleźli w niej żadnych ciał ochronnych. O doświadczeniach tych wspominają KLEMENSIEWICZ i ESCHERICH tylko ogólnikowo i nie przytaczają żadnych liczb, ani ilości doświadczeń. A szkoda, bo na tem traci tylko wniosek końcowy autorów, że krew nabiera wspomnianych wyżej własności ochronnych przeciw błonicy dzięki przebyciu tej ostatniej.

Wniosek ten poparł ESCHERICH całym szeregiem analogicznych doświadczeń i rozumowań teoretycznych, które zestawił w VII rozdziale książki swej⁴⁾ o etyologii i patogenezie błonicy. Wychodząc z zasady o analogii pomiędzy błonicą ludzką i doświadczalną, doszedł E. do wniosku, że u ludzi, podobnie jak i u zwierząt, po przebyciu błonicy tworzy się we krwi ciało ochronne — antytoksyna błonicowa.

Co się tyczy samych doświadczeń, to przerobił ich ESCHERICH ogółem jeszcze 6 z surowicą krwi, otrzymanej z 5 ciężkich, stwierdzonych bakteryologicznie, przypadków błonicy u dzieci (w 4-ch przypadkach doszło do tracheotomii). W pierwszym przypadku upust krwi był wykonany 20-go dnia od początku choroby, podczas której, nawiasem mówiąc, dziecko przebyło i płonice; w drugim — 15-go dnia, w trzecim — 12-go dnia, w czwartym krew była otrzymana dwa razy: 40-go i 48-dnia, w piątym — 200-go dnia. Doświadczenia wykonywane były w ten sposób, że autor zastrzykiwał świnkom najpierw pewną dawkę surowicy (w doświadczeniu pierwszym do otrzewny, w innych podskórnie) i dopiero po 24 godzinach 24-godzinną hodowlę bulionową laseczników błonicy.

Doświadczenie I. Cztery świnki dostały następujące dawki surowicy i toksyn: pierwsza — 2,4 ctm. szśc. surowicy i 2,7 ctm. szśc. hodowli⁵⁾, druga — 4,7 ctm. szśc. surowicy i 1,4 ctm. szśc. hodowli; świnki te żyją 3 tygodnie i padają po za-

⁴⁾ Th. ESCHERICH: „Aetiologie und Pathogenese der epidemischen Diphtherie“. I. Der Diphtheriebacillus. Wien 1894. Capitel VII. Bedeutung des Bacillus für die Aetiologie der Diphtherie: Schutzstoffe im Blute der von Diphtherie geheilten Menschen.

⁵⁾ Wszystkie podane poniżej ilości surowicy i toksyn lub hodowli, są obliczone na klgrm. wagi zwierzęcia.

stosowaniu nowych ilości hodowli; trzecia — 1,4 ctm. szśc. surowicy i 2,7 ctm. szśc. hodowli, żyje 4 tygodnie i zdycha wskutek nowego zakażenia; czwarta — 10,0 ctm. szśc. surowicy; pada po 24 godzinach. Trzy świnki, służące do kontroli, które otrzymały podskórnie te same ilości hodowli, zdechły po 36 godzinach, 5-u dniach i 36 godzinach.

Doświadczenie II. Autor użył 9 świnek; pierwsza dostała 0,5 ctm. szśc. surowicy podskórnie i 1,0 ctm. szśc. 24-godzinnej hodowli, śmierć po 63 godz.; druga — 1,0 ctm. szśc. surowicy i 1,0 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 46 g.; trzecia — 2,5 ctm. szśc. surowicy i 1,0 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 47 g.; czwarta — 3,0 ctm. szśc. surowicy i 1,0 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 36 g.; piąta — 5,0 ctm. sz. surowicy i 1,0 ctm. szśc. hodowli, żyje, waga zwierzęcia podnosi się; szósta — 5,0 ctm. szśc. surowicy i 1,0 ctm. szśc. hodowli, w miejscu zastrzyknięcia tworzy się ropień, świnka jednak w końcu zdrowieje; siódma — 5,0 ctm. szśc. surowicy i 2,0 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 40 g.; ósma — 10,0 ctm. szśc. surowicy i 2,0 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 9 tygodniach (waga zwierzęcia 310,0); dziewiąta dostała te same ilości surowicy i hodowli i padła po 72 godzinach (waga świnki 300,0). Zwierzę służące do kontroli po zastrzyknięciu 2,0 ctm. szśc. hodowli padło po 42 g.

Doświadczenie III. Pięć świnek morskich dostało: pierwsza — 0,1 ctm. szśc. surowicy i 2,0 ctm. szśc. hodowli, padła po 48 g.; druga — 0,5 ctm. szśc. surowicy i 2,0 ctm. szśc. hodowli, padła po 24 g.; trzecia — 1,0 ctm. szśc. surowicy i 2,0 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 48 g.; czwarta — 2,5 ctm. szśc. surowicy i 2,0 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 4 dniach; piąta — 5,0 ctm. szśc. surowicy i 2,0 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 2½ dniach. Świnka służąca do kontroli po dawce 2,0 ctm. szśc. hodowli pada po 33 godzinach.

Doświadczenie IV. Pięciu świnkom zastrzyknął autor: pierwszej 0,1 ctm. szśc. surowicy i 0,5 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 37 godzinach; drugiej — 1,0 ctm. szśc. surowicy i 0,5 ctm. szśc. hodowli, pada po 40 g.; trzeciej — 5,0 ctm. szśc. surowicy i 0,5 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 4 dniach; czwartej — te same dawki surowicy i hodowli, śmierć po 2½ dniach; piątej — 10,0 ctm. szśc. surowicy i 0,5 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 12 dniach; na sekcji znaleziono tylko lekkie zapalenie otrzewny. Świnka służąca do kontroli po dawce 0,5 hodowli padła po 56 g.

Doświadczenie V. Surowica pochodzi od tego samego dziecka, co i w doświadczeniu IV; cała różnica polega na tem, że krew z tego ostatniego doświadczenia otrzymana była 8 dni wcześniej, niż w doświadczeniu V. Sześć świnek morskich dostało: pierwsza — 1,0 ctm. szśc. surowicy i 0,3 ctm. szśc. hodowli, padła po 10 dniach; druga — 3,7 ctm. szśc. surowicy i 0,3 ctm. szśc. hodowli, padła po 21 dniach; trzecia — 5,0 ctm. szśc. surowicy i 0,3 ctm. sz. hodowli, śmierć po 10 dniach; czwarta — 7,0 ctm. szśc. surowicy i 0,3 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 4 dniach; piąta — 10,0 ctm. szśc. surowicy i 0,3 ctm. szśc. hodowli, pada po 20 dniach; szósta — 5,0 ctm. szśc. surowicy i 0,5 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 53 godzinach. Jedna świnka służąca do kontroli po dawce 0,3 ctm. szśc. hodowli padła po 3 dniach, druga po dawce 0,5 ctm. szśc. hodowli — po 48 g. Prócz tego 3 świnki dostały pod skórę mieszaninę 1,0 ctm. szśc. surowicy i 1,0 ctm. szśc. hodowli i padały po 65 — 70 godzinach.

Doświadczenie VI. Siedem świnek morskich dostało następujące dawki: pierwsza — 1,0 ctm. szśc. surowicy, pada po 7 dniach (zakażenie?); druga — 1,0 ctm. szśc. surowicy i 0,5 ctm. szśc. hodowli, pada po 36 g.; trzecia — 5,0 ctm. szśc. surowicy i 0,5 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 15 dniach; czwarta — 10,0 ctm. szśc. surowicy i 0,5 ctm. szśc. hodowli, pada po 8 dniach; piąta — 20,0 ctm. szśc. surowicy i 0,5 ctm. szśc. hodowli, pada po 3½ dniach (zapalenie otrzewny?); szósta — 30,0 ctm. szśc. surowicy i 0,5 ctm. szśc. hodowli, śmierć po 3½ dniach; siódma — 50,0 ctm. szśc. surowicy i 0,5 ctm. sz. hodowli, śmierć po 12 dniach. Dwie świnki służące do kontroli, które dostały pod skórę po 0,5 ctm. szśc. hodowli, zdechły po 36 i 54 godzinach. Prócz tego, trzy świnki dostały mieszaniny: jedna 2,5 ctm. szśc. surowicy i 0,5 ctm. szśc. hodowli, a dwie inne 5,0 ctm. szśc. surowicy i 0,5 ctm. szśc. hodowli; padły po 60, 30 i 40 godzinach.

Przytoczyłem umyślnie wszystkie doświadczenia ESCHERICH'a w skróceniu, ażeby można było tem łatwiej zorientować się w tej powodzi liczb. Istnieje jednak w doświadczeniach tych jeden brak, który nam bardzo owo oryento-

wanie się utrudnia — brak jedności. Autor użył wprawdzie wszędzie 24-godzinnej hodowli laseczników LOEFFLER'a, ale nie określił siły tych hodowli, t. j. najmniejszej dawki śmiertelnej. Stąd trudność w porównywaniu doświadczeń.

Na zasadzie tych ostatnich wyprowadził ESCHERICH wniosek, że w surowicy krwi u dzieci, po przebyciu błonicy, znajduje się antytoksyna swoista i że ciało to ochronne tworzy się wskutek przebycia danej choroby. Na pierwszą część tego wniosku zgodzić się można dosyć łatwo, chociaż nie wszystkie doświadczenia autora są w jednym stopniu przekonywające. Zastanówmy się np. nad doświadczeniem drugim. Świnka służąca do kontroli, po dawce 2,0 ctm. szc. hodowli, pada po 42-godzinach, a cztery pierwsze świnki, które dostały prócz tego 0,5, 1,0, 2,5, 3,0 ctm. szc. surowicy, padają coraz prędzej. Świnka siódma (5,0 ctm. szc. surowicy) zdycha po 40 godzinach, a dziewiąta (10 ctm. szc. surowicy) po 72 godzinach. Czy to ma dowodzić istnienia w surowicy własności ochronnych przeciw błonicy? Albo np. doświadczenie IV. Zwierzę, służące do kontroli, zdycha po 56 godzinach, a świnki: pierwsza, druga i czwarta, które, prócz tej samej dawki hodowli, dostały 0,1, 1,0 i 5,0 ctm. szc. surowicy, żyją albo jeszcze krócej, albo kilka zaledwie godzin dłużej. Świnki 5-ej nie można przyjmować w rachubę, gdyż doświadczenie nie jest bez poważnego zarzutu, a śwince trzeciej przeczy czwarta.

W doświadczeniu III pierwsze trzy świnki żyją albo krócej (druga), albo zaledwie kilkanaście godzin, dłużej niż służąca do kontroli. Jedyne świnki czwarta i piąta żyją trochę dłużej, ale znów ilość dni życia świnek jest w stosunku wprost odwrotnym do wielkości dawek surowicy.

Podobne sprzeczności zdarzają się dosyć często i w innych doświadczeniach. Prócz tego świnka czwarta (doświadczenie I) i pierwsza (doświadczenie VI) padają po zastrzyknięciu samej surowicy. Bądźco bądź jednak pozostaje jeszcze kilkanaście doświadczeń pojedynczych, które w zupełności potwierdzają pierwszą część wniosku autora, co do obecności w surowicy pewnych ciał ochronnych przeciw błonicy. Jakim jednak sposobem autor doszedł do przekonania, że ciała owe tworzą się wskutek przebycia błonicy, — o tem pomówimy później przy ocenie pracy ABL'a. (D. n.).

Czy i jakie postępy poczyniliśmy w ostatnich czasach w leczeniu ostrego i przewlekłego nieżytu jelit u dzieci?

Napisał **D-r Rosenblatt,**

według referatu odczytanego na VII Zjeździe lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie.

(Dalszy ciąg.—Zob. Nr. 5).

Są jednak i strony ujemne tego postępowania. Zgadzam się na to, że rękoczyn, ten nie jest tak straszny, jak się wydaje; że w każdym przypadku przeprowadzenie jego nie jest wcale trudne; że przy ostrożnem stosowaniu nic złego dziecięciu stać się nie może. Zgadzam się nawet na to, że postępowaniem tem można osiągnąć znakomite skutki lecznicze, ale mimo to podnieść muszę jako stronę ujemną, iż:

1) Przedewszystkiem nie dadzą się przepłukiwania żołądka przeprowadzić u chorych przychodnich— w ambulatoryjach, zwłaszcza zatem u chorych niezamożnych. Wiadomo zaś, iż wszelkie zaburzenia w przewodzie pokarmowym u dzieci— od zwykłej niestrawności do cholery dziecięcej— wydzają się najwięcej u dzieci rodziców niezamożnych, niemogących dopilnować wszelkich warunków higieną przepisanych, i że skutkiem tego zalega w miesiącach letnich, sprzyjających powstawaniu chorób żołądka i jelit, sale ambulatoryjne duża ilość dzieci z różnorodnymi cierpieniami przewodu pokarmowego. Jedne zostały w lecie odstawione i dostały mleka nieodpowiedniego; inne są wprawdzie przy piersi, lecz dostają obok tego, choć liczą dopiero kilka tygodni, gotowanej bulki, kaszki lub t. p.; inne, nieco starsze, dostały obok piersi także i owoców — tylko dla „skosztowania“; znów inne, jeszcze roku nie liczące, rozchorowały się po zjedzeniu kielbasek i tak dalej. Gdyby lekarz, posiadający nieco tylko większą praktykę, chciał u każdego dziecka przepłukiwać żołądek— a właśnie w podobnych przypadkach byłoby to najwięcej wskazane,— to chyba by się z domu wydalec nie mógł, gdyż ani żadnej akuszerce, ani felczerowi nie można powierzyć wykonania tego rękoczynu, ale wykonać go winien tylko lekarz.

2) Wiadomem jest, iż wyniki przepłukiwań są tem korzystniejsze, im mniej upłynęło czasu od rozpoczęcia się choroby, a względnie od dostania się szkodliwości do żołądka; im później wykonywa się wyplukania, tem mniejsze są widoki prędkiego wyleczenia, gdyż *ingesta* wraz z zmienionym sokiem żołądkowym dostały się już do dalszych części jelit. Tymczasem uczy nas doświadczenie codzienne, że wszelkie niestrawności i biegunki leczy się najpierw — i to nie tylko w domach niezamożnych — różnymi środkami domowymi, a dopiero, skoro te zawodzą, lub skoro wymioty czy rozwolnienia się ponawiają, zasięga się porady lekarskiej

3) Chociaż rękoczyn nie jest trudny, wymaga jednakowoż w każdym razie pewnej asysty, conajmniej zatem osoby inteligentniejszej, któraby dziecię odpowiednio pottrzymała; dalej wymaga odpowiedniego przyrządu, a w przypadkach, w których kilkakrotnie powtórzony być musi, wymaga za każdym razem obecności lekarza. Ponieważ częstokroć nie jesteśmy w stanie rozpoznać, czy mamy w danym przypadku do czynienia ze zwykłą niestrawnością, która wobec uregulowania diety nawet i bez środków leczniczych ustąpić musi, czy też z niestrawnością, która da w przyszłości początek cięższemu zaburzeniu żołądka i jelit, należałoby dla ostrożności przepłukiwać we wszystkich przypadkach, co miałyby zapewne wielkie znaczenie zapobiegawcze w teorii, ale spotkałoby się w praktyce z wielkimi trudnościami. Pomijając już względy finansowej natury, to uogólnieniu metody tak zapobiegawczych jakoteż nawet leczniczych wyplukiwań, stoi na przeszkodzie z jednej strony ta okoliczność, iż bez wyplukiwań otrzymywaliśmy dotychczas też wcale dobre wyniki w postaciach lżejszych zaburzeń żołądkowo-jelitowych, z drugiej zaś, iż wyniki wyplukiwań w zaburzeniach cięższych, a zwłaszcza w cholery dziecięcej lub w ostrym niezycie jelit, nie są tak świetne i przekonujące, ażebyśmy się do nich zaraz uciekać musieli,— że zatem osiągnięte korzyści nie pozostają w odpowiednim stosunku do potrzebnych zachodów i że leczenie sposobem wyplukiwań nie da się uogólnić; dlatego też, zdaniem mojem, wyplukanie żołądka pozostanie ograniczonym do celów klinicznych. Odda ono zapewne dobre usługi w praktyce szpitalnej, ale nie przyjmie się nadal w praktyce prywatnej, tak, jak dotychczas się nie przyjęło, i tylko w po-

szczególnych przypadkach znajdzie swe zastosowanie. Pod tym względem istnieje pewna analogia pomiędzy wyplukiwaniem, a intubacją przy chorobach krtani, z tym dodatkiem, że dla ostatniej istnieją nawet wskazania życiowe, czego dla wyplukiwań przecie niema.

O wiele łatwiej, niż wyplukiwania żołądka, dają się tak w praktyce szpitalnej, jak i prywatnej, przeprowadzić wyplukiwania jelit zapomocą lawatyw odpowiednich i dlatego znalazły obecnie zastosowanie rozległe u dzieci, zwłaszcza w chorobach ostrych i przewlekłych jelita grubego. Ponieważ tak pod względem sposobów zastosowania ich, jak i pod względem wskazań do wykonania, nie powstały w czasach ostatnich żadne nowe poglądy, możemy, powołując się na obszerną monografię MONTI'ego (104) z roku 1887, z częścią mechaniczną i teoretyczną szybko się załatwić, a przypomnieć tylko, że do rozczynów, przez MONTI'ego podanych, przybyły jeszcze dwa, to jest odwar borówek czarnych — *Decoctum Myrtillorum* i rozczyn octanu glinu według przepisu prof. POLECK'a. Zapomocą pierwszego chcą niektórzy uzyskać cudowne wyniki tam, gdzie inne przetwory garbnikowe zupełnie za wodzą, czego potwierdzić nie jestem w stanie, chociaż odwaru tego, mimo zachodów w przyrządzaniu i bez względu na płamienie bielizny, dość często używałem. Drugi jest rzeczywiście znakomitym środkiem ściągającym i odkażającym, a we własnej praktyce mogłem się wielokrotnie o jego skuteczności przekonać, widząc poprzednio bardzo dobre skutki na klinice SOLTMAN'a w Wrocławiu. Przetwór ten przedstawia jednak strony ujemne, raz, że do przyrządzenia go potrzeba conajmniej 48 godzin i że bardzo łatwo się psuje, a jeżeli nie jest jaknajściślej przyrządzony, ścina się galaretowato, powtóre; że tam, gdzie znajdują się już owrzodzenia na błonie śluzowej jelit, stosować go nie można, bo, dostawszy się na te miejsca, dotkliwie wywołuje ból. Tutaj wspomnieć muszę o jednym jeszcze płynie, do przepłukiwań zachwalanym, a mianowicie o wodzie karlsbadzkiej, którą POLLATSCHER (105) jako środek przeciwbiegunkowy, mianowicie w przypadkach przewlekłych, bardzo poleca.

Przepłukiwania jelit uzyskały dlatego jednogłośnie wszystkich praktyków uznanie, że nie przedstawiają żadnych trudności w przeprowadzeniu ich i że po jednorazowym przypatrywaniu się może już czy to matka dziecięcia, czy ktoś z rodziny wyplukania dokonać (czego ja sam w mej praktyce zawsze wymagam, a wyraźnie przestrzegam przed powierzaniem wyplukania jakiejś akuszerce, felczerowi lub innej osobie, która nie dość dokładnie rękoczyn ten wykona, już to z lenistwa, już z przyzwyczajenia do dawania zwykłych lawatyw, a niezrozumienia, o co tu właśnie idzie, już to skutkiem pośpiechu). Zaletą wyplukiwań jelit jest dalej możność uwolnienia ich, szczególnie pewnych tychże zakątków, zwłaszcza w zgięciach jelita grubego, od zastarzałego kału lub niestrawionych weale części pokarmów, wskutek czego ustępuje przedewszystkiem bardzo często uporczywe parcie na stolec (*tenesmus*). Wreszcie, do przepłukiwań użyć można o wiele śmielej silniejszych środków odkażających, wprowadzić można różne środki, już to osłaniające części chorej błony śluzowej, już to ściągające naczynia krwionośne w rozpulchnionej błonie śluzowej. Czy wybrać należy ten lub ów rozczyn — zależy od indywidualności przypadku, od czasu trwania choroby, od cierpliwości chorego, wreszcie od stanu ogólnego; czy wlewać należy większą lub mniejszą ilość płynu, zależy przedewszystkiem od wieku, a następnie od wyniku, jaki wlewaniem osiągnąć chcemy, podobnież od ciepłoty płynu, do wlewań użytego.

Przeplukiwania wskazane są we wszystkich okresach cierpień przewlekłych, czy to niezytu zwykłego, czy połączonego z zanikiem błony śluzowej, czy też zapalenia mieszkowatego (*enteritis follicularis*). Dla przypomnienia dodaję, iż najczęściej używa się 1%-wego roztworu kwasu garbnikowego, 1%—2% roztworu alunu, 3% roztworu bendżwinianu sodu, 2% roztworu kwasu borowego, 1% roztworu salicylanu sodu, 0,5‰ roztworu rezorcyny. Porównanie wyników przy używaniu odnośnych roztworów przedstawił między innymi EHRING w pracy, pomieszczonej w „Jahrb. f. Kinderheilkunde“, tom XXVII.

Wyplukiwania jelit oddawały mi bardzo dobre usługi tak w niezycie jelit ostrym, jak i w niezycie przewlekłym oraz w zapaleniu mieszkowatym. W pierwszym używałem przeważnie bendżwinianu sodu, a wyplukiwania poleciłem robić raz jeden na dzień, najlepiej zaraz rano, czem osiągałem to, że często i pół dnia upłynęło do najbliższego stolca. Wody używałem letniej w ilości większej, aniżeli MONTI zaleca, bo do 1/2 litra, jednak pod bardzo małym ciśnieniem. W drugim używałem naprzemian to roztworu kwasu garbnikowego, to octanu glinu półnapół z wodą. W trzecim wyłącznie prawie używałem roztworu kwasu garbnikowego, czasem zaś tylko, zwłaszcza w przypadkach, połączonych z podwyższeniem ciepłoty, salicylanu sodu. Bardzo dobre skutki otrzymywałem również w biegunkach tak zwanych porannych, cechujących się tem, iż nad ranem następuje, w krótkim po sobie czasie, kilka stolców, poczem następuje kilkugodzinna przerwa, po której znów kilka stolców się pojawia. Zdarza się to częściej u dzieci starszych, a według BRUNTON'a (106) polegać ma na zwiększonej drażliwości błony śluzowej wskutek niezytu przewlekłego w części jelita grubego (zagięcie esowate) lub też samej odbytnicy.

Pozostają nam teraz do omówienia różne leki nowsze, w biegunkach polecane i stosowane, pomiędzy którymi najważniejszą rolę odgrywają środki przeciwnilne i odkażające. Środki te zestawione są prawie zupełnie wyczerpująco w rozprawce prof. JAWORSKIEGO (107) o leczeniu biegunki przewlekłej. Niemniej wspomnieć wypada o spostrzeżeniach i wynikach nowszych przy stosowaniu pewnych środków, już dawniej polecanych. Już na zjeździe w roku 1887 podniesiono tę okoliczność, iż zarówno przeplukanie żołądka, jak i przeplukanie jelit oddaje korzystne usługi w tych tylko przypadkach, w których biegunka zależna jest albo od zbroceń w żołądku albo w jelicie grubym. Inaczej rzecz się ma, jeżeli zajęte jest jelito cienkie,—a zatem głównie w niezycie jelita cienkiego. Starano się wprawdzie wpłynąć na jelito cienkie, pozostawiając przy przeplukiwaniu żołądka pewną ilość roztworu wprowadzonego, ażeby tenże dostał się później do jelit i tam swe własności odkażające rozwinął; atoli postępowanie to ani nie jest zupełnie bezpiecznym, bo nie znamy granicy, do jakiej w takim razie posunąć się możemy, a pozostawienie w żołądku znaczniejszej ilości płynu, do wyplukania użytego, któryby również miał własności przeciwnilne, wcale dla ustroju zdrowego, a tembardziej dla chorego obojętne nie jest; ani też nie jest ono przy użyciu małej ilości płynu tak skuteczne, jakbyśmy sobie tego życzyli, cała zaś wartość jego jest tylko prawdopodobna. Z drugiej strony, przy przeplukaniach jelita, w warunkach zwykłych, w jakich wlewania wykonywamy, płyn, do wyplukania użyty, wcale do jelita cienkiego się nie dostaje. Gdybyśmy opór, stawiany przez zastawkę BAUHIN'a, przewyciężyć chcieli, co jest możliwe, jak to między innymi i ja (108) doświadczeniami na psach i na ludziach wykazałem,—musielibyśmy użyć znacznych bardzo ilości płynu, którychby jednak żaden chory w tym

stanie w sobie nie zatrzymał. Dlatego też usuwają się cierpienia jelita cienkiego z pod zakresu leczenia miejscowego wypłukiwaniami i stanowią obszerne, pilnie wprawdzie uprawiane, lecz narazie jeszcze mało wyzyskane pole do zabiegów, a względnie do doświadczeń leczniczych. Ponieważ w ostatnim czasie przekonano się, iż większość używanych dotychczas leków ulega wessaniu już w żołądku, a zatem do jelita się nie dostaje, albo też ulega pod wpływem soku żołądkowego rozkładowi na składniki chemiczne, dla jelit obojętne, zatem podane wewnętrznie chybiają celu, — silono się na wynajdywanie takich połączeń chemicznych, któreby się w żołądku wcale nie rozpuszczały, a całą swoją działalność przeciwną rozwijały dopiero w jelicie cienkiem. Jako takie zalecano sole bismutowe, salol, naftalinę, jodoform, benzonaftol, *natrium paracresotinicum*, paraform, tannigen i t. d.

Z połączeń bismutu wymienić należy *bismuthum salicylicum basicum* (MERCK), *bismuthum gallicum basicum* czyli dermatol, *bismuthum phenylicum* i *bismuthum tribromphenylicum*. Co do przetworu pierwszego, zaznaczyć należy, iż są dwa preparaty, we własnościach swych się różniące, a mianowicie jeden z fabryki MERCK'a w Darmsztadzie, drugi z fabryki GEHE w Dreźnie. Własności pierwszego, w zastosowaniu do chorób jelit u dzieci, opisał przedewszystkiem EHRING (109) i poleca używać go w mieszaninie 4—5 gram. na 100,0 wody i 10,0—20,0 gliceryny, co 2 godziny po łyżeczce od kawy. Między innymi polecają go także bardzo: ESCHERICH (110), HAGENBACH (111), DUJARDIN - BEAUMETZ (112), ARNSTEIN (113) i BROUGHTON (114). Zajmujące doświadczenia teoretyczne nad własnościami odkażającymi przetworu tego przedsięwzięli MAASSEN i PAWLOW (115), wykazując, iż przewyższa on wszelkie inne przetwory bismutowe. Własności preparatu drugiego opisał wcześniej jeszcze SOLGER (116).

Bitmuthum ditlio-salicylicum czyli *Tioform* polecał Juliusz SCHMIDT (117).

O własnościach dermatolu i skutkach przy stosowaniu wewnętrznem w chorobach jelit pojawiły się prace HEINZ'a i LIEBRECHT'a (118) oraz DUTTO i COLOSANTI'ego (119); ci ostatni podawali u starszych po 0,25 *pro dosi* z bardzo dobrym skutkiem.

Bismuthum phenylicum (proszek barwy fioletowej) i *bismuthum β-naphtholicum* (w postaci proszku brunatnego), obydwie w wodzie nierozpuszczalne; pierwszy zawiera 72,6% bismutu a 22% fenolu, drugi 71,6% bismutu a 23% β-naftolu; w jelicie rozkładają się na swe części składowe. Poleca je JASIŃSKI (120) tak w cholery, jak i w niezżytach jelit ostrych i przewlekłych, od 4 do 8 proszków dziennie, u dorosłych po 0,5 na dawkę.

Bismuthum tribromphenylicum, proszek żółty, bez smaku i zapachu, nierozpuszczalny w wodzie, zawierający 50% tribromfenolu a 49,5% bismutu, poleca w dawkach podobnych HUEPPE (121), gdy DRAÆR (122) odmawia mu własności antyseptycznych.

Do stosowania salolu w chorobach przewodu pokarmowego skłoniły doświadczenia NENCKIEGO, stwierdzające, iż salol przechodzi przez żołądek niezmienny, a dopiero pod wpływem soku trzustkowego rozkłada się w jelicie na kwas salicylowy i fenol. W praktyce u dzieci polecali użycie salolu między innymi przedewszystkiem GOELET (123), MONCORVO (124), DROISCHE (125), WEBER (126), WOŁKOWICZ (127) i GROSS (128) Dawka, odpowiadająca wiekowi dziecięcemu, wynosi 0,15 do 0,40 na 24 godzin, odpowiednio podzielona na 3 do 6-iu proszków.

W miejsce salolu, dla ewentualnego uniknięcia zanadto energicznie działającego fenolu, po rozłożeniu się tegoż w jelitach, polecają BOURGET i BARBEY (129) salacetol, rozszczepiający się również dopiero w jelicie na kwas salicylowy i acetal. Polecają podawać tyle decygramów, ile dziecko lat liczy.

Naftalinę, polecaną pierwotnie przez ROSSBACH'a przy niezbytach jelit przewlekłych, jakoteż przy *gastroenteritis* u dzieci, co do której jednakowoż wkrótce ukazały się prace SCHWARTZ'a (130), POPPER'a (131), EWALD'a (132), LEHMAN'a (133), PICK'a (134), PAUL'ego (135), bardzo wątpliwie o skutkach podawania jej się wyrażające, zaś tylko SILVERSHÖLD'a (136) i GÆRTNER'a (137), przyznające jej własności skuteczne, — polecał znów bardzo gorąco WIDOWITZ (138) na podstawie bardzo obfitego materiału. Tak jak w zwykłych niestrawnościach, wobec stolców tylko serowatych, okazała się nieskuteczną, tak przewyższała pod względem wyników leczenia w niezbytach jelit wszelkie inne przez niego stosowane środki lecznicze. Przepisywał je w proszkach po 0,05 do 0,30 co 3 godziny, lecz częściej jeszcze w zawiesinie: *Naphthalini puri* 0,30 — 1,0, *Mucilag. gummi arab.*, *Aqu. Chamomill. aa* 40,0, *Ol. menth. pip. guttanti unam*, co 2 godziny po łyżeczce od kawy. Podobnie le GENDRE (139), ŁUNIN (140) i WEBER (141) stosowali ją w cierpieniach przewlekłych i ze skutków byli zadowoleni.

W miejsce naftaliny polecano także jeszcze naftol, jakoteż i betol, będący połączeniem kwasu salicylowego z β -naftolem, a mianowicie ROGER (142). Tymczasem EWALD (143) żadnych skutków po stosowaniu go nie widział. YVON poleca *naphtholi salicylici* 1,0 na 30,0 *syrup. flor. aurant.* i 20,0 *aqu. gumos*, 3-do 4-ch łyżeczek od kawy dziennie.

W ostatnich czasach polecali znów YVON i BERLIOZ (144), a za nimi BRÜCK (145), benzonaftol, bendźwinian β -naftolu, — proszek biały, bez smaku i zapachu, czem właśnie przewyższa naftalinę, a mniejszą skłonnością do wywołania objawów zatrucia, przewyższa betol i salol. Podają go dzieciom w pierwszym roku życia po 0,04 do 0,16 dziennie, od 1-go do 3-go roku po 0,20 pięć razy dziennie, od 4-go do 7-go roku po 1,50 na dzień. Skutek następuje zazwyczaj dopiero po 4—5-dniowym zażywaniu (KUHN) (146).

Natrium paracresotinicum używał DEMME (147) w roztworze 0,10 — 0,20 na 30,0 i zauważył, że liczba stolców się zmniejszała.

Paraform (*trioxymethylen*) poleca D-r ARONSOHN (148), który stosował go w 20 przypadkach u dzieci, chorych na cholereę dziecięcą, w dawkach po 0,05 — 1,0 i otrzymał również dobre wyniki, jak przy stosowaniu kalomelu.

Tannigen, proszek szaro-żółty, bez smaku i zapachu, związek diacetylowy taniny, nierozpuszczalny w żołądku, a rozkładający się dopiero pod wpływem soku jelitowego, w dawkach po 0,20 do 0,50 *pro dosi*, polecają w niezbytach przewlekłych H. MEYER i J. MÜLLER (149). Dalej poleca LUFF (150) *hydrargyrum bijodatam*, które stosował w 80-ciu przypadkach i już w 2-im lub 3-im dniu zadawania wyleczył 72 dzieci.

(D. n.).

STRESZCZENIA ZBIOROWE.

Istota i leczenie blednicy,

krytycznie opracował d-r Stanisław Klejn, ordy nator kliniki terapeutycznej.

(Dalszy ciąg.—Zob. Nr 5).

IV.

TREŚĆ: Teorye powstawania blednicy. — Teorye odruchowe dawniejszych autorów. — Aplazya jako przyczyna blednicy. — Samozatrucie pochodzenia kiszkowego jako przyczyna blednicy. — Teorye oparte na braku kwasu solnego w żołądku. — Blednica jako nerwica. — Blednica jako niedokrwistość pokrwotoczna. — Teorya nerwowa MURRI'ego. — Blednica jako choroba zakaźna. — Znaczenie badań BUNGE'go nad żelazem wątroby u ssawców. — Zestawienie. — Prawdopodobna istota blednicy.

1) Jedna z teoryi najdawniejszych i sięgających czasów starożytnych, stawia blednicę w ścisłym związku z dojrzwaniem narządów płciowych żeńskich. Według teoryi tej ma blednica zależeć od niedostatecznego lub zbyt szybkiego rozwoju narządów płciowych, albo też od niezupelnego zadowolenia popędu płciowego. Jak widzimy, teorya ta opiera się na fakcie niezaprzeczonem, iż blednica napada przeważnie kobiety, i to w okresie rozwoju płciowego. Mniej oderwane, choć z tego samego wychodząc założenia, związek ten przedstawia BENEKE, który sądzi, iż brak żelaza we krwi nie zależy od niedostatecznego dowozu żelaza z pokarmami, ani też bezpośrednio od zaburzeń w narządach płciowych, lecz od tego, że zbyt powolny lub zbyt szybki rozwój narządów płciowych wywołuje na drodze odruchowej zaburzenia w narządach trawienia, skutkiem których żelazo pokarmów nie zostaje w dostatecznej mierze wessanem, albo też żelazo ustroju nadmiernie się wydziela. Teorya to, niestety, pozbawiona wszelkich podstaw faktycznych, gdyż, jak widzieliśmy, przemiana materyi odbywa się u chorych na blednicę tak samo, jak i u zdrowych, w dodatku zaś, nie mamy dotychczas podstaw do uznawania wpływu nerwice odruchowych na przemianę materyi.

2) VIRCHOW wskazywał niedorozwój serca i pni tętnicznych, który często znajdował przy blednicy, jako przyczynę tejże. Jednakże obraz zmian tych w układzie naczyniowym, opisany później przez FRAENKEL'a, niezem nie przypomina obrazu blednicy, a i objawy ze strony układu naczyniowego, w chorobie tej napotykanie, wskazują, iż zmiany takie bardzo łatwo wyrównywane bywają dzięki sprężystości ścian tętnic.

3) Rozmaitego rodzaju zaburzenia w trawieniu, tak wybitną grające rolę w zbiorze objawów blednicy, również usiłowano postawić w związku przyczynowym z blednicą. Cl. BERNARD i VOGEL twierdzili, iż zaparcie stolca, które zwykle stanowi jeden ze stałych objawów blednicy, wywołuje wstręt do wielu potraw pożywnych i w następstwie tego zaburzenia w odżywianiu tkanek i krwi; inni znów sądzili, iż podrażnienie dojrzwających części płciowych przez przepelnione kałem zagięcie esowate i kışkę prostą, powoduje odruchowo zaburzenia w narządach krew wytwarzających, które potęgują się jeszcze występującem wskutek zaparcia samozatruciem ustroju. W ten sposób objaśniają powstawanie blednicy francuzi z DUCLOS'em i BOUCHARD'em na czole, oraz anglicy z Sir ANDREW CLARK'em. Zgadniają się oni na powstawanie blednicy pod wpływem zaparcia stolca, różnią się jednak od autorów poprzednich tem, iż za najbliższą przyczynę uważają wyłącznie samozatrucie ustroju substancjami rozkładowemi, wessanemi z kışzek. Powstawanie blednicy w okresie dojrzwania tłumaczy CLARK w ten sposób, iż z wiekiem tym panny poczynają nosić gorset, który w wysokim stopniu upośledza ruchy kışzek, uczucie zaś wstydu, poczynające się wtedy rozwijać i dochodzące niekiedy do przesady, powstrzymuje je od ukazywania się w pobliżu ustępu, sprzyjając w ten sposób utrwaleniu się nawykowego zaparcia stolca. Podobnież wyraża się także NOTHNAGEL, który uważa blednicę za samozatrucie kiszkowe.

Że przyczyny przytoczone mogą wywołać zaparcie stolca, o tem nikt obecnie nie wątpi; żeby jednak cierpienie to mogło wywołać obraz blednicy, o tem, wobec wielkiej

częstości zaparcia stolca, wątpić wolno, gdyż widywalibyśmy blednicę daleko częściej; wiemy zresztą, iż obraz kliniczny zaparcia stolca w niczem zupełnie nie jest podobny do obrazu blednicy (VANNI); zresztą niedowiedziano wcale obecności w kiszkiach przy blednicy większej, niż zwykle, ilości wytworów gnilnych.

ZANDER za przyczynę powstawania blednicy uważa zaburzenia w wydzielaniu się kwasu solnego w żołądku. Brak tego kwasu utrudniać ma wessanie związków żelaza do krwi i powodować blednicę, podawanie zaś kwasu solnego, ułatwiając wessanie i przyswajanie tych związków, ma być w stanie blednicę usunąć. Pomijając okoliczność, iż dotychczas nikt jeszcze nie stwierdził pomysłnego wpływu podawanego wewnątrz kwasu solnego na przebieg blednicy, to trudno będzie pogodzić się z teorią ZANDER'a i z tego względu, iż, jak to wielokrotnie poszukiwania, najbardziej zaś ostatnie badania OSWALD'a z kliniki RIEGEL'a, wykazały, przy blednicy brak kwasu solnego jest rzeczą bardzo rzadką.

Z teorią powyższą znajduje się w pewnem pokrewieństwie teoria BUNGE'go, polegająca na zasadach następujących. W przewodzie pokarmowym zostają wchłaniane zwykle tylko przetwory organiczne żelaza, znajdujące się w pokarmach; mimo to jednak i przetwory nieorganiczne działają pomysłnie przy blednicy. W warunkach chorobowych, względnie przy blednicy, wytwarzając się w obfitości, wskutek rozkładu w kiszkiach, siarki alkali, działając na związki organiczne żelaza, wiąże się z nimi w postaci siarki żelaza, niezdolnego do wessania. Jeżeli zaś wprowadzimy jednocześnie do kiszki przetwor żelaza nieorganiczny, który, jak wiadomo, wchodzi łatwiej w związek z siarkami alkali, to w ten sposób uchronimy żelazo organiczne pokarmów od rozkładu i pozwolimy kiszkom wessać je. Ów rozkład nieprawidłowy, mogący wytwarzać obfitość siarek alkali, powstaje, zdaniem BUNGE'go, w zależności od braku kwasu solnego w żołądku. W ten sposób blednica zależałaby od złego przyswajania żelaza pokarmów; przyczyna zaś tego zjawiska polegałaby na fermentacji, wywołanej brakiem kwasu solnego.

Już mówiliśmy wyżej, że fermentacji w kiszkiach u chorych na blednicę zwykle niema, przeto złe przyswajanie żelaza organicznego pokarmów nie od tej przyczyny zależy. Że zaś chore na blednicę żelazo, organicznie dobrze przyswajają, mamy najlepszy dowód w badaniach nowych, wykazujących, iż rozmaite przetwory organiczne żelaza bardzo dobrze zostają wchłaniane. Zresztą badania MOERNER'a wykazały, że żelazo nie wstrzymuje wcale fermentacji w kiszkiach. O innych faktach, zbijających teorię BUNGE'go, pomówimy przy leczeniu blednicy.

4) Teorię norwską powstawania blednicy wydobyl niedawno z zapomnienia JONES LLOYD, który uważa blednicę za nerwicę norwu współczulnego; powstawaniu choroby sprzyja znalezione przez niego u dziewcząt nawet zdrowych zmniejszenie ciężaru gatunkowego krwi, zależne od zmniejszenia ciężaru gatunkowego krążków. Wskutek rozmaitych przyczyn psychicznych następuje podrażnienie nerwu współczulnego, w następstwie czego naczynia brzuszne się rozszerzają, powstaje przekrwienie narządów brzusznych, a nawet krwotoki, które powodują łatwo niedokrwistość u dziewcząt, w sposób powyższy usposobionych.

Podobny pogląd wypowiada także MEINERT, który znów gastroptozę uważa za przyczynę nadmiernej pobudliwości nerwu współczulnego. Czy skutkiem tego występuje przekrwienie kiszki i malokrwistość, czy też ta ostatnia w inny sposób powstaje, M. bliżej nie wyjaśnia.

Przekrwienie narządów brzusznych i krwotoki posłużyły również v. HOESSLIN'owi za podstawę do teorii blednicy, różniacej się od poprzednich tylko przyczyną tych zaburzeń: są one według niego zależne od zaburzeń żołądkowo-kiszkiowych, stanowiących właściwą przyczynę blednicy. Na poparcie swej teorii v. HOESSLIN podaje wynik badania stolców u chorych, dotkniętych blednicą; stolce zawierają niekiedy (25 razy na 65 przypadków) dużo hematyny i żelaza.

Na zasadach podobnych powstała teoria MURRI'ego. Zmiany we krwi, znalezione przez JONES'a LLOYD'a u dziewcząt zdrowych, oraz wątpliwość naczyń usposabiają do blednicy; do wywołania zaś jej konieczne są pewne czynniki, niepomysłnie wpływające na czynność narządów płciowych; podrażnienie drogą odruchową przenosi się na nerwy współczulne trzew brzusznych, następstwem czego jest rozszerzenie naczyń brzusznych, przepelnienie ich krwią i zwolnienie w nich krwiobiegu. Zmiana ta wystarcza do zwiększenia rozpadu krwi

i powstawania niedokrwistości. Jaki jest jednak mechanizm tego zjawiska, MURRI nie wyjaśnia dokładnie. Teorię swoją opiera on na faktach następujących, części znanych, części zaś przez niego zauważonych. Zimno znacznie pogarsza stan chorych na blednicę, wywołując u nich zwiększony rozpad ciałek krwi, wyrażający się w postaci zwiększenia ilości barwników moczu i zmniejszenia ilości krążków w objętości krwi. MURRI zauważył, iż pod wpływem zimna wątroba chorych znacznie się powiększa, moczu wydziela się mniej, co wskazuje, zdaniem jego, zwiększoną zawartość krwi w wątrobie, nerwach, a więc prawdopodobnie i w całej jamie brzusznej. Z drugiej znów strony ostrożna hydroterapia, a więc wzmocnienie narządu nerwowego, może usunąć zupełnie blednicę. Do warunków, niepomyślnie działających na narządy płciowe, zalicza MURRI nieprawidłowości w położeniu macicy, usposobienie neuropatyczne oraz zjawiska fizjologiczne, występujące u dziewcząt w okresie owulacji; hypoplazję naczyń uważa on za wyraz usposobienia dziedzicznego, występującego jednocześnie także w postaci nieprawidłowej pobudliwości ośrodków i norwów naczynioruchowych oraz hypoplazji narządów płciowych.

Pociągająca ta teoria, starająca się pogodzić większość znanych teorii i uwzględniająca ważniejsze objawy blednicy, posiada jednak zarówno, jak i powyżej przytoczone teorie, pewne strony słabe. Tak np. rozpad krwi u chorych na blednicę, łatwo występujący pod wpływem zimna, nie jest zjawiskiem typowym dla blednicy (v. NOORDEN). Znajdujemy go przy wszelkiego rodzaju niedokrwistości, a zresztą, gdyby nawet tak nie było, toby to nie dowodziło jeszcze, że stan taki trwa przy blednicy ciągle od początku choroby i zależy od rozszerzenia naczyń brzusznych. Fakty natomiast znane wskazują naodwrot, iż przy blednicy mamy stale niedokrwistość narządów brzusznych. Przyznawszy nawet i ten fakt, nie będziemy mieli jeszcze dowodu, iż u chorych na blednicę podrażnienie narządów płciowych powoduje rozszerzenie naczyń brzusznych. Wreszcie, zgodziwszy się i na ten fakt, musielibyśmy spostrzegać blednicę u każdej prawie kobiety z cierpieniem narządów płciowych, co znów rzadko się zdarza.

Po tem, cośmy powiedzieli o teorii MURRI'ego, nie potrzebujemy się już zastanawiać nad teoryami JONES'a LLOYD'a i MEINERT'a. Co się tyczy teorii HOESSLIN'a, to wadą jej jest brak stałości objawu, uważanego przez twórcę jej za objaw kardynalny blednicy: brak krwotoków i powiększenia ilości hematyny w stolcach u większości chorych na blednicę.

5) W poszukiwaniach rozmaitych przyczyn blednicy zatrzymano się także na przypuszczeniu, iż blednica jest chorobą zakaźną. Mniemanie takie, szczególnie rozpowszechnione wśród francuzów, w ostatnich czasach poparł CLÉMENT, który epidemicznie występowanie blednicy, gorączkę, rzadko cprawda występującą u chorych na blednicę, oraz powiększenie śledziny uważa za dowód zakaźnego pochodzenia choroby. Dopóki jednak nie będzie znaleziony pasorzyt, wywołujący blednicę, dopóty zakaźne jej pochodzenie pozostanie tylko hipotezą, mającą w zasadzie rację bytu, może słuszniejszą od poprzednich, ale zawsze tylko hipotezą.

Badania BUNGE'go nad wątrobą ssawców przytoczyliśmy wyżej; zwracamy tu na nie raz jeszcze uwagę, stanowi ona bowiem ważny fakt, wtajemniczający nas wawią okonomię żelaza ustrojowego. Niestety, badania te dochodzą tylko do jednego punktu, po za którym znów skazani jesteśmy na poprzestawanie na przypuszczeniach.

Gdybyśmy chcieli przytoczyć wszystkie dotychczasowe hipotezy o powstawaniu blednicy, nie starczyłoby nam miejsca. Najważniejsze przytoczyliśmy, reszta zaś niewiele się od nich różni, albo też na tak słabych zbudowana jest podstawach, że szkoda miejsca na ich streszczenie.

Z przeglądu przytoczonych teorii przekonać się można, że właściwie żadna nie odpowiada swemu celowi. Jednakże, już z rozbioru objawów blednicy i stosunku ich do objawów, właściwych rozmaitym stanom pokrewnym, doszliśmy do bardzo prawdopodobnego wniosku, poruszonego po części i przez niektóre z przytoczonych teorii, iż większość objawów blednicy zależy od zatrucia ustroju jakimiś wytworami jadowitymi, bliżej nam nieznany. Z tego, cośmy wyżej przytoczyli, można chyba samozatrucie kiszkowe wyłączyć bezwzględnie; zakażenie jest, co prawda, możliwe, ale dowodów na to nie mamy prawie wcale. Natomiast wiele względów przemawia za tem, iż mamy przy blednicy do czynienia z wytworami jadowitymi, wytwarzającymi się prawdopodobnie i w warunkach prawidłowych w ustroju kobiety,

ale zwykle zubożnianymi. Otóż ilość wytworów tych jest w błednicy albo zwiększona, albo też nie zostają one w całej swej masie zubożniane, a to wskutek cierpienia narządu lub narządów, do czynności tej przeznaczonych. Jaki to jest narząd, trudno w chwili obecnej powiedzieć. Być może, iż są to narządy płciowo, albo też, co wobec badań BUNGE'go jest prawdopodobniejsze, — wątroba. W każdym razie nie ulega wątpliwości, iż błednica znajduje się w ścisłym związku z jednej strony z zaburzeniami w czynnościach przygotowawczych ustroju kobiety, przeznaczonych do nagromadzenia materiału odżywczego dla spodziewanego płodu, z drugiej zaś — z głębokimi zmianami w przemianie materii, dotyczącymi przedewszystkiem żelaznego bilansu ustroju. Obie te zmiany związane są ściśle niowidzialnym dla nas łańcuchem.

W ten sposób pojmowana błednica zaliczona być winna do szeregu chorób ustrojowych, obejmującego takie postacie chorobowo, jak wole, choroba BASEDOW'a, obrzęk śluzowy, cisałka, które również, jak tego ostatnie badania każą się domyślać, zależą od zaburzeń w przemianie materii, wywołujących samozatrucie ustroju i znajdujących się w związku z czynnością chorobowo zmienioną pewnych narządów. (D. c. n.).

STRESZCZENIA i WYCIĄGI.

15. WŁADIMIROW. **Znaczenie mleka w etyologii epidemii błonicy.** Błonica jest chorobą przeważnie wieku dziecięcego, w którym jedynym prawie pokarmem jest mleko krowie. W większości przypadków lekarz nie jest w stanie powiedzieć, w jaki sposób zaraziło się dziecko, nic więc dziwnego, że przypuszczano, iż mleko pośredniczy w szerzeniu się błonicy, a nawet wywołuje epidemie. W Anglii za ostatnie 10—15 lat spotykamy opisy epidemii, przypisywanych mleku, pomimo tego, że nie zdołano wykryć podczas tych epidemii laseczników błonicowych ani w mleku, ani u krów?

W celu zbadania, w jaki sposób mleko może szerzyć zarazę, autor przedsięwziął szereg doświadczeń laboratoryjnych w celu wyjaśnienia: 1) Jak oddziałują ogólnie i miejscowo krowy i kozy po wprowadzeniu im zarazki błonicy do wymion przez przewody mleczne? 2) Jakim ulega zmianom mleko pod względem fizycznym i chemicznym? 3) Jak długo w wymionach zarazki błonicy zachowują swoją energię życiową? 4) Jakim ulega zmianom mleko pod względem fizycznym i chemicznym, jeżeli zarazek błonicy zostanie wprowadzony pod skórę zwierzęcia?

Na podstawie swych doświadczeń z 2 kozami i 2 krowami, którym zastrzykiwano hodowlę bulionową błonicy do przewodów mlecznych i pod skórę, oraz badań bakteriologicznych i chemicznych mleka, autor wyprowadza wnioski następujące: 1) Zarazek błonicy, wprowadzony do przewodów mlecznych jednej połowy wymienia krów i kóz, rozwija się i wywołuje ostre jednostronne zapalenie gruczołu mlecznego; produkty działalności życiowej zarazki zostają wessane i zatrzymują ustrój; krowy silniej oddziałują od kóz. 2) Mleko, otrzymane z zarażonej połowy wymienia, przybiera barwę zieloną, w przeciągu kilku pierwszych dni ścina się przy gotowaniu, przy stanie tworzy się osad z ciałek ropnych, odczyn ma wyraźnie zasadowy, cukru zawiera mniej, a ciał białkowych więcej (sernika i albuminy); zawartość tłuszczu pozostaje bez zmiany. 3) Zmniejszona ilość cukru w mleku zależy od rozkładu tegoż przez zarazek błonicowy, powstały z rozkładu; kwas mleczny zostaje wessany, przez co podtrzymuje stan zapalny gruczołu mlecznego; zwiększona ilość ciał białkowych, własność ścinania się mleka podczas gotowania i odczyn zasadowy zależą od ciałek ropnych, znajdujących się w takim mleku. 4) Zarazek błonicy w gruczołach mlecznych zachowuje swoje własności życiowe w przeciągu dość krótkiego czasu (od 4 do 7 dni), ilość bakterii stopniowo się zmniejsza; jednocześnie ze zmniejszeniem się ilości bakterii w mleku skład chemiczny tegoż powraca do normy. 5) Wprowadzając zarazek błonicy krowom w tkanekę podskórną, wywołujemy chorobę o przebiegu dość ciężkim, która kończy się w większości przypadków wyzdrowieniem; mleko od krów takich nie za-

wiera laseczników LOEFFLER'a i jest nieszkodliwe; skład chemiczny pozostaje bez zmiany.

Co się zaś tyczy przypuszczenia, że krowy chorują na błonicę i tym sposobem pośredniczą w szerzeniu się zarazy, to na podstawie dokonanych doświadczeń i badań W. odrzuca to przypuszczenie, tembardziej, że mleko krów, zarażonych podskórnie zarazką błonicy, okazało się nieszkodliwym. Paciorkowce, jak wykazały doświadczenia NENCKIEGO, w podobnych warunkach zachowują żywotność swoją w przeciągu kilku miesięcy. Biorąc pod uwagę, że zarazek LOEFFLER'a w połączeniu z paciorkowcami wywołuje ciężkie postaci błonicy, należy dawać dzieciom, dotkniętym tem cierpieniem, nie świeże, lecz gotowane mleko.

(*Archives des sciences biologiques* T. III. N. 2. 1894 r.).

Wl. P.

16. DUFLOCC. **Przyczynek do nauki o zapaleniach oskrzeli zakaźnych.** Poszukiwania bakteriologiczne w stanach zapalnych oskrzeli są rzeczą nieodzowną, gdyż nieraz obok pasorzytów, zwykle towarzyszących śluzo-ropnej wydzielinie oskrzelowej, wykryć można bakterye o wiele złośliwsze, których obecność wyjaśni nam ciężki i nieprawidłowy przebieg cierpienia i umożliwi należyte rokowanie. W jednym przypadku, spostrzeganym przez autora, w wydzielinie oskrzelowej wykryto w przebiegu nieżyty pneumokoki. Chora 70-letnia, dotknięta przewlekłym goścem i lekką postacią moczówki cukrowej od lat wielu, w zimie przechodziła nieżyt oskrzeli. Podczas jednego z tych nawrotów, ogólny stan chorej okazał się bardzo ciężkim; przy objawach miejscowych zwykłego rozlanego nieżyty oskrzeli i nieznacznej gorączce (około 38°) zjawił się znaczny upadek sił, chora widocznie schudła, wystąpił zupełny brak łaknienia i bezsenność. W płwocinie wykryto znaczne ilości pneumokoków. Stan taki trwał około 3 tygodni, zdrowienie 3 miesiące, poczem chora wróciła do dawnego stanu zdrowia.

W drugim, podanym przez autora, przypadku u osobnika, który od lat wielu cierpiał na silne zaburzenia kiszki, w okresie zdrowienia po złamaniu ramienia wystąpił, jak się zdawało, nieżyt oskrzeli wskutek przeziębienia. Badanie wykryło lekkie stłumienie w części środkowej lewego płuca i objawy rozlanego nieżyty oskrzeli. W pierwszych dniach cierpienia chory lekko gorączkował, następnie ciepłota stale była niżej normy (36°). Po kilku tygodniach chory robił wrażenie dotkniętego cholera; oprócz obniżonej ciepłoty ciała, skonstatowano: tętno słabe, przyspieszone (110), bicie serca regularne, wychudnienie niezwykle, głos za ledwie dosłyszalny, oczy zapadłe, kończyny zimne, skóra straciła swą elastyczność. Kaszel częsty, płwocina obfita, ropna, bardzo cuchnąca. Badanie bakteriologiczne płwociny wykryło czystą prawie hodowlę *bacterii coli communis*. Laseczników gruźlicy nie wykryto. Po 10 tygodniach cierpienia chory zmarł.

Oddawna już przy badaniach zwłok znajdowano *bacterium coli commune* w różnych narządach wewnętrznych i przypuszczano, że rozsiwanie się po ustroju pasorzytów z kiszki—właściwego ich miejsca pobytu—jest zjawiskiem pośmiertnym. Wkrótce przekonano się, że i w ustroju żywym wędrówka pasorzytów tych jest możliwa. W spostrzeżeniu autora mamy nowy dowód możliwości przenikania *bacterii coli communis* za życia z kiszki do płuc.

(*Archives générales de médecine*. Janvier 1895).

W. Zawadzki.

17. VEJNAR. **Chemotaxis leukocytów.** Zapomocą nader licznych doświadczeń starał się autor sprawdzić twierdzenie, że pewne związki odznaczają się swoją własnością przyciągania białych ciałek krwi. Najprzód przeprowadził autor doświadczenia z rurkami szklanymi, wstawianymi w tkankę podskórną lub do jamy brzusznej różnych zwierząt (trytony, żaby, świnki morskie, króliki, szczury, myszy, szczenięta); następnie — z krezkami żab kuraryzowanych, dalej z laseczkami rdzenia białego, wprowadzonymi zwierzętom do tkanki podskórnej.

Do doświadczeń użyto: odwaru z grochu, odwaru z mąki pszennej, wyciągu lasecznika ropy błękitnej, kwasu mlecznego, tuberkuliny KOCH'a, chininy, cukru gronowego, trzcinowego, mlecznego, oleju cedrowego i nalewki eukaliptusa w roztworach. Prócz tego V. wstrzykiwał do komory przedniej oka i do mięszu rogówki królikom i szczurom pyocyjaninę i po pewnym czasie badał zaszle zmiany.

Żadnym z tych sposobów nie mógł się V. przekonać o istnieniu przez różnych badaczy przypuszczonej siły chemicznej, działającej przyciągająco na białe ciała krwi. W doświadczeniach otrzymał V. wyniki tak rozmaite, że na ich podstawie nie można było sądzić inaczej, jak, że najgłówniejszą rolę gra tu przypadek i wpływy

mechaniczne, co zwłaszcza stosuje się do doświadczeń z rurkami. Obrazy, spotykane przez autora na krezce, wskazują zmiany w naczyniach i zwolnienie obiegu krwi, jako pierwszą przyczynę. Przy użyciu skrawków rdzenia bżowego, widać współdziałanie zmian miejscowych, proliferacyjnych. W rogówce także wykazać można zmiany proliferacyjne. Doświadczenia z różnymi związkami, dokonane po za obrębem ustroju, zaprzeczają istnieniu chemotaksy. Z wielkiej liczby doświadczeń autora, niema ani jednego, któreby świadczyło o przyciągającym wpływie ciał w znaczeniu chemotaktycznym.

(Časopis lékařů českých № 47 r. 94.).

18. HORNÝCH. **Kokaina w szerszej praktyce laryngologicznej.** H. zaleca kokainę przy zmianach nieżytych i różnego stopnia zapaleniach krtani. Kokaina wywołuje w krótkim czasie skurcz naczyń, w następstwie czego zmniejsza lub usuwa przekrwienie, przesięk do błony śluzowej i tkanki podśluzowej. Wyzdrowienie jest szybsze i doskonalsze. Palenie, drażniący kaszel i uczucie ucisku w okolicy krtaniowej szybko znikają, mowa staje się łatwiejszą. Kokainizmu nie spostrzegano, nie widziano także i kurczu krtani (*laryngospasmus*), tak często występującego przy wdmuchiwananiu leków sproszkowanych. H. spostrzegał w jednym czasie dwa przypadki nieżyty ostrego krtani, z jednakowem natężeniem; w jednym użył 5% roztworu kokainy, w drugim proszku składu następującego: *tannini puri, alum. crud. pulv. aa 3,0, morph. mur. 0,15*. W przypadku pierwszym osiągnął zupełne wyleczenie po 6 dniach, w drugim po 10. H. użył kokainy w nieżyście ostrym krtani u 42 osób i nigdy nie doznał zawodu. Silny nieżyt ostry przechodził po 8—14 dniach, słabszy po 3—5, tymczasem przy leczeniu zwykłym wziewaniami i wdmuchiwaniami, silny nieżyt przechodził po 15—20 dniach leczenia, słabszy po 8—12. Zachęcony wynikiem tym, H. użył kokainy i w przypadkach przewlekłych, przy czem okazała ona działanie szybsze i skuteczniejsze od leków innych. Ważną rzeczą jest, iż kokaina koi ból, przez co poprawia się stan psychiczny chorych, dla których ból przy przełykaniu staje się nieznośnym. H. ostrzega, by nie wpuszczać zbyt dużo kokainy do krtani, bo, dostając się do żołądka, wywołuje ona przykry niesmak i brak łaknienia; unikać jej także należy przy nacieczeniach rozległych, gdyż niedokrwistość, wywołana przez kokainę, mogłaby ułatwić i przyspieszyć rozpad tkanki.

(Časopis lékařů českých. № 49 r. 1894.).

S. Kossobudzki.

ODCINEK.

W sprawie ukończenia asenizacji Warszawy.

III.

Przechodzimy do strony technicznej zajmującej nas tu sprawy, ukończenia asenizacji naszego miasta.

Jakośmy już z początku mówili, istnieć mają jakoby poważno przeszkody techniczne do ukończenia kanalizacji Warszawy w rozmiarach planu pierwotnego, a w szczególności, system kanalizacji miasta dolnego, tak zwanego Powiśla, ma być na teraz technicznie do wykonania niemożliwy.

Zanim przejdziemy do wykazania bezzasadności tego twierdzenia, chcemy przedtem szczegółowo odpowiedzieć na pytanie, dlaczego pod względem technicznym dokonanie budowy kanalizacji w Warszawie, w zakresie, przewidzianym w projekcie pierwotnym inż. Lindleya, jest konieczne?

W sprawie kanalizacji, jak i w innych sprawach, w zakresie techniki higienicznej wchodzących, względy i wymagania techniczne, z natury rzeczy, wiążą się ściśle ze względami i wymaganiami czysto sanitarnymi. W odpowiedzi przeto na powyższe wyrażone pytanie, oczywiście większość motywów rozstrzygających jest i być musi natury sanitarnej. Jedynym przecież celem kanalizacji, biorąc rzeczy rozsądnie, jest spełnienie słusznych, naukowo usprawiedliwionych, wymagań sanitarnych.

Na pytanie, dotyczące konieczności ukończenia kanalizacji Warszawy, znajdujemy wyczerpującą odpowiedź w memoryale, złożonym niedawno prezydentowi miasta przez grono obywateli. Czytamy tam:

„I. Każda kanalizacja ma na celu odprowadzanie wód zanieczyszczonych, i to przedewszystkiem z tych miejsc, w których one najwięcej szkody przynoszą. Otóż, po ukończeniu IV seryi robót kanalizacyjnych (z końcem r. 1895), pozostaną jeszcze nie-usunięte wody szkodliwe następujące:

1) Niektóre wody zaskórne, a głównie te, które wpływają na zanieczyszczenie akwaduktu (przewód betonowy, prowadzący wodę przofiltrowaną z Koszyków do dolnego miasta i w przyszłości na Pragę) pod aleją Jerozolimską.

2) Ścieki, spływające do łachy wiślanej, po wyżej smoka wodociągowego.

3) Odpływy starych kanałów, istniejących pod dolnem miastem, które zanieczyszczają brzeg Wisły.

4) Naturalne zbiorniki wód gnijących na Woli (Sadurka) i na Pradze.

Do odprowadzania wód tych potrzebny jest kanał w alei Jerozolimskiej, potrzebnem jest zbudowanie przynajmniej kanałów głównych na Powiślu, urządzenie zakładu do przepompowywania ścieków przy ulicy Dobrej, wreszcie zbudowanie przynajmniej najważniejszych części kanalizacji przedmieścia wolskiego i Pragi.

„II. Kanalizacja miasta, a zwłaszcza taka, jak w Warszawie, — kanalizacja spławna, wtedy dopiero działa prawidłowo, gdy jest wykończona we wszystkich szczegółach. Każdy pojedynczy kanał jest w ścisłym związku z sąsiednimi, a w razie ich braku nie może być skutecznie przemylwany i gromadzi w sobie osady. Kanały główne, nie mające znowu dostatecznych odpływów burzowych, przepelniają się zbyt często w czasie ulew.

Po ukończeniu IV seryi robót kanalizacyjnych, brak będzie jeszcze kanałów przemylwających na ulicach Polnej, Mokołowskiej i Wroniej, oraz, co jest rzeczą dotkliwszą, kanałów burzowych, i to najważniejszych.

Upust wprost ulicy Karowej na kolektorze C (Krakowskie Przedmieście) wpuszcza wodę, w nim się gromadzącą nadmiernie podczas ulewy, do starożytnego kanału pod Karową. Stary ten kanał nie może pomieścić całej ilości wody, jakaby się doń rzeczonego upustem z kolektora dostawać powinna. Z obawy więc, aby przepelnienie starożytnego kanału nie powodowało (podczas ulewy) zalwu na Powiślu, musiano upust na kolektorze C, wprost Karowej, tymczasowo w większej części zamurować, wskutek czego kolektor C nie ma w tem miejscu dostatecznego odpływu burzowego. (Cierpi wskutek tego trwałość kolektora, nadmiernie pod ciśnieniem się przepelniającego).

Kanał burzowy pod ulicą Długą wpuszcza swą wodę do starożytnego kanału pod ulicą Mostową, a ten ostatni zapada się w wielu miejscach i dni jego są policzone.

Wreszcie kolektorowi C brak jeszcze jednego upustu i odpływu burzowego, mianowicie pod ulicą Bolesę.

Nie potrzebujemy, wobec tego przedmiotowo skreślonego obrazu, akcentować niewłaściwości posługiwania się nadal starymi kanałami albo raczej kloakami podziemnymi, jako ogniwami nowej spławnej kanalizacji miasta, ani uwydatniać, jak owe stare, zniszczone, zupełnie nieszczelne zbiorniki nieczystości przyczyniają się do zębnej infekcyi, która po każdej ulewie jeszcze się potęgować musi, wobec przelowania się do nich wtedy wód burzowych, z kanałów i kolektorów nowej sieci kanalizacyjnej.

„III. Pod wieloma ulicami w górnem mieście, a pod wszystkimi w dolnem (Powiśle), nie będzie jeszcze kanałów po ukończeniu IV seryi robót. Pomiędzy temi ulicami jest wiele gęsto zabudowanych i dla połączeń domowych potrzebujących pilno kanalizacji. Tu zwłaszcza należą ulice, położone na stoku, pomiędzy miastem górnem a dolnem, a nawet część Krakowskiego Przedmieścia (polać wschodnia). Kanały pod ulicami temi należą do systemu kanalizacji Powiśla.

Z powodów powyższych, konieczne jest przeprowadzenie wszystkich robót kanalizacyjnych, przewidzianych w projekcie pierwotnym W. Lindleya, a w dotychczasowych 4 seryach niewykonanych. Najwłaściwiej byłoby przeprowadzić je w całości i to równocześnie z projektowanymi w V seryi robotami wodociągowymi, a to z następujących względów:

1) Miasto posiada obecnie gotowy personel budowlany, należyście wypróbowany, i wypraktykowany, który roboty kanalizacyjne, pozostające do przeprowadzenia, wykona lepiej, aniżeli inny, nanowo później kiedyś zbierany.

2) Część tego personelu potrzebna będzie przy robotach wodociągowych seryi V. Przeprowadzenie zatem robót kanalizacyjnych współcześnie z wodociągowymi wypadnie taniej, aniżeli w innej epoce.“

Uważny i biegły w ocenie wymagań higienicznych czytelnik z łatwością z powyższego oceni, że wszystkie roboty, uznane tu za konieczne, są niemi w istocie i że żadnej z nich *ad calendas graecas* odkładać, rozsądnie rzeczy biorąc, się nie godzi.

Bez wahania jednak przyznać trzeba, że w szeregu robót koniecznych, wyżej wyszczególnionych, największy stopień pilności przedstawia kanalizacja Powiśla.

„Zaczynając od rogatki Czerniakowskiej a kończąc przy Cytadeli, dolno miasto na każdym kroku domaga się odprowadzenia wód zanieczyszczonych. Zaraz za rogatką Czerniakowską, uchynący kanał (rów) prowadzi ścieki z przedmieścia do łachy wiślanej. Nieruchomości, położone pomiędzy ulicą Czerniakowską a brzegiem rzeki, nie mają odpływu w stronę ulicy i spuszczaają również nieczystości do owej łachy. Tymczasem, w porze, gdy smok wodociągowy nie działa, wodociąg obecny czorpie (pro wizorycznie) wodę z łachy; niemożna więc dopuszczać nadal spływania nieczystości do łachy.

W dalszym ciągu Powiśle przedstawia wąską kotlinę, do której spływają ścieki z ulic położonych na stoku, z ulic dochodzących aż do kolektora C (Krakowskie Przedmieście). Ścieki te, równie jak i ścieki domowe dolnego miasta, dostają się do Wisły za pośrednictwem kanałów starych. Znany jest powszechnie oplakany stan tych kanałów, zakażających grunt i powietrze Powiśla. Wyloty ich do Wisły, nieodpowiednio urządzone, zanieczyszczają brzeg rzeki wzdłuż miasta.

Ze względu więc na odprowadzenie wód szkodliwych, kanalizacja Powiśla jest rzeczą niecierpiącą zwłoki.

Kanalizacja Powiśla ma także ważne znaczenie ze względu na to, że obejmuje w sobie kanały burzowe, uzupełniać mające najdotkliwsze braki zbudowanych już kanałów górnego miasta. Gdyby na Powiślu zbudowano choćby tylko kanały główne (kolektory D i D₁): od rogatki Czerniakowskiej do zakładu przepompowywania przy ulicy Dobrej i od ulicy Wójtowskiej (pod Cytadela) do tegoż zakładu, oraz kanały burzowe, — już obie wyżej wymienione potrzeby, mianowicie odprowadzanie wód najszkodliwszych i uzupełnienie braków co do upustów burzowych, zostałyby w znacznej części zaspokojone, bo przeciętoby przez wykonanie robót pomienionych odpływ w wszystkich nieczystości do łachy i do Wisły i zapewnionoby prawidłowe funkcjonowanie kolektora C podczas ulew.

Brakujące kanały górnego miasta (jakkolwiek konieczne) są już ostatnimi gałązkami sieci kanalizacyjnej, a nie stanowią jej części podstawowej, zasadniczej, jak kolektor na Powiślu i zakład do przepompowywania ścieków.

Brakujące kanały górnego miasta — z wyjątkiem wymienionych kanałów pod aleją Jerozolimską i paru innych przemysłowych — nie są tak pilne, ani ze względu na odprowadzanie wód najszkodliwszych, ani ze względu na uzupełnienie braków co do przemysłu i odpływów burzowych, jak są pilnymi zasadnicze części (kolektory) kanalizacji Powiśla.

W końcu jeszcze jedna uwaga natury finansowej. Na podstawie licznych przykładów lat ostatnich, należy się spodziewać, że brakujące kanały w górnym mieście stopniowo, choć powoli, budowane będą przez właścicieli domów z ich funduszków własnych, którzy tutaj zaliczkami swemi przychodzić będą w tej mierze z pomocą miastu, byle tylko zapewnić sobie możność łączenia swych nieruchomości z siecią kanalizacyjną. Ze względu na rodzaj zaludnienia, w górnej części miasta o wiele liczniejsze będą takie przypadki, niż w dolnej, gdzie zatem użyte być winny przeważnie fundusze, osiągnąć się mające z pożyczki, jaką miasto zaciągnąć musi“.

Dla nas całe powyższe dowodzenie konieczności ukończenia kanalizacji Warszawy ze względów technicznych i sanitarnych, *respectively* przyznanie pierwszeństwa kanalizacji Powiśla z tychże względów, wydaje się jasnym i wystarczającym.

Tak — odpowiadają nam — potrzeba wykonania całego projektu, a więc i kanalizacji Powiśla, jest teoretycznie uzasadniona, ale praktycznie budowa kanałów na Powiślu jest niowykonalna, a gdyby nawet w czyn weszła, wynik jej byłby równy zeru.

Zobaczmy, jak się w tej mierze rzeczy mają.

(D. n.).

Drobniejsze wiadomości różnej treści.

— BRUCKMANN na 13 przypadkach wykazał słusność zapatrywań HANAU'a i SCHLENKER'a, że gruźlica gruczołów chłonnych szyjowych ma punkt wyjścia w większości przypadków z migdałków, rzadko zaś z gruczołów oskrzelowych. Zakażenie migdałków następuje najczęściej przez płwocinę, rzadziej przez pokarm. Gruźlica migdałków zdarza się często i wykryć ją może tylko badanie drobnowidzowe. Ta droga zarażenia jest najniebezpieczniejsza u dzieci, które mają duże migdałki, z dużemi zagłębieniami. Dlatego też przy podejrzeniu zółz, zawsze należy wyćnąć powiększone migdałki. (Virch. Archiv. T. 138).

— OSTANKOW w klinice BECHTEREW'a stosował we władzie metodę leczenia FRENKEL'a, polegającą na systematycznych ćwiczeniach gimnastycznych, i otrzymywał wyniki bardzo dodatnie. W jednym przypadku bezład (*ataxia*) prawie ustąpił, osłabiona siła mięśniowa w kończynach wzmogła się, stan psychiczny chorego znacznej uległ poprawie. (Neurolog. Central. 1894, № 18).

— LUMBRÖSO występuje energicznie przeciwko zapatrywaniom ROSENBACH'a i MOEBIUS'a na działanie prądu elektrycznego, według których główną rolę gra tu suggestya. Zdaniem L., w przypadkach, gdzie o autosuggestyi mowy być nie mogło, otrzymywał on wyniki bardzo dodatnie: wysięki wchłaniały się, zgrubienia kostne ginęły, stare złogi artrytyczne znikały. Działanie prądu uważa on jako: 1) pobudzające, 2) uspokajające, 3) elektrotoniczne, 4) katalityczne, 5) odruchowe i 6) ogólne, wpływające na przemianę materji. (C. f. kl. Med. № 52. 1895).

— LEUHOFF zwraca uwagę na objaw, który zawsze sprostzeć się daje w przypadkach przepukliny linii białej bodaj najmniejszej, mianowicie na szmer, podobny do szmeru, jaki bywa przy bąblowcu. Skoro przyłożymy końce palców do miejsca, w którym podejrzujemy istnienie przepukliny, wówczas w położeniu leżącym, gdy chory odkaszlnie, wyczuwamy rodzaj szmeru, pochodzącego stąd, że płyn przeciska się do przepukliny i miesza z gazem, a podobnego bardzo do szmeru, jaki wywołujemy w przypadkach bąblowca. W przypadkach niepewnych, trudnych do rozpoznania, z tego objawu należy korzystać skwapliwie. (Berl. klin. Woch. № 31. 1894). Gr.

— Omawiając w dalszym ciągu kwestyę leczenia błonicy surowicą w Towarzystwie Klinicznem Londyńskim, wielu lekarzy bardzo przychylnie odzywało się o nowej metodzie. Wyniki leczenia są tem lepsze, im wcześniej zastosowano surowicę. Według MAC CAMBIE, su-

rowica, zastrzyknięta drugiego lub trzeciego dnia choroby, zapobiega powstawaniu błon, później zaś korzyść nie jest widoczna. EASTES przekonany jest, że wszystkie przypadki, w których zastosowano surowicę w ciągu pierwszych 2-eh dni, powinny się kończyć pomyślnie. GADALL podaje, że z 32 chorych, leczonych surowicą w ciągu pierwszych 3-eh dni, zmarło tylko 2-eh; z 29 zaś, leczonych między 4 a 14 dniem choroby, zmarło 11. Po ukończeniu dyskusyi Towarzystwo wybrało komisję do dalszego badania kwestyi leczenia błonicy surowicą. (The Lancet, 29 grudnia 1894). J. Sz.

— D-r O'REILLY, ze Stanu St Louis w Ameryce, zwraca uwagę ogółu na szereg nadużyć, jakich się dopuszczają tamedzni chirurgowie przez zbytnią pochopność w wykonywaniu laparotomii u olbrzymiej liczby kobiet. Jak twierdzi d-r O'R., śmiertelność ma być przerażająca, a niektórych chirurgów możnaby wprost postawić w stanie oskarżenia za zabójstwo. Wspomniany autor apeluje do poliecy sanitarnej, a głos jego chyba nie jest pozbawiony podstawy, skoro pismo „St Louis Medical Review“ staje stanowczo po stronie autora, zwracając uwagę na wysoce niernormalny sposób nauczania medycyny w tamedznym Stanie. Liczne szkoły lekarskie, jakich tam jest więcej, niż trzeba, przyjmują słuchaczy bez żadnego wykształcenia i niezbędnych przygotowawczych wiadomości, wypuszczając ich po jakich 3-eh, a nawet 2-eh latach, z patentem ukończonych lekarzy. Samo ciało nauczające składa się z ludzi całkowicie nieprzygotowanych, „mających takie prawo do zajęcia katedry (jak się taż gazeta wyraża), co osły do gry na fortepianie“. (Deut. Med. Zng. Styczeń 1894).

— Szybkie poronienie sztuczne wywołuje prof. RUBEŠKA w sposób następujący: rozszerza szyję maciczną rozszerzadłami FRITSCH'a, wprowadza do jamy macicznej łyżeczkę (*curette*), odrywa nią jajo, wyskrobuje błony doczesne, większe części jaja płodowego i płód wyciągając zgiętymi kleszczami polipowymi; wszystko to załatwia w przeciągu 30—45 minut, po czem przemywa macicę i tamponuje pochwę. Krwotok jest nieznaczny. Na dowód skuteczności podanego sposobu B. przytacza pięć przypadków, gdzie z różnych powodów wskazane było wywołanie poronienia. R. ostrzega przed możliwością przedziurawienia macicy łyżeczką lub kleszczami i dlatego sposób powyższy zaleca tylko specjalistom doświadczonej i to tylko w pierwszych miesiącach ciąży, najpóźniej w 3-im miesiącu. Pierwszy raz sposób ten zastosował R. w r. 1889, a więc przed ogłoszeniem pracy d-ra DOLERIS „Avortement pro-

voqué rapide ou brusqué etc.“ w „Nouvelles archives d'obstetr. et de gynécolog.“ (Časopis lékařů českých, № 50, r. 1894). S. Kos.

— BROADBENT podaje w „Brit. med. Jour.“ kilka historii chorób duru brzuszego, za którego przyczynę niewątpliwie uważać należy spożycie ostryg. Szczególnie zasługują na uwagę przypadki, gdzie z kilku osób w danej rodzinie zachorowały na tyfus te tylko osoby, które ostrygi jadły. W Dublinie już oddawna ostrygom przypisywano takie nieszczęśliwe skutki. Podobnie za bardzo szkodliwe w tym kierunku są uważane ostrygi w Neapolu, pochodzące z S-ta Lucia, kiedy tymczasem ostrygi z Lago di Fusaro uważane są za nieszkodliwe. (Berl. klin. Woch. № 3, 1895).

— PICTET na posiedzeniu paryskiej akademii nauk zakomunikował niektóre wyniki swoich doświadczeń na psach, oraz na samym sobie, co do działania bardzo niskiej ciepłoty (około 100° C. poniżej zera). Autor, owinięty w bardzo grube ubranie, znajdował się pod działaniem takiej ciepłoty w ciągu kilku minut 8 razy. Według słów jego, po posiedzeniach tych powró-

ciło mu łaknienie, na brak którego od 6-u lat cierpiał. (Berl. klin. Woch., № 3, 1895).

— FRUEHWALD zaleca w krztuścu antyspasminę. Jest to środek, składający się z jednej części *natrii narceinici* i trzech części *natrii salicylici*. Zapisywać można jako 5% roztwór w wodzie z gorzkich migdałów, po 3—5—8—10—20 kropel, stosownie do wieku dziecka, po 3 do 4 razy dziennie. Dzieciom, więcej niż 3 lata wieku mającym, podawano 10% roztwór. Autor wypróbował środek ten w ciągu 1½ roku w 200 przypadkach krztuśca, przy czem nie zauważył nigdy działania szkodliwego. Napady kaszlu zmniejszały się, stawały się rzadsze, a sama choroba trwała nieraz znacznie krócej. Antyspasminę należy zapisywać w fiolkach ciemnych. Cena tego środka jest dosyć wysoka. (Arch. f. Kindheil. t. XVIII).

— MOUCHER radzi wyciąganie nerwów przy zapaleniach nerwów pochodzenia urazowego. Autor przytacza dwa przypadki, gdzie rękoczyn ten okazał się bardzo dobrym w swych skutkach. (Gaz. des. hop., № 8, 1895).

Wiadomości bieżące.

— Prof. Włodzimierz BROWSKI, były długoletni dziekan wydziału lekarskiego uniwersytetu tutejszego, oraz sekretarz stały Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, z decyzji ministerjum oświaty otrzymał tytuł zasłużonego profesora Uniwersytetu Warszawskiego.

— W dniu 29 stycznia odbył się akt uroczysty 90-ciolecia istnienia uniwersytetu Charłkowskiego, na którym to akcie, z pomiędzy polaków, student V kursu medycyny p. Czesław CIEMIĄTKOWSKI otrzymał medal srebrny za rozprawę p. t. „Badania drobnowidzowe wydzielin jamy ust u niemowląt“.

— Ogólna liczba studentów medycyny w pięciu uniwersytetach Szwajcaryi w bieżącym semestrze zimowym wynosi 1,016. Największa jest w Zürichu 316, najmniejsza w Lozannie—96. Ogólna liczba takichże studentów w Niemczech wynosi 22,287. W ciągu ostatniego siedmioletnia przyrost słuchaczy medycyny wynosi 32%. W uniwersytecie Tomskim liczba medyków dochodzi do 415. W semestrze bieżącym 60 kandydatów pozyskało prawo do praktyki.

— „Medical News“ zaznacza wielką nadprodukcję we wszystkich gałęziach medycyny w Ameryce. Wychodzi tam obecnie około

300 czasopism lekarskich, oraz istnieje 100 szkół medycznych (Colleges). Wskutek tego i ilość lekarzy wzrasta niepomierne, tak, że obecnie jeden lekarz wypada na 600 mieszkańców, kiedy tymczasem w Niemczech — 1 na 2,220, w Rosyi Europejskiej — 1 na 9,000, na Syberyi zaś — 1 na 22,200.

— „Wracze“ w Nrze 2-im z r. b. donosi, że niejaka pani Anna Czarnocka (prawdopodobnie polka) proponuje zbieranie składek na urządzenie oddzielnych mieszkań, wymaganiom higieny ściśle odpowiadających, celem umieszczenia w nich dzieci zdrowych z pomiędzy rodzin, w których pojawiła się jakakolwiek choroba zaraźliwa. Myśl dobra, urzeczywistnić ją warto, jak się słusznie wyraża powyższe pismo.

— Księgarnia firmy J. B. Baillièrre et Fils w Paryżu postanowiła wydawać peryodycznie katalog dzieł naukowych, dotyczących nauk lekarskich i przyrodniczych. Nadesłano nam zeszyt I, stron 112 wynoszący, który podaje tytuły przeszło 5,000 dzieł. Wykaz podręczników również jest podany.

— Na pomnik dla CHARCOT'a zebrał Paryż dotąd 25,000 fr., pismo zaś „Progrès médical“ przeszło 10,000 fr.