

GAZETA LEKARSKA.

PISMO TYGODNIOWE
POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOSCI LEKARSKICH.

Cena Gazety Lekarskiej: w Warszawie: rocznie 5 rs., półrocznie 2 rs. 50 kop., na prowincyi,
w Cesarstwie i za granicą: rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs.

Cena ogłoszeń: Trzy pierwsze po kop. 15 za wiersz drobnem pismem, lub za jego miejsce
następne po kop. 10.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Gajkiewicz Władysław. Wydawca: Dr. Kondratowicz Stanisław.

Adres Redaktora. Marszałkowska Nr. 45. Adres Wydawcy: Marszałkowska Nr. 49.

OGŁOSZENIA.

D-r Goldschmidt z Berlina,

posiadający język polski, praktykuje w porze zimowej w la Spezia R. d. Levante. w lecie zaś
w Reichenhall. 1—1

W PRACOWNI CHEMICZNO-LEKARSKIEJ

SZPITALI WARSZAWSKICH

Istniejącej w gmachu szpitala Ś-go Ducha, Elektoralna Nr. 12, dokonywa
rozbiorów chemicznych, poszukiwań mikroskopowych i t. p. badań wchodzących
w zakres patologii i higieny. Zawiadujący pracownią

Dr. L. Nencki

chemik szpitali warszawskich.

12—6

Dr. Tymowski.

praktykuje jak lat poprzednich w San Remo.

20—14

CHLORAL W PERELKACH LIMOUSIN'A.

Wodan Chloralu w postaci cukierków.

Chloral w perelkach Limousin'a jest zawarty w cukrowanej skorupce, co mu na daje pozór
cukierków okrągłych. Każdy z tych cukierków zawiera w sobie 25 centygrammów czystego i skry-
stalizowanego chloralu. Zażyty w tej formie chloral nie sprawia uczucia dławienia w gardle i nie
ma tego nieprzyjemnego smaku, jaki posiada wodan chloralu rozpuszczony w płynie.

Porównanie odpowiada tu wszelkim warunkom ścisłości a sprawdzenie czystości produktu
jest łatwym i natychmiastowym.

Pięć do dziesięciu cukierków wywiera wpływ uspokajający i sprawdza sen. Każdy flakon
zawiera w sobie 40 białych cukierków, które mają po 25 centigram. najezystszego wodanu chloralu.

Chloral w perelkach Limousin'a znajduje się w Paryżu w aptece Limousin'a 2 bis rue Blanche,
w Rossyi we wszystkich główniejszych aptekach i składach materyjalów aptecznych.

KAPSUŁKI i PIGUŁKI
Z BROMKU KAMFORY
DOKTORA CLIN

Laureata facultetu medycznego w Paryżu. — Nagroda Montyon.

KAPSUŁKI i PIGUŁKI Dra CLIN z bromku kamfory używają się w chorobach nerwowych, mózgowych, w dolegliwościach sercowych i oddechowych, oraz w następujących przypadłościach: *astmie, bezsenności, kaszlach nerwowych, spazmach, palpatacjach, kokluszach, epilepsyi, konwulsjach, zawrotach głowy, zagłuszeniu, gorączkach, migrenie, w chorobie pęcherza i kanałów moczowych* i na uspokojenie całego organizmu.

NALEŻY WYSTRZEGAĆ SIĘ PODROBIEŃ, I WYMAGAĆ, JAKO GWARANCJĘ, NA KAŻDYM FLAKONIE MARKĘ FABRYKI (ZASTRZEŻONĄ), OPATRZONĄ W PODPIS

Clin & Cie i Medal Nagrody Montyon

Nabywać można w Paryżu u Clin et Cie, 14, rue Racine; zaś w Warszawie i na prowincyi za pośrednictwem wszystkich aptekarzy u których znajdują się jednocześnie **PIGUŁKI ŻELAZNE Dra RABUTEAU.**

PIGUŁKI ŻELAZNE D^{ra} RABUTEAU

LAUREATA INSTYTUTU FRANCYI

PIGUŁKI ŻELAZNE RABUTEAU są pokryte cukrem.

Liczne studia, dokonywane w szpitalach przez profesorów fakultetu paryżskiego wykazały stanowczą skuteczność Pigulek żelaznych Rabuteau w następujących słabościach: *bleiwnicy, bezkrwistości, w utratkach krwi, w ogólnej niemocy, wycieńczeniu, w rekonwalescencyach, w słabościach dzieci* i wszystkich w ogóle słabościach spowodowanych *brakiem krwi.*

PIGUŁKI ŻELAZNE RABUTEAU nie czernią zębów. dają się trawić najslabszym osobom nie powodując obstrukcyi. Zażywać regularnie po trzy pigułki rano i wieczorem przed jedzeniem.

Kuracja żelazem za pomocą pigulek Rabuteau jest bardzo oszczędną, stanowi ona bardzo mały wydatek dziennie.

Należy wystrzegać się podrobień, i wymagać jako gwarancję na każdym flakonie pigulek żelaznych D-ra RABUTEAU markę fabryki (zastrzeżoną) opatrzoną w podpis: **Clin & Cie i Medal Nagrody Montyon.**

Nabywać można w Paryżu u Clin i Cie, 14, rue Racine; zaś w Warszawie i na prowincyi za pośrednictwem wszystkich aptekarzy.

KAPSUŁKI MATHEY-CAYLUS

Wyrobu D-ra Clin — Nagroda Montyon

„KAPSUŁKI MATHEY-CAYLUS z essencyi drzewa sandałowego w połączeniu z essencyami balsamicznymi są zalecane przez lekarzy na choroby zastarzałe i nowopowstałe, białe upławy kobiet, na choroby kanału moczowego i wszelkie przypadłości kanałów moczowych.

„Z powodu delikatnej karukowej obłonki KAPSUŁKI MATHEY-CAYLUS trawią się przez osoby najwątlesze nawet i nie szkodzą w niezem żołądkowi.“

(Gazeta Szpitali Paryżkich).

Zażywać 9 do 12 kapsulek dziennie. Szczegółowy opis dodaje się do każdego flakonu. Należy wystrzegać się podrobień i wymagać jako gwarancję, na każdym flakonie KAPSULEK MATHEY-CAYLUS markę fabryki (zastrzeżoną) opatrzoną w podpis:

Clin & Cie i Medal Nagrody Montyon.

Nabywać można w Paryżu u Clin et Cie, 14, rue Racine; zaś w Warszawie i na prowincyi za pośrednictwem wszystkich aptekarzy u których znajdują się jednocześnie pigułki żelazne Dra Rabuteau.

GAZETA LEKARSKA.

Treść. I. J. Mikulicz. Wgłobienie i wypadnięcie (*invaginatio et prolapsus*) jelita grubego przez kışkę stolcową; wycięcie kawałka jelita 76 ctm. długiego; wyleczenie. (Dokończenie). — II. H. Nussbaum. Rola ciał białkowatych w przeróbce materji. (Dokończenie). — Korespondencyja. Z Tunisu. — *Dział sprawozdawczy.* 60. T. Arnould. Najnowsze poglądy na przyczyny i zapobieganie tyfusowi brzuszemu. — 61. Zarazek żółtej febry. — Wiadomości bieżące. — Dodatek. — Ogłoszenia.

I. Wgłobienie i wypadnięcie (*invaginatio et prolapsus*) jelita grubego przez kışkę stolcową; wycięcie kawałka jelita 76 ctm. długiego; wyleczenie.

Podał

D-r J. Mikulicz.

Profesor chirurgii w Krakowie.

(Dokończenie. — Patrz Nr. 47).

Dotychczasowa literatura zawiera bardzo mało wskazówek co do pomocy chirurgicznej w przypadkach wypadnięcia wgłobionej dolnej części kışki grubej, niedającej się odprowadzić. Rzadkość tego rodzaju wpochwienia tłumaczy może, że nie było jeszcze sposobności do zebrania pewniejszego doświadczenia co do tego zboczenia od czasu, kiedy technika operacyjna na jelitach się rozwinęła. Według statystyki *Leichtenstern'a* ¹⁾ należą bowiem pomiędzy wszystkimi wgłobieniami wgłobienia w *colon*, t. j. wpochwienia samego *colon* do najrzadszych (18%), a pomiędzy temi prawdopodobnie znów te, przy których przychodzi do znacznego wypadnięcia kışki przez otwór stolcowy są najrzadsze. Wprawdzie może przyjść do wypadnięcia kışki przez otwór stolcowy także w przypadkach inwaginacji jelita cienkiego w kışkę ślepą lub w okreźnicę; w tych jednak przypadkach zawsze część jelita wgłobionego w jamie brzusznej pozostała jest tak rozległą, że część wypadnieta traci na znaczeniu, a tem samem i wszelkie zabiegi lecznicze ostatecznie muszą być skierowane do odprowadzenia jelita w jamie brzusznej położonego. Jeżeli w takich przypadkach zabieg operacyjny jest wskazany, to może tu tylko chodzić o taką operację, jaką wykonywamy w przypadkach wgłobienia ograniczonego wyłącznie do jamy brzusznej: o laparotomię, a względnie o utworzenie sztucznego otworu stolcowego.

Przytoczone powody dostatecznie tłumaczą, dla czego nietylko prawie wszystkie chirurgiczne podręczniki, ale i dokładniejsze monografie *Leich-*

¹⁾ *Ziemssen's Handb. der spec. Path. u. Ther.* 2 nakład. VII T. Verengerungen, Verschlüssungen und Lageveränderungen des Darms, str. 522.

tensternia¹⁾, Wiederhofer'a²⁾, Uhde'go³⁾, Esmarch'a⁴⁾ i innych ograniczają się do tego, że opisują wprawdzie wypadnięcie wgłobionej кишки grubej, terapiją jednak omawiają wraz z innymi rodzajami inwaginacji. Tylko podręczniki Bardeleben'a⁵⁾ i Gerhardt'a⁶⁾ wspominają, że czasami może zajść potrzeba usunięcia części кишки wypadniętej. Pierwszy z nich podaje nawet bardzo zmyślny sposób operowania w tym celu. Odcięcie кишки wypadniętej w przypadkach inwaginacji, mówi Bardeleben, „da się tylko wtedy usprawiedliwić, jeżeli odprowadzenie mimo licznych zabiegów nie da się wykonać. Wtedy jednak rodzi się pytanie, czy wsunięte w siebie części jelit już się ze sobą zrosły, czego rozstrzygnąć nigdy z pewnością nie można. Dla tego należy przed odcięciem większą ilość krzyżujących się nitek za pomocą igły przeprowadzić w pobliżu otworu stolcowego przez cały guz, ażeby za pomocą nich po przecięciu końce kiszki utrzymać w swem położeniu. Chwyta się następnie część środkową każdej nitki jedną po drugiej, wyciąga się ją, przecina i robi w ten sposób z jednej nitki dwie, z których każda ma być użytą do związania w jeden szew.“ Czy już stosowano kiedy tę metodę z dobrym skutkiem tego Bardeleben nie podaje, Gerhardt zaś podaje szczególny przypadek dotyczący chłopca, któremu przed laty odgnieciono jelito ślepe wiązane wolno z otworu stolcowego. Koniec wgłobienia pozostał stale w formie zgrubienia pierścieniowatego, wystającego do кишки stolcowej, a drożnego dla zwyczajnego cewnika.

Z kazuistyki znam oprócz wymienionych na wstępie przypadków Weinlechner'a i Hofmokla, tylko przypadek Auffret's'a⁷⁾. 25-letnia słabowita dziewczyna, która od 3-ch lat cierpiała na zaparcie stolca i używała w nadmiarze środków przeczyszczających i lawatyw, zauważyła pewnego razu po wypróżnieniu, że jej z otworu stolcowego wystąpił znaczny guz. Po kilku godzinach zapad i nudności. Usiłowania odprowadzenia guza 35 ctm. długiego były bezskuteczne. Na drugi dzień przystąpiono do wycięcia wgłobionej kiszki, której tymczasem wypadło aż 45 ctm., miejsce zagięcia jelita dało się wykazać na kilka centymetrów powyżej otworu stolcowego. Zewnętrzną i wewnętrzną kiszkę przecięto zwolna, założywszy przedtem na 4-ch miejscach obwodu szwy z drutu srebrnego, żeby zapobiedz usunięciu się jelita ku górze. Płaszczyny otrzewnowe obu pętli jelit zespojone 18-stu szwami katgutowemi. Śmierć wskutek zapadu następnej nocy.

1) l. c.

2) Gerhardt. Handbuch der Kinderkrankheiten. IV T. Krankheiten des Magens und Darmes.

3) Handbuch der allg. u. spec. Chirurgie von Pitha u. Billroth. III T. Chirurgische Behandlung innerer Einklemmungen.

4) Tamże. III T. Krankheiten des Mastdarms und Afters.

5) Lehrb. der Chirurg. u. Operationslehre. 7 wydanie. III. str. 959.

6) Lehrb. der Kinderkrankheiten Tübingen. 1871. str. 434.

7) Un cas de procidence du gros intestin d'une longueur de 90 ctm. Operation par excision. Double rangee de suture. Mort. Progrès med. 1882. Nr. 34. Centralbl. f. Chir. 1882. str. 855.

Choć dotychczasowe doświadczenie co do wycięcia, a względnie co do odsznurowania jelita wgłobionego i wypadniętego jest bardzo skąpe, to przecież wystarcza ono w obec wyników innych wycięć jelit, żeby tę operację uczynić zabiegiem uzasadnionym, z czasem nawet wprost wskazanym. W wątpliwych przypadkach zdaje mi się nawet, że tej operacji należy się pierwszeństwo przed laparotomią. W największej liczbie przypadków wprawdzie siedziba i rozległość inwaginacji z góry nie dozwolą wyboru tak, że będzie wskazana albo laparotomia albo odciecie wypadniętej części.

W niektórych jednak przypadkach można się wahać co do obudwu operacji. Jest bowiem prawdopodobnem, że i w wielu przypadkach wypadnięcia wgłobionej *S romanum* i odbytnicy pociąganie za odsłonięte przez laparotomię *colon descendens* dokona repozycji, która od zewnątrz była niemożliwą; pomyslnie wyniki, które Hutchinson¹⁾ i Marsh²⁾ w przypadkach wgłobienia jelit z częściowem wypadnięciem przez laparotomię osiągnęli, dowodzą, że takowa w podobnych przypadkach ma zupełną rację bytu. Rozważywszy jednak rzecz dokładnie, musimy przyznać, że w stosownych przypadkach odciecie lub odsznurowanie jest bezwarunkowo zabiegiem prostszym, mniej niebezpiecznym i pewniejszym.

Nie zamierzam tu bynajmniej rozprawiać nad znaczeniem laparotomii w przypadkach wpochwienia w ogóle. Asystent mój, p. D-r Schramm, na podstawie dwóch przezemnie operowanych przypadków i dotychczasowej statystyki dokładniej tę kwestyję opracuje. Kilka uwag tu jednak będzie na miejscu. Przedewszystkiem jest laparotomia sama przez się w przypadkach wgłobienia jelit daleko cięższym zabiegiem, niż w największej liczbie innych chorób, wymagających otwarcia jamy brzusznej. Raz że operujemy na chorym z ciężkiem zaburzeniem stanu ogólnego; objawy towarzyszące niedrożności jelit obniżają bezsprzecznie odporność ustroju i powiększają wszystkie niebezpieczeństwa laparotomii. Powtóre w największej liczbie przypadków nie mamy już przed sobą zdrowej otrzewnej, zasadniczy warunek dla pomyslnego przebiegu każdej laparotomii. Często dosyć istnieje już wybitne zapalenie otrzewnej; jeżeli go jeszcze nie ma, to przynajmniej błona surowicza wgłobionej części jelita, a zwłaszcza części jego wewnętrznej z powodu upośledzonego krążenia jest już zmienioną i może być punktem wyjścia dla ogólnego lub ograniczonego zapalenia otrzewnej.

Przez odcięcie wypadniętej części jelita nie tylko omijamy wszelkie niebezpieczeństwa laparotomii w ogóle, ale oddalamy wraz z jelitem schorzałe już może części otrzewnej. Należy także uwzględnić, że mimo odprowadzenia wykonanego przez laparotomię może nastąpić recydywa, co po wycięciu zdaje się zupełnie niemożliwem. Nie potrzebuję wreszcie dowodzić, że ta ostatnia operacja dziś już nie przedstawia większych trudności technicznych, a pod względem dalszego leczenia jest daleko prostszą.

1) Berl. klin. Wochenschrift 1872. str. 327.

2) Jahresbericht von Virchow u. Hirsch. 1876. II. str. 429.

Musimy więc dziś przyznać pierwszeństwo wycięciu wypadniętego wgłobionego jelita wszędzie tam, gdzie przedstawia te same szanse co i laparotomija. Gdybym miał dokładniej sformułować wskazania do odjęcia wypadniętego jelita, to musiałbym powiedzieć co następuje:

Należy przystąpić do wycięcia jelita wgłobionego i przez otwór stolcowy wypadłego, po bezskutecznem usiłowaniu odprowadzenia: 1) jeżeli największa część jelita wgłobionego wypadła, t. j. jeżeli zagięcie przejściowe błony śluzowej jelita wgłobionego w błonę śluzową кишки stolcowej da się palcem przy badaniu dosięgnąć; 2) jeżeli część wypadnięta stanowi wprawdzie tylko małą część wgłobienia, ale z powodu znacznego obrzmienia jest największą przeszkodą dla odprowadzenia (*repositio*); w tym przypadku po wycięciu nastąpi właściwe odprowadzenie; 3) jeżeli w kiszce wypadniętej są znaczne zaburzenia w krążeniu, albo nawet rozpoczynająca się zgorzel, należy się podobnie jak przy przepuklinach zgorzelinowych zupełnie wstrzymać od odprowadzenia, a natomiast wykonać wycięcie, jeżeli je tylko można wykonać w zdrowej części jelita.

Co do sposobu odjęcia kawałka кишки, to wypada uwzględnić oprócz typowego wycięcia i szwu jelitowego, metodę za pomocą podwiązki elastycznej według Weinlechner'a i sposób odgniecenia za pomocą odgniatacza (*ecraseur*), praktykowany z pomyślnym skutkiem w przypadku Gerharta.

Sądzę, że typowej enterorafii należy się pierwszeństwo nie tylko jako operacji nowoczesnej, ale także z powodu znacznych korzyści, które przedstawia dla chorego zarówno podczas leczenia jak i na przyszłość. Muszę tu nadmienić najpierw, że operacja ta pod względem techniki i antyseptyki dokładnie wykonana tak samo nam zapewnia ścisłe połączenie ścian jelit jak i podwiązka elastyczna. Powtóre oszczędzamy choremu przykre i niezupełnie od niebezpieczeństwa wolnego oddzielania się części ulegającej zgorzeli. Jeszcze ważniejszą jednak jest ta okoliczność, że po zeszcyciu кишки natychmiast resztę wgłobionego jelita odprowadzamy zupełnie i że prawdopodobnie żadne trwałe zboczenie nie pozostaje. Podczas powolnego odpadania, płaszczyzny surowicze części jelit ponad ligaturą leżących stykają się ze sobą i zlepiają się po części, tak że to wsunięcie choć tylko w małym rozmiarze stale się utrzymuje i spowodować może zwężenie światła jelita. Tak miało to miejsce w przypadku Gerharta. Nie chciałbym jednak podwiązki elastycznej Weinlechner'a zupełnie zarzucać. Dla lekarza praktycznego na prowincyi, który nie posiada ani odpowiednich środków pomocniczych, ani koniecznej wprawy w zakładaniu szwu jelitowego jest ona bezsprzecznie bardzo cennym środkiem.

Co do techniki wycięcia i szwu, to należy je wykonywać wedle ogólnych dzisiejszych zasad enterorafii, tylko że szwy należy zakładać w odwrotny sposób, t. j. jako tak zwane wewnętrzne szwy jelitowe. Ja założyłem podwójny szereg szwów, t. j. naprzód głębokie i szeroko od brzegów sięgające szwy Lembertha, a ponad nimi szew kuśnierski, łączący brzegi błon śluzowych. Szcze-

gólną uwagę należy zwrócić na ustalenie wewnętrznej części jelita, sposób podany przez Bardelben'a wydaje się ku temu celowi wprawdzie zupełnie pewnym, ale nie bardzo odpowiednim ze względu na szew jelitowy, gdyż nitki te zespajają wszystkie 3 warstwy ścian jelita od razu. Kilka prowizorycznych pętli nicianych, przeprowadzonych przez obie kiszki, prawdopodobnie też temu wymaganiomby zadość uczyniło. W moim przypadku obszedłem się i bez nich, zeszywając ściany jelit w wyżej wspomniany sposób, nim jeszcze została otwarta kiszka wewnętrzna. Do szycia używałem katgut, gdyż nie miałem należycie przysposobionego jedwabiu; w przeciwnym razie byłbym wolał takowego użyć.

II. ROLA CIAŁ BIAŁKOWATYCH W PRZERÓBCE MATERJI.

(Wykład miany w Warszawskim Towarzystwie Lekarskiem).

Przez

D-ra med. **Henryka Nussbauma.**

(Dokończenie. — Patrz Nr. 47).

Widzimy ztąd, że tkanki nasze przystrajają się niejako do przerabiania zmiennych ilości białka — i że nie można dać odpowiedzi ściślej na to, ile ustrój białka potrzebuje? Ustrój funkcjonować może prawidłowo i przy większej i przy mniejszej dostawie białka, w pewnych granicach, tem bardziej, że masa białka tkankowego bardzo nieznacznie ulega tu zmianom, ale głównie masa białka krążącego. W każdym razie, powoli tylko dostrajają się tkanki do przerabiania zmiennych ilości dostarczanego białka, skutkiem czego łatwo znoszą nawet znaczne zmiany w dziennym jego dowozie: jeżeli wczoraj dowóz był obfity niż zwykle, dziś zaś skąpy, to tkanki przerabiają dziś jeszcze zapasy krążącego białka wczorajszego, gdy jutro znowu będzie dowóz bardzo obfity tkanki nie od razu dostroją się do zużycia całego tego materjału, ale część dowozu pozostanie jako białko krążące zapasowe. Słowem, jakkolwiek w stosunku prostym do zmieniającego się dowozu białka z pokarmami i przeróbka białka się zmienia, to nie można powiedzieć, aby krzywizny, które by rysowały ilości białka spożywanego i przerabianego były identycznymi, aby się pokrywały, ale zauważyć możemy tylko dążność jednej z nich do przyjmowania kształtu drugiej. Przeróbka materji białkowatych dąży bezustannie do zastosowania się do ilości wprowadzanej tychże materji.

Jeżeli poczniemy od wprowadzania małych ilości czystego białka, przy których ustrój bardzo wiele traci z białka własnych tkanek, jeżeli stopniowo będziemy ilości wprowadzanego białka powiększać aż do punktu, w którym ustrój przestanie tracić białko własne, czyli do najniższej równowagi azotowej, to przekonamy się, że punkt ten leży bardzo wysoko, to jest, że potrzeba bardzo znaczne ilości białka podawać zwierzęciu, aby utrzymać *minimum* równowagi azotowej i to ilości tak znaczne, że bliskie są one bardzo wyczerpania sprawności przewodu pokarmowego. Jeżeli od tego *minimum* pójdziemy w górę

i coraz to więcej wprowadzać będziemy białka, to wkrótce narząd trawienia nie podola już trawieniu i chłonięciu wprowadzanego białka, czyli dojdziemy do *maximum* równowagi azotowej.

Widzimy ztąd, że granice obejmujące *minimum* i *maximum* ilości wprowadzanego czystego białka, odpowiedniej do utrzymania życia ustroju, są bardzo bliskie sobie u zwierząt. Gdybyśmy więc zwierzę karmili wyłącznie czystym białkiem (obok wody i soli), mogłoby ono żyć i nie traciłoby nic z białka tkanek własnych, ale do tego trzebaby tak wielkich ilości białka, że przewód pokarmowy nie byłby w stanie spełniać przez czas dłuższy tak nateżonej czynności, a zaburzenia w trawieniu wkrótce by się pojawiły.

Co się zaś tyczy człowieka, to zdaje się, że największe ilości białka czystego, jakie przewód pokarmowy zmóżdż może, jako wyłączny pokarm przyjmowane, nie są jeszcze w stanie pokryć potrzeb ustroju, tak że i w tych warunkach ustrój przerabiać będzie w i ę c e j białka niż przyjmuje.

Byłaby to więc źle pomyślana machina zwierzę, a jeszcze bardziej człowiek, któraby tyle dla ruchu swojego potrzebowała paliwa, ile zaledwie ognisko jej spalić może! Prawda, że tkanki, aby żyć, muszą k o n i e c z n i e rozszczepiać pewną i to dość znaczną ilość białka krążącego, i że do życia swego nic innego (oprócz wody i soli) nie potrzebują, na szczęście szczególny i niesłychanie ważny choć właściwie niewytłumaczony istnieje fakt: że dodanie do białka innych jeszcze substancyj, które same przez się zupełnie nie są w stanie podtrzymać życia tkanek, sprawia to, że tkanki część swojej energii zużywają na rozszczepianie tych innych substancyj i kontentują się wtedy daleko mniejszym przerobem materij białkowatych. Własność taką obniżającą bez wszelkiej szkody dla ustroju skalę przeróbki białka posiadają materje klejowate, tłuszcze i wodany węgla. Choćbyśmy jak największe ilości substancyj tych do ustroju wprowadzali, ten ostatni nie przestanie białka przerabiać — przerabiać on będzie białko obok tych substancyj wprowadzane, a gdy dowóz białka wstrzymamy, przerabiać będzie pomimo nadmiaru kleju, tłuszczu lub wodanów węgla, białko własnych swoich tkanek. W ten sposób może ustrój zyskiwać na wadze swojej przez odkładanie znacznych ilości tłuszczu, którego nie jest w stanie przerobić, a jednakże może zginąć głodem białkowym. Ale z drugiej strony jeżeli przy dostawie czystego białka ustrój musi bardzo wielkie ilości tegoż otrzymywać, aby utrzymać się w równowadze azotowej, t. j. aby nie przerabiać więcej białka niż z zewnątrz przybywa, to przy dostarczaniu kleju, tłuszczu lub wodanów węgla obok białka, daleko mniejsze ilości tego ostatniego wystarczają do utrzymania równowagi azotowej. Ustrój ludzki np. aby zachować białko swoich tkanek, słowem aby życie swe utrzymać, musiałby, żywiąc się czystym białkiem, tyle go spożywać, że narząd pokarmowy nie mógłby ilości tej strawić i zbyt rychło nastąpiłyby zaburzenia w czynności trawienia; jeżeli wszakże obok pokarmów białkowych przyjmuje tłuszcze, klej lub wodany węgla natenczas tak małe ilości białka wystarczają do utrzymania treści białkowej tkanek, do utrzymania ich życia, że narząd pokarmowy z łatwością i trwale białko to trawić jest w stanie. Widzimy już ztąd, jak obok koniecznego białka, doniosłym i jak koniecznym jest doprowadzanie z pokarmami klejów, wodanów węgla

i tłuszczów. Nie można powiedzieć, aby tłuszcze łatwiej się rozszczepiały w ustroju aniżeli białko; wprost odwrotnie, tłuszcze trudniej ulegają rozszczepiającej sile tkanek, czego dowód już w tem widzimy, że niewielki nadmiar tłuszczu odkłada się jako taki w tkankach i stanowi tłuszcz u s t r o j u, mogący się w bardzo wielkich ilościach w ustroju nagromadzać, gdy tymczasem niepodobna prawie tak wielkich ilości białka do ustroju doprowadzić, których by tkanki ustroju nie były w stanie rozszczepić.

Jeżeli podajemy zwierzęciu tłuszcz lub inne wyżej wspomniane substancyje i obok tego białko w ilości, w której utrzymuje się równowaga azotowa, to za zwiększeniem dziennej ilości białka, nie wszystek nadmiar tegoż pójdzie na zapas lub przejdzie do treści tkanek, ale tak jak przy wyłącznem podawaniu białka, przeróbka tego ostatniego się podniesie ale tylko w mniejszym stopniu, a za to większy procent, aniżeli przy nieobecności tłuszczu zachowa się na zapas lub przejdzie do treści tkanek. Tłuszcz tedy nie gra roli takiej, żeby tkanki rozkładając go pozostawiać miały nietkniętem białko, tłuszcz nie może przeszkodzić nie tylko przeróbce n a j k o n i e c z n i e j s z y c h ilości białka (najniższą równowagą azotową powodujących), ale nie może nawet przeszkodzić przeróbce nadmiernych, zbytkowych ilości takowego. Wyczerpując tylko w części dla siebie energiją rozkładową tkanek, wpływa tłuszcz na zwolnienie całej sprawy przeróbki białka i tą drogą naturalnie łatwo przy obfitym dowozie białka przyczynić się może do powiększenia bogactwa ustroju w białko! Jeżeli już z tych względów, mianowicie na treść białkową ustroju, tłuszcz stanowi ważną i konieczną domieszczę pokarmów, a zapas tkanki tłuszczowej ważną gra rolę fizjologiczną (tłuszcz bowiem ustrojowy zachowuje się zupełnie jak z zewnątrz dowożony), to z innego jeszcze względu stanowi on niesłychanie ważny element soków odżywczych, a mianowicie. Dziwnem to się wydaje, a jednak jest stanowczem (jak to już wspominaliśmy wyżej), że te same włókna mięsne, które kiedy są w spoczynku, muszą przerabiać białko w sokach krążące, aby zachować swoje życie a więc zdolność do czynności, i obejść się zupełnie mogą bez rozkładania innych substancyj; te same włókna mięsne w chwili kiedy najwyższą swoją czynność spełniają, to jest, gdy się kurczą, gdy wykonywują pracę mechaniczną, podnoszą też energiją swojej siły rozkładowej, ale nie zwracają jej ku białku ale w y ł ą c z n i e ku materjom bezazotowym. Dla umożliwienia więc pracy mechanicznej koniecznym jest dowóz do ustroju tłuszczu lub wodorów węgla. Owszem, co dziwniejsze, w chwili pracy, włókna mięsne nie tylko że nie powiększają rozkładu białka, ale nabywają szczególnej zdolności ożywiania takowego, to jest przeprowadzania go ze stanu nieustrojowego do stanu uorganizowanego, zamieniając je na własną swoją treść, na uorganizowaną miozynę włókien mięsnych.

Wiadomem jest, jak praca, gimnastyka wpływa bardzo na powiększenie istotnej treści naszych mięśni. Ustrój pracujący potrzebuje zatem dużo tłuszczu i wodorów węgla, ale potrzebuje on też bezsprzecznie większego dowozu materij białkowatych, bo masa białka tkankowego jest w nim większą aniżeli w ustroju próżnującym, u robotnika przeróbka materij białkowatych zatem również jest większą aniżeli u człowieka nie pracującego. Jakkolwiek nie zależy ona bezpośrednio od pracy.

Powiedzieliśmy, że niektóre substancyje azotowe mianowicie kleje zwierzęce i roślinne, oraz tłuszcze i wodany węgla nie zdolne są zastąpić białka, ale zmniejszają potrzebę dowozu jego do ustroju.

Przez chwilę sądzono nawet błędnie, że z substancyj tych, pod wpływem produktów rozkładu białka tworzyć się może syntetycznie w ustroju białko, ale okazało się to zupełnie błędem. Nie tylko, że substancyje wspomniane tu na białko zamienić się nie mogą, ale nawet dotąd wątpliwem jest, czy p e p t o n y, które stanowią materyjał dla rozkładowej czynności elementów tkankowych najlepszy, posiadają zdolność zamieniania się na białko ustrojowe, one zdaje się zbyt łatwo się rozszczepiają, by mogły przejść w stałą treść żywych komórek. V o i t twierdzi, że ustrój karmiony samemi peptonami nie na wadze przyjąć nie może. Nie ulega też wątpliwości żadnej, że nie wszystko białko z pokarmów przechodzi do krwi pod postacią peptonu, ale część pod postacią białka rodzimego.

Streszczając, cośmy wyżej powiedzieli, wypada że cała przeróbka materyj białkowatych, nie jest następstwem niszczenia i odradzania się żywych elementów tkankowych, ale skutkiem wpływu rozkładającego tychże elementów na białko nieustrojowe, rozpuszczone i krążące w sokach podobnego do wpływu drożdży na płyn fermentujący. Zadaniem tedy białka w ustroju dorosłym, w zwykłych warunkach jest w przeważnej części służyć za materyjał do rozkładu dla tkanek, a w małej tylko części za materyjał tkanki te powiększający lub odnawiający. Wspomnieć tu należy o odnowie ginących ciałek krwi, których rozpad wchodzi w rachubę chemicznej przeróbki materyi, gdyż produkty jego wydzielane zostają przez nerki i płuca.

Ponieważ jednakże ustrój dorosły traci bezustannie pewną część tkanek, jakkolwiek utraty te nie biorą udziału w sprawie przeróbki materyi w zwykłym jej rozumieniu, t. j. nie wpływają na składowe części, ani mocz ani wydechanych gazów — jednym z zadań więc bądź co bądź białka jest wynagrodzenie strat tych — tu należy utrata nabłonków, włosów, paznokci, nasienia i mleka.

Do powiększania zaś, jako i rozmnażania elementów tkankowych, służy białko w okresie, w którym natura tych elementów czyni je daleko zdolniejszymi do przyswajania sobie białka krążącego, do ożywiania materyi nieżywej do organizowania nieorganizowanej; jest to okres rozwoju, rośnięcia i dojrzwania ustroju. I tu nie od ilości białka, ale od wrodzonej i odziedziczonej energii elementów zależy energija ich rozrostu i rozmnażania się. Ilość odpowiednia białka wszakże jest tu koniecznym warunkiem rozrostu prawidłowego.

Jeżeli tedy ustrój dorosły, może zadawalniać się przy obfitym dowozie tłuszczu i wodanów węgla, minimalnemi ilościami pokarmów białkowatych, które by tylko strzegły go od utraty białka własnego i w tych warunkach trwale życie swe utrzymać, to dla ustroju młodego, rosnącego, środki oszczędzające przeróbkę białka tracą znaczenie swoje wobec tego, że tu zadaniem białka nie tylko jest służyć za materyjał rozkładowy dla już istniejących elementów, w czem by go mogły inne substancyje częściowo zastąpić, ale samą treść rozwijającego się ustroju budować, przedzierzać się w istotę żywą tkanek ustroju. Dlatego to n i e d o s t a t e k materyj białkowatych dla ustroju młodego może pozostawić na zawsze, już niczem wynagrodzić się nie dający uszczerbek. Może

też młody ustrój pozostawać przy życiu, przy stosunkowo za małym dowozie białka, ale rozwój jego będzie za powolnym, niedostatecznym i pozostawać na zawsze już może źle rozwiniętym ustrojem. sprawność jego fizjologiczna na zawsze pozostanie za szczupłą.

Jeżeli mniej uwagi zwracać można na utraty tkanek ustroju dorosłego, to jednak i tu w pewnych warunkach zasługują one na wysokie uwzględnienie; chcemy mówić o okresie karmienia u kobiet.

Wiadomo jak kolosalne ilości białka pod formą kazeiny traci dziennie ustrój niewiasty karmiącej, pamiętać więc należy, że tu rola białka nie kończy się prawie na dostarczaniu materijału rozkładowego dla istniejących tkanek, ale że musi dostarczać gruczołom sutkowym odpowiedni materijał twórczy, wobec energii bowiem wytwórczej gruczołów tych, nie łatwiejszego jak utrzymanie się ich czynności kosztem białka innych tkanek ustroju. I dla tego też nie łatwiejszego jak podkopanie zdrowia kobiety karmiącej, na długo przy niedostatecznym dowozie lub wchłanianiu białka przez kiszki. Peryjod brzemienności wymaga również znacznieszego dowozu białka, ale z powodu powolności sprawy rozwoju płodu nie w tym stopniu ile okres karmienia.

Mężczyzna przy akcie spółkowania traci też stosunkowo niezbyt mało znaczącą ilość białka w nasieniu, a przy wielkich nadużyciach płciowych pamiętać należy nie tylko o zbytciem napięciu i wyczerpywaniu czynności nerwowych, o zbytniej pracy serca, ale także o powiększającym się ubóstwie białka w ustroju jako o jednym z momentów podkopujących ustrój, a jeżeli pomyślimy o w a ż n o ś c i bogactwa białka w sokach dla ustroju rosnącego, to nie dziwnem się nam wyda owa znacznie większa szkodliwość przedwczesnych a częstych utrat nasienia u indywidualów młodych, których tak częstą przyczyną jest samogwałt, a stosunkowo o wiele mniejsza szkodliwość nadużyć płciowych w wieku dojrzałym. Ubóstwo białka w ustroju potrzebującym białko to do powiększania treści swojej własnej, to rzecz wielkiego znaczenia.

Jeszcze jedno słowo:

Powiedzieliśmy, iż ustrój dorosły zachować może przy bardzo różnych ilościach dowożonego białka równowagę azotową, powstaje pytanie, co jest pożyteczniejszem czy przerabianie na mniejszą czy na większą skalę?

Dzielność czynności fizjologicznej bez wątpienia jest większą w ustroju bogatszym w treść białkową, duże ilości białka wprowadzonego powiększają przeróbkę tegoż, ale w części też podtrzymują większą treść białka uorganizowanego, a spójrzmy tylko, jaka jest różnica pod względem czynnościowym pomiędzy mięśniem dużej objętości a mięśniem szczupłym i wątłym.

Z drugiej strony też zasługuje na uwagę ciekawy fakt zauważony przez *Bischoffa* i *Voit'a*, że u zwierząt i ludzi skąpo białkowatymi pokarmami się żywiących, elementy tkankowe zwłaszcza mięśnie nabywają szczególnej zdolności zatrzymywania w sobie znacznych ilości wody, tak że nawet ciężała ciała może w tych warunkach się powiększać, ale tylko na rachunek większej ilości wody w ustroju zatrzymywanej. Otóż *Pettenkofer* twierdzi, że u ludu biednego, skąpo białkiem się żywiącego ta to większa w wodę obfitość tkanek i dążność do zatrzymywania wody jest okolicznością, w której upatry-

wać można związek z mniejszą odpornością klas tych na czynniki chorobotwórcze, a zwłaszcza chorób zakaźnych.

Nie możemy się tu wdawać w wywodzenie ścisłych ilości białka w stosunku do tłuszczów i wodorów węgla, jakich w pokarmach wymaga ustroj w różnych okresach rozwoju i warunkach życia, w jakich się znajduje, tem mniej zastanawiać się nad formą najodpowiedniejszą przyjmowania go, jest to rzeczą higieny, nam tu szło jedynie o wykazanie, jak z punktu fizjologicznego zapatrywać się dziś winniśmy na znaczenie białka dla ustroju.

K O R E S P O N D E N C Y J A.

Tunis 16. XI. 1883.

W N-rze 43 „Gazety Lekarskiej” wyczytałem, iż w jednej z klinik warszawskich znajduje się chora, dotknięta morfinizmem; mając także przed pięciu miesiącami podobny przypadek z zejściem pomyslnem, proszę o zamieszczenie w łamach „Gazety” sposobu, jakiego użyłem przy leczeniu mego chorego, chociaż takowy nie jest w zupełności sposobem oryginalnym; ponieważ jednak otrzymałem rezultat pomyslny, byłoby przeto pożądanem mieć więcej dowodów skuteczności tego sposobu.

Dnia 3. IV. r. b. zgłosił się do mnie mężczyzna (Arab) około lat 40-stu mający, dobrze zbudowany, lecz blade i wychudły, skarżąc się na bezsenność i ogromny upadek sił, brak łaknienia, oraz niepokój i jakieś niezadowolenie z siebie samego.

Na zapytanie moje odpowiedział mi, iż nigdy nie czuł się słabym, a tylko przed 3 $\frac{1}{2}$ laty pierwszy raz w życiu swoim doznał silnych boleści w krzyżu, pod łopatkami, oraz w stawach i łamania w kościach; uważając je za bóle powstałe wskutek przeziębienia, przybył do Tunisu, aby zażądać pomocy lekarskiej. Po otrzymaniu rady lekarza powrócił na wieś, zarzuciwszy leczenie (jak robią wszyscy prawie arabowie). Czując się nadal w takim samym położeniu, udał się do jednego z przejezdnych (zapewnie szarlatanów, których w Tunisie nie brakuje) i ten ostatni zrobił mu zastrzyknięcie z morfiny z zaleceniem, aby chory powtarzał takowe przy najmniejszym bólu. Ostatni ten środek Arab wykonywał bardzo regularnie, gdyż tylko przed 4 dniami (od dnia zgłoszenia się do mnie) zarzucił tę operację, znajdując takową zbyt nudną. Z recepty, którą mi pokazał i ze sposobu, w jaki używał wyżej pomieniony środek, przekonałem się, iż dawka wynosiła od 40—45 centygramów morfiny dziennie. Ponieważ zaś stan zdrowia Araba został zakłócony, poczynając od dnia zaprzestania użycia morfiny, przyszedłem do wniosku, iż choroba była nieczem innym, jak tylko wynikiem z nadużycia tej ostatniej, a zrobiwszy kilka prób przez dni 7 z tym chorym i widząc, iż po zastrzyknięciu morfiny chory wracał do zupełnie dobrego stanu zdrowia i zniknęły wszystkie wyżej wspomniane objawy, uważałem za konieczne przedsięwziąć leczenie przeciw morfinizmowi. Wskutek czego przepisałem choremu „*idrato di chloralio*” i „*bromuro di potassio*”. Trzeciego dnia po użyciu tego środka znalazłem chorego w stanie nadzwyczaj osłabionym z tętnem 58, skarżącego się na silne wymioty, wskutek których przepędził noc całą bezsennością; natychmiast zatem przepisałem łyżeczkę od kawy „*estratto liquido di coca*”, po trzech godzinach drugą, lecz wymioty trwały jeszcze. O godzinie 8 wieczór (w 6 godzin po przyjęciu le-

karstwa) dałem jeszcze jedne łyżeczkę, a o godzinie 7 z rana na drugi dzień znalazłem chorego z twarzą zarumienioną, wymiotów w nocy nie było, spał dobrze od godziny 10 wieczór do 5 z rana, tętno 76. Wyżej wspomniany chory pozostał pod moim nadzorem jeszcze przez dni 11, używając „*estratto liquido di coca*“ i zarzucając zastrzykiwania z morfiny; od tego czasu nie widziałem więcej mego chorego, nie mogę przeto opisać jego stanu zdrowia nadal, zdaje mi się tylko, iż musi się czuć dobrze, gdyż nie zgłosił się do mnie więcej, a mieszka oddalony od Tunisu o cztery dni drogi.

D-r Chudziński.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

60. T. Arnould. Najnowsze poglądy na przyczyny i zapobieganie tyfusowi brzusznemu.

Olbrzymia śmiertelność w tyfusie, dochodząca rocznie od 2 do 12 na 10000 ludności, a zwiększająca się w wojskach do 30, od dawna zwracała uwagę higienistów i zachęcała do badania przyczyn i zapobiegania tej chorobie; tem więcej, że przypadki śmierci przypadają po większej części pomiędzy 20 a 25 rokiem życia i pozbawiają społeczeństwo najwięcej obiecujących, a dotychczas mało lub wcale nieprodukcyjnych jego członków. Lubo leczenie tyfusu w ostatnich czasach znacznie postąpiło, higiena stara się nie tylko zmniejszyć liczbę zejść śmiertelnych, lecz przede wszystkim ograniczyć liczbę chorych i kiedyś, prawdopodobnie wynalazłszy bezwzględną formułę przyczynową tej choroby, wypowie środki ochronne.

Przyczyna tyfusu zdaje się być bardzo skomplikowaną. Wobec tego i zapobieganie tej chorobie nie łatwe być może. W pracy swej właśnie, przedstawionej na czwartym międzynarodowym kongresie higienicznym; autor stara się uprościć naukę o przyczynach tyfusu, a jednocześnie osiągnąć cel praktyczny, to jest ustanowić pravidła, zapobiegające powstawaniu tej choroby.

Rozdział I. Geneza gorączki tyfoidalnej.

Gorączka tyfoidalna jest bez zaprzeczenia chorobą swoistą, czyli wedle pojęć dzisiejszych zakaźną. Tak ją pojmuje Ch a u f f a r d, lecz sądzi, że zarodki tyfusu w pewnych warunkach mogą powstawać *spontaneo modo*, a zatem że wszystkie środki ochronne, jakimi rozporządza higiena, nie zdadzą się na nic. Według innych badaczy zarodek swoisty tyfusu znajduje się zewnątrz naszego ustroju, a wnikać do takowego rozmnaża się i może stać się czynnikiem zakaźnym. Nazywają oni tyfus chorobą infekcyjno-kontagijną, która to nazwa dostatecznie wyjaśnia przyczynę choroby. Do tej grupy badaczy zalicza autor M u r c h i s o n'a, ojca teorii patogenicznej, L. C o l i n'a, J a c c o u d'a, przytaczając ich teoryje. Inni znowu badacze, odrzucając teoryje bakteryj i wibryjonów, przyjmują „truciznę lub jad gnilny“, który się zawiera w każdej materji kałowej nawet zdrowego zwierzęcia. Wyciąg z kału wstrzyknięty do żył podług S t i c h a wywołuje zawsze nieżyt błony śluzowej kiszek, obrzmienie wątroby i śledziony. Podobnych własności jad otrzymał z płynów gnijących P a n u m i H i l l e r. S a n d e r również za przyczynę tyfusu uważa swoisty jad, a nie przyjmuje zarazka. Tyfus jednak klinicznie nie przedstawia się bynajmniej jako choroba pochodząca z zatrucia. Dzisiaj więc

na tyfus musimy się zapatrywać jako na chorobę pasorzytową, która nigdy się nie rozwija *spontaneo modo*. Z tego punktu wychodząc, autor zastanawia się nad postacią, umiejscowieniem i własnościami chorobowemi pasorzyta.

Co do postaci. Letzerich opisuje je jako mikrokokki samotne, lub ułożone w grupy albo też w łańcuch, podobne do mikrokoków błonicy, lub zapalenia płuc zakaźnego. W kulturach jednak stają się one dwa razy większe niż te ostatnie. Klebs przyjmuje *bacillus typhosus* w postaci nitek wypuszczających spory, Eberth widzi je w postaci pałeczkowatej. Brautlecht, aptekarz z Wendeburga, znajduje je pod postacią nitek, pałeczek lub pojedynczych ziarników (*cocci*); nitki łamiąc się przechodzą w pałeczki, te zaś w ziarniki. Z ziarników znowu mogą się tworzyć pałeczki.

Co do siedliska. Letzerich znalazł ziarniki we krwi, w tkance łącznej wątroby, w nerkach, kiszkach i płucach. Klebs w gruczołach Lieberkühn'a i sąsiedniej tkance łącznej, w oczkach opony miękkiej, Eberth w gruczołach i śledzionie.

Własności chorobotwórcze badane były drogą doświadczalną na królikach. Brautlecht, wstrzykując $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ctm. sześciennego płynu pod skórę, wywoływał u nich rozwolnienie, niezbyt kiszek i obrzęk gruczołów kiszkowych. Takie same skutki wywołuje wstrzyknięcie pod skórę laseczników pokrywających wodorosty; laseczniki zaś zebrane z tak zwanych wód tyfusorodnych tracą swe własności przez gotowanie. Szczepienie ziarników rozradzanych na żelatynie a otrzymanych z płwociny chorych tyfusowych, u królików dokonane przez Letzerich'a, wywołało także zaburzenia jak w doświadczeniach Brautlechl'a. Podobne wyniki dały badania Chomiakowa i Klebs'a. Z tych wszystkich badań autor jednak przychodzi do wniosku, że w pewnej liczbie przypadków gorączki tyfoidalnej spotykamy mikroorganizmy we krwi i tkankach, czego nie bywa w stanie zdrowym i ubolewa, że histologowie i mikrografowie nie zgadzają się z sobą, a wyniki ich badań nie dają nam klinicznego obrazu gorączki tyfoidalnej. Dla lekarza bowiem nie tyle ważną jest botaniczna postać zarazka, ile jego patologiczne działanie. Świat mikrobów jest światem przemian, dobrowolnych lub zależnych od otaczającego środka. Ze zmianą środka zmieniają się ich własności. Dowodem tego są znane i ciekawe doświadczenia Grawitza, Fießingera i Buchner'a. Jakkolwiek przeto pasorzyt wywołujący gorączkę tyfusową istnieje bez zaprzeczenia, nie znamy jednak dotąd jego pochodzenia ani własności.

Rozdział II. Środki przyrodzone, w których zarazek tyfusu przebywa.

Zarazek tyfusowy prawdopodobnie pierwsiastkowo powstał zewnątrz ustroju ludzkiego, być może, że i teraz powstaje. Przyjąć należy, że istnieje on i że pochodzi od chorych, lecz pod jaką postacią rozstrzygnąć trudno. Znajduje się on w stolcach, być może nawet w moczu i płwocinie i wydzielinie skóry. Opuściwszy jednak ustrój chory, gdzie się on znajduje przechowuje i rozwija?

Na te pytania odpowiada autor w sposób następujący:

Jakiejkolwiek natury jest zarazek tyfusowy i czy pochodzi on z wypróżnień chorych, czy też z bielizny ich, zawsze dostaje się on do powierzchniowych warstw ziemi, a nawet do jej głębszych pokładów, z powietrza również spada on na ziemię z deszczem lub śniegiem. Trupy zmarłych również gniją w ziemi. Jeżeli zarazki na powierzchni ziemi znajdujące się wysychają, to zamienią się na pył i unosząc się w powietrze, mogą roznosić zarazę, albo też dostają się w głąb ziemi z deszczem i tem głębiej, im bardziej ta jest przepuszczalną. W powierzchniowych warstwach ziemi znajdujemy 700—900 tysięcy laseczników w jednym gramie ziemi. Z głębszych warstw zarazki tyfusowe dostają się na

powierzchnię ziemi wskutek ciągłego przewiewu powietrza i gazów jak np. kwasu węglanego.

Reszk i Miquel dowiedli, że jeżeli ziemia jest suchą, to nawet słaby przepływ powietrza może z niej wydobyć zarazki; ziemia jednak wilgotna przepuszcza tylko powietrze i gazy mikroskopijnie czyste. Teoryja przeto przewodnictwa gruntu nie wystarcza, gdyż, jak autor słusznie zaznacza, epidemie tyfusu nie trwają ciągle, zdarzają się zaś tylko w lecie i na jesieni. Gdyby bowiem grunt, przyjąwszy zarazki chorobotwórcze, zawsze je udzielał wodzie lub powietrzu i był nieodzownym dla ich dojrzewania lub rozmnażania się, w takim razie pola nawożone nieczystościami były by nieustannem i niewyczerpanem ogniskiem zarazy. Tymczasem w okolicach, gdzie to miewa miejsce, nie zawsze i prawie wyjątkowo tyfus się zjawia epidemicznie. Woda przepływająca przez pola, irygowane oraz powietrze, pochodzące z cmentarzy, nie zawierają wcale mikroorganizmów.

Zarazki jednak znajdują się w gruncie szczególnie w zakątkach miast, na ulicach, a grunt jest tak niemi przesiąknięty, że pochodząca zeń woda studzienna jest niezdatną do picia. Nie potrzebujemy przeto przyjmować samorodnego powstawania zarazków tyfusowych, gdyż znajdują się one wszędzie, gdzie panuje nieczystość i nieporządek. Dopóki grunt jest wilgotnym, zarazki pozostają w nim, skoro obeschnie jego powierzchnia, zarazki w postaci kurzu i pyłu dostają się w powietrze. Im przeto bardziej powierzchnia ziemi wysycha, tem rozszerzenie zarazków jest łatwiejsze, dla tego też w czasie letnich miesięcy epidemie wzmagają się szczególnie w Lipcu i Sierpniu. Voit z Monachium tak mówi o zależności tyfusu od gruntu. Choroba zależy od gruntu zakażonego (*siechhaft*), na którym pierwotkowo powstaje, na grunt zaś niezakażony przeniesioną być nie może. Do przyjęcia zarazka potrzeba mieć indywidualne usposobienie. Grunt nieprzemakalny zabezpiecza od choroby, przemakalny ulega zakażeniu wskutek wysychania. Zarazki zarażają nasz ustrój nie za pośrednictwem wody, lecz za pośrednictwem powietrza.

Słabą stroną tej teoryi tellurycznej jest to, że nie określa ona, na czem polega owo zakażenie gruntu, o którym dopiero wtedy się przekonywamy, gdy epidemia tyfusu wybuchnie. Zresztą jest ona w zgodzie z praktyką.

Voit nie określa ściśle zarazka i nie uznaje go za pasorzyt, przypisując zaś wielką wagę usposobieniu indywidualnemu, zbliża się w tym punkcie do spontaneistów. Zarazek przeto tyfusowy musi być ciałem stałym, materją; im zaś grunt jest bardziej przepuszczający, tem łatwiej go zatrzymuje. Ztąd też hygieniści przyjmują związek pomiędzy tyfusem a poziomem wody zaskórnej, a fakta stwierdzają, że z obniżeniem tych ostatnich wzrasta nateżenie epidemii. Mimo to jednak epidemie bywają na szczytach gór i na okrętach. Dla tego też Voit mało przywiązuje wagi do poziomu wody zaskórnej i wpływu tegoż na suchość gruntu. Suchym może być grunt każdy, a gdzie tylko człowiek zamieszka, grunt pokrywa się pokładem ziemi roślinnej, zdolnej do przechowania zarazków.

Są jednak epidemie, w których grunt żadnego wpływu mieć nie może, jak to miało miejsce w Pontgoin lub Tunisie.

Wogóle grunt może przyjmować i oddawać zarazek tyfusowy, nie jest jednak nieodzownym pośrednikiem w jego przenoszeniu. Grunt dziurkowany i przepuszczalny sprzyja więcej niż nieprzepuszczalny wybuchowi epidemii.

Z wodą zarazek tyfusowy może się dostać w dwojaki sposób do naszego ustroju. Woda może być zarażoną bezpośrednio, jeżeli odchody chorych, pomnyje, lub ścieki z pralni dostają się do studzien, rzek lub wodociągów, albo też pośrednio przez grunt przepuszczający. Jakże się zachowuje zarazek w wodzie, która z natury swej nie jest środkiem sprzyjającym jego rozwojowi. Woda

zawierająca amonijak lub sole alkaliczne, sprzyja rozwojowi bakteryj, zmienia jednak swe własności pod wpływem tlenu, który rozkłada zawarte w niej sole. Nawet w wodach stojących odbywają się rozkłady chemiczne, które je zupełnie zdatnymi do picia czynią. Spostrzeżenia jednak dowodzą, że woda do picia może być przyczyną epidemii; przytacza ich kilka autor, sceptycznie jednak wzmiankując, że w pewnych przypadkach tak dobrze zarażenie mogło mieć miejsce za pośrednictwem powietrza jak i przez bezpośrednie zetknięcie.

Z tym samym sceptycyzmem wyraża się o rozszerzaniu się tyfusu za pośrednictwem mleka, które może stać się przenośnikiem tyfusu, bądź to z powodu zafalszowania wodą, bądź to przez mycie naczyń. Wogóle jednak przyznaje, że woda zakażona odchodami tyfusowemi i t. p. może zakażać nasz ustrój przez kanał pokarmowy i wywoływać tyfus, nie jest ona jednak środkiem odpowiednim do rozwoju zarazka.

Powietrze z łatwością może być zakażone przez wydzieliny chorych, mocz, a nawet plwocinę, lecz tylko wtedy skoro te wyschną i w postaci pyłu w powietrzu unosić się będą. Dopóki jednak masy gnijące znajdują się w stanie płynnym, powietrze dokoła nich, jak to dowiódł Miquel i Nageli jest mikroskopijnie czystem. Ztąd też chory tyfusowy i stolce jego świeże nie są niebezpieczne. Tyfus więc nie udziela się tak jak np. ospa. Wydzieliny jednak chorych, wysychając na podłodze lub bieliznie, w parę godzin łatwo mogą w postaci pyłu dostać się do powietrza i tą drogą roznosić zarazki.

Bezpośrednie zarażenie również może mieć miejsce, jak to podaje Murchison i wielu innych, a co i sam autor spostrzegał. Szczególniej jeżeli tyfus wybuchnie w oddziale wojska, konsystującego w danej miejscowości, powietrze takowej bez względu na warunki miejscowe staje się źródłem rozprzestrzeniającem zarazę. Wtedy podług Colina wystarcza dla przytłumienia epidemii zmienić miejscowość.

Ważnem dla higieny jest rozstrzygnięcie pytania, w jaki sposób powietrze może przenosić chorobę w mowie będącą. Należy tu najpierw oznaczyć rolę, jaką przy zakażeniu powietrza grają wyziewy kałowe. Wielu lekarzy podaje przykłady epidemij wywołanych przez wyziewy z rowów, kloak lub ścieków, gdy z innej znów strony nie ulega wątpliwości, że pewne okolice lub domy, znajdujące się pod wpływem takich wyziewów, wolne są od tyfusu. Gdy np. w 1858 r. przy małej wodzie na Tamizie, brzegi rzeki pokryły się nieczystościami doprowadzonymi z miasta przez kanały, Londyn mimo to wolnym był od epidemii tyfusu. Wogóle kwestyja ta wielkie ma znaczenie ze stanowiska medycyny publicznej i od jej rozstrzygnięcia zależy sposób oczyszczania miast i urządzania kanalizacji. Ścieki, kloaki i t. p. wydają z siebie gazy, a mianowicie amonijak, siarkowodór, węglowodory i kwas węglany, lecz tylko wtedy, jeżeli są zamknięte i gdy płyny w nich zawarte znajdują się w spoczynku. Jeżeli zaś powietrze ma do nich dostęp, a płyny znajdują się w ruchu, wtedy produkty rozkładu natychmiast zostają utlenione.

Liczni badacze, badając powietrze ścieków i kanałów, znaleźli w niem bakteryje i spory lecz w bardzo małej ilości. Faktem jest jednak, że w miastach, w których urządzoną została porządna kanalizacja i zupełne odprowadzenie nieczystości śmiertelność przy tyfusie znacznie się zmniejszyła. Autor podaje ciekawe pod tym względem cyfry porównawcze z rozmaitych większych miast Europy.

Jakiegokolwiek byłyby wyziewy kanałów, kloak i t. p. nie mogą one podług autora bezpośrednio wywoływać tyfusu, jako gazy bowiem nie mają swoistego działania i działać mogą one tylko ogólnie na cały ustrój, jak każda domieszka niezdatna do oddechania i tym sposobem zmniejszają odporność ustroju wobec epidemii. Powietrze może przeto roznosić zarazki wtedy tylko, jeżeli zawiera je w postaci pyłu organicznego. Nie każdy pył organiczny jest zarazkiem, za-

razek tyfusowy jednak musi być pochodzenia organicznego, a obfitość jego w powietrzu zwiększa się z nastaniem suszy. Takiego powietrza zużywamy dziennie 8—9000 litrów, podczas gdy wody wypijamy zaledwie 2 litry dziennie. Delikatne pyłki, a szczególnie mikroby łatwo przenikają do najdrobniejszych oskrzeli, zkad przez ciała limfatyczne dostają się do krwiobiegu. Dlatego to najpierw choroba umiejscawia się w płucach jako *bronchitis*, a następnie *bronchopneumonia*. Chory na tyfus może udzielić tejże choroby zdrowemu. Nie ulega więc wątpliwości, że zarazek rozmnaża się w ustroju chorego; może on zakażać wszystkie przedmioty, z którymi ma styczność, a szczególnie bieliznę. Ztąd też praczki często zarażają się tyfusem.

Zarazek przechowuje się z łatwością we wszystkich przedmiotach, w meblach, podłodze i t. p. dla tego to w pewnych okolicach, domach corocznie prawie, a zwykle w lecie powtarza się epidemija tyfusu. Są to ogniska, w których ukrywa się zarazek nieustannie, aby w danej chwili zakażać powietrze, w którym, jeśli znajdują się osoby skłonne do jego przyjęcia, zarażają się tyfusem.

Kto nie ma usposobienia do przyjęcia tej choroby, może ją przenieść i udzielić innym, z którymi ma styczność, pomimo że sam pozostaje zdrowym. W ten sposób prawdopodobnie powstają t. zw. dobrowolne (*spontan.*) przypadki tyfusu, których inaczej objaśnić nie umiemy. Takie dobrowolne epidemie nie zdarzają się u nas w Europie, lecz bywają często na wyspach, lecz i tu Hirsch przypuszcza możliwość zanieśienia zarazka, który przez długi czas pozostawał w stanie utajonym.

Rozbierając przyczyny rozmaitych epidemij, autor przychodzi do wniosku, że przenośnikiem (*vehiculum*) zarazka tyfusowego, jest głównie człowiek jako ustrój żywy i wszystkie przedmioty, które z miejsca na miejsce z sobą przenosi.

Zaraźliwość tyfusu jest zupełnie inna niż np. ospy. Kto przyjął w siebie zarazek ospy, ten albo dostanie tej choroby albo nie, jeżeli zaś dostanie, to po upływie pewnej liczby dni ściśle i ze wszystkimi objawami klinicznymi. Kto jednak zarazi się tyfusem, obcując z chorymi, ten zachorowuje niekiedy bardzo późno i gdy już epidemija ma się ku schyłkowi. Objawy zaś choroby mogą być różne, u jednego np. kilkudniowy ból głowy, u drugiego zaburzenia gastryczne, u innego rozwija się cały obraz choroby. Widocznie więc, każdy ustrój może inaczej oddziaływać na zarazek tyfusowy. Potrzeba tu widocznie nagromadzenia zarazka lub też dojrzewania tegoż w danym ustroju.

Nie ulega wątpliwości, że nadzwyczajne zmęczenie lub wysiłki fizyczne sprzyjają wybuchowi choroby, a fakt ten podług autora zależy od tego, że rozwój zarazka tyfusowego może mieć miejsce tylko przy pewnym usposobieniu ustroju, który w braku tegoż usposobienia, może pozostać zdrowym, pomimo że zarodek choroby w sobie nosi. Nie wiemy jednak jak długo może istnieć zarazek w ustroju w stanie utajonym; przechowuje się zaś prawdopodobnie w drogach oddechowych. Teoryja ta objaśnia w wielu przypadkach wybuch epidemii tyfusu, np. w tych razach, gdy wojsko, wyszedłszy z miast do obozu, zostaje nawiedzone tą chorobą. Bakteryje przeto tyfusowe mogą istnieć w ustroju, nie zdradzając niczem swej obecności przez czas długi.

Rola pokarmów jest bardzo ograniczona; tylko mleko zdaje się mieć szczególniejszą własność przenoszenia zarazka. Że jednak zepsute pokarmy mogą wywoływać tyfus, dowodzi tego epidemija, wybuchła 1878 r. w Kloten w Szwajcaryi z powodu spożycia niezdrowej cielęciny. Ulegli tu chorobie nawet ci, którzy jedli mięso zdrowych cieląt, lecz z tejże jatki pochodzące, lub ci, którzy w kilka dni później w tymże samym salonie jedli wieczerzę. Lekko lub wcale nie chorowali ci tylko, którzy przy kolacyi pili dużo wina.

Tej jednak epidemii autor nie uważa za tyfusową, lecz raczej za zakażenie mykotyczne, podobne do tyfusu a może mu i pokrewne.

W roku 1879 w Chemnie na jarmarku zachorowało 245 osób po spożyciu kiełbas; choroba była podobną do tyfusu, lecz Flinzer za takowy jej nie uważał, lecz za zatrucie (*mycose intestinale*).

Z powyższego widzimy, że zarazek tyfusowy może się przechowywać w gruncie, w wodzie, w powietrzu, w człowieku i we wszystkich przedmiotach, jeżeli znajdzie odpowiednie warunki dla swego istnienia i przez takowe może być przenoszonym.

Rozdział III. Usposobienie do tyfusu.

Tyfus najczęściej się spotyka u osób 20—30 letnich, rzadziej u dzieci i u starszych nad 30 lat. Niekiedy wyłącznie tylko zapadają dzieci na tę chorobę, szczególnie w wielkich miastach, gdzie epidemie bywają rzadkie. Starcy zwykle nie chorują, bo już chorowali w młodości.

Wszyscy, którzy tyfusu nie przechodzili mają do niego jednakowe usposobienie (*réceptivité*) wrodzone, lecz usposobienie to jest tego rodzaju, iż objawia się tylko przy pewnych warunkach, któreśmy wyżej skreślili (*disposition*). Tak np. każdy, kto nie miał ospy lub nie był szczepiony, ma do niej usposobienie. Aby jednak zachorować na tyfus, takie proste usposobienie nie wystarcza i potrzeba, aby ustrój był specyjalnie niejako do przyjęcia tej choroby usposobiony. Usposobienie proste (*réceptivité*) jest czysto indywidualne, złożone zaś (*disposition*) spostrzegamy w pewnych społeczeństwach danej miejscowości. Ktoś np. może przetrwać bez leczenia jedną lub dwie epidemie, gdy w trzeciej ulega chorobie, jak gdyby wpływy zewnętrzne zmniejszyły jego siłę odporną. Usposobienie do choroby może się zmieniać pod wpływem miejscowości. Można się przyzwyczaić do zarazka lub do tych wpływów zewnętrznych, które jego rozwój w ustroju przyspieszają i to ostatnie autor uważa za prawdopodobniejsze.

Mieszkańcy miast, przyzwyczaiwszy się do zepsutego miejskiego powietrza, znoszą je dobrze, skoro jednak przepędzą czas jakiś na wsi, często dostają tyfusu za powrotem do miasta. Jakkolwiek przeto zarazek tyfusowy znajduje się i po wsiach, zmiana jednak miejsca wywiera wpływ na ustrój, czyniąc go mniej odpornym w obec choroby.

Powietrze zepsute, grunt, wody gnijące wpływać mogą tylko na zwiększenie usposobienia do tyfusu, w obec zaś zarazka są one biernym środkiem, służącym do przechowywania takowego.

Głównym czynnikiem przyczynowym jest zaburzenie odżywiania z jakichkolwiek przyczyn. Im to zaburzenie jest większe, tem odporność w obec zarazka jest mniejszą.

Nie ulega wątpliwości, że miejscowość, t. j. grunt, woda i powietrze, wywierają ogromny wpływ na wybuch epidemii. Same przez się nie wywołują one jeszcze epidemii, lecz jeżeli zarazek zkadınąd zostanie przyniesiony w taką miejscowość, warunki miejscowe sprzyjać mogą jego rozwojowi. Jak to objaśnić, nie wiemy, właściwie mówiąc, nie ma w świecie miejscowości, któraby nie sprzyjała rozwojowi zarazków tyfusowych, ponieważ własności jej zależą od mieszkańców.

Grunt woda i powietrze zepsute mogą zmniejszać odporność ustroju, który pod ich wpływem staje się zdolniejszym do przyjęcia i rozwoju zarazków. Taki sam wpływ wywierają zepsute pokarmy. Wpływy moralne, nadużycia, trudy, zmartwienia, podawane jako przyczyny wywołujące, zależą również od człowieka i nie mają żadnego związku z miejscowością. Epidemie zatem tyfusu nie zależą od miejscowości, lecz od osób i społeczeństw, nie są one miejscowe, lecz osobiste lub społeczne. Zarazek choroby może przez czas długi przebywać w ustroju ludzkim i w pewnych okolicznościach wywołać chorobę lub epidemiję, takowa jednak nie zależy od miejscowości i nie można twierdzić, że powstaje *spontaneo modo*.

Rozdział IV. Cechy epidemiczne gorączki tyfusowej.

W naszych czasach tyfus jest chorobą powszechną, panuje ona w miastach i na wsiach, we wszystkich klasach społecznych, w rozmaitych okolicach, krajach i częściach świata. Jest ona tak starą jak świat, a jeżeli nie znajdujemy jej opisu u starożytnych, to tylko dla tego, że jej nie umieli rozpoznawać. Za pewne owa *pestis, febris maligna* i t. p., grasujące epidemicznie w różnych czasach w Europie, były tyfusem.

Gorączka tyfoidalna znaną jest na całym świecie, od Irlandyi do Oceanu południowego, a rozszerzeniu jej sprzyja handel i wojny.

Panuje ona z równą siłą na wsi i w miastach, szczególnie w miejscowościach fabrycznych gęsto zaludnionych. W miastach dzielnice bogate równie są nawiedzane jak i mniej zamożne. Żaden wiek od tej choroby nie zabezpiecza. Zarazki jej dzięki rozwiniętemu życiu społecznemu, komunikacyi, handlowi, zaludnieniu rozniosły się po całej ziemi. Nie mogąc zmienić układu społecznego, higiena winna wskazać środki zapobiegawcze przeciw szerzeniu się tej choroby.

Rozdział V. Zapobieganie (*prophylaxis*).

Zapobieganie wybuchowi epidemii ma na względzie środki przechowywane zarazek tyfusowy i czynniki wywołujące usposobienie do tejże choroby.

Co do pierwszego, zapobiegać należy przedewszystkiem przenoszeniu zarazki z miejsca na miejsce. Odchody i wydzieliny chorych przechowywane być nie powinny w dołach wykopanych w ziemi, ani spuszczone do rzek i strumieni. Ulice miast i wiosek winny być czysto utrzymane, zmywane wodą i wolne od kup błota i kurzu. Ważnem jest dostarczenie miastom odpowiedniej ilości dobrej wody za pomocą wodociągów, dostatecznie zabezpieczonych od wody zaskórnej i gazów. Czystość powietrza zależy od czystości ulic i od czystości mieszkań. Ściany mieszkań, a szczególnie podłogi winny być nieprzemakalne, aby w potrzebie mogły być myte wodą. Drzwi i okna winny być rozmieszczone tak, aby sprzyjały przepływowi powietrza. Szczególniej przepis ten winien być zachowany w mieszkaniach zbiorowych, domach publicznych, szkołach, koszarach, szpitalach i t. p. Rozpuszczanie szkół, przemieszczanie wojsk, czystość w odzieży, higieniczne zachowanie co do diety i wysiłków ciała należy mieć także na względzie.

Co do drugiego. Usposobienia do tyfusu zmniejszyć nie możemy, dopóki szczepienie złagodzonego zarazka nie będzie możliwem. Usposobienie zmniejsza się wprawdzie w skutek przyzwyczajenia, lecz zamiast przyzwyczajając się do zarazków, lepiej starać się o zniszczenie tych ostatnich.

Głównem zadaniem higieny publicznej jest zwalczanie tych czynników, które wpływają na powiększenie usposobienia: mamy tu na myśli wpływy środków gnilnych oraz warunki fizycznie i moralnie oddziaływające niekorzystnie na człowieka. Lecz pod tym względem higiena tam tylko może cel zamierzony osiągnąć, gdzie organy opieki zdrowia publicznego są niezależne od urzędów policyjnych i zostają w rękach kompetentnych. Tak w Anglii Rada wyższa zdrowia oddaje krajowi znakomite usługi; inne kraje starają się iść za jej przykładem.

Głównie higiena wglądać winna w życie żołnierzy i robotników i tych los starać się w wielu względach poprawić, aby oszczędzić im moralnych cierpień, które często ukrywają się pod zdrową napozór powierzchownością.

Zapobieganie w czasie epidemii winno mieć na celu zachowanie czystości i zniszczenie czynników zwiększających usposobienie, nadto działać na zarazek tyfusowy i na samego człowieka.

Wytwory chorobowe pochodzą z chorych zwykle w postaci płynów, które nie są niebezpieczne jako takie. Zawarty w nich zarazek należy zniszczyć za pomocą środków dezynfekcyjnych w pierw zanimby się mógł rozszerzyć, przyjmąwszy postać suchą. Chorych z obfitą różyczką Wernich radzi leczyć kąpielami.

Chory nie powinien uczęszczać do wspólnych wychodków, a jeżeli inaczej być nie może, takowe muszą być wypróżniane i zdezynfekowane 5% roztworem kwasu karbolowego. W kubły ze stolcami i nocniki należy nalewać do połowy kwasu karbolowego, poczem można je wylewać do wspólnych kloak. Dobrze byłoby zakopywać wypróżnienia, tak głęboko, jak grzebią zwykle trupów. Piwocina również winna ulegać dezynfekcyi.

Trupy należy owijać bielizną nasyconą roztworem 15 gm. mydła szarego w 10 litr. wody; letniej trumny winne być wypełnione trocinami nasyconemi kwasem karbolowym. Prześcieradła powalane kałem, bielizna, bandaże i t. d. winny być również nasyczone kwasem karbolowym. Chorych myć należy wodą letnią mydlaną za pomocą gąbki. Woda przez chorych używana powinna być wylewaną do kanałów lub na pola, albo spuszczaną do rzeki. Bielizna i odzież chorych winna podlegać starannej dezynfekcyi. Pokoje, w których przebywali chorzy, należy oczyszczać za pomocą kwasu siarczanego.

Jeżeli podane przepisy zostaną zachowane, to chory tyfusowy nie będzie dla otaczających bardzo niebezpiecznym. Lepiej wprawdzie będzie unikać jego towarzystwa, nie należy jednak chorych tyfusowych odosabniać, tak jak to czynimy z ospowatymi, jakkolwiek w pewnych razach byłoby to bardzo pożytecznem. Szczególniej osoby młode i cierpiące już na jakąś chorobę powinny unikać chorych tyfusowych. Lekarze i posługacze mają mieć inne suknie do noszenia w szpitalu, a inne na ulicę, twarz zaś i ręce powinni często myć wodą z mydłem.

Częste płukanie ust bardzo jest także pożytecznem, gdyż *bacillus subtilis* lubi przebywać w jamie ustnej, a tyfusy często zaczynają się niezycem gardła.

Niedowiedziano jeszcze, czy nagromadzenie chorych w jednym mieszkaniu wpływa na przebieg choroby każdego z nich. zawsze jednak na zanieczyszczenie otoczenia wpływ ma ogromny. Tyfusowych chorych należy przeto rozmieszczać w obszernych salach po kilku, przy otwartych oknach, jeżeli klimat na to pozwala, lub tylko łucikach. Osoby skłonne do chorób winny opuścić miejscowość zagrożoną, i dbać o podtrzymanie siły i energii własnego ustroju.

A. Malinowski.

(*Quatrième congrès internationale d'hygiène et de démographie à Genève. Comptes rendus et mémoires. Tom I, 1883*).

61. Zarazek żółtej febry, która ciągle panuje w Meksyku, a zwłaszcza w prowincyi Guaymas, ma stanowić według D-ra Freize pasorzytny mikroorganizm, znaleziony przez niego we krwi chorych. Wstrzyknięcie krwi do żył u świń ma działać zabójczo i wywoływać we krwi tych zwierząt zmiany podobne do tych, jakie się rozwijają we krwi osób zmarłych na żółtą febrę. Mikroby w mowie będące mają być nadzwyczaj odporne, nie giną w ziemi w pogrzebanych trupach i zniszczyć się dają tylko za pomocą ognia, z którego to powodu Freize zaleca palenie ciał zmarłych na żółtą febrę.

Wiadomości bieżące.

Warszawa. Jak wiadomo, od kilku lat z inicjatywy prof. Korczyńskiego istnieje w Krakowie komisja, mająca za zadanie przesyłanie sprawozdań z prac polskich do roczników, wydawanych w Berlinie przez Virchow'a i Hirsch'a. Przedsięwzięcie takie było istotnie pożyteczne i ochroniło od zguby wiele prac, które inną drogą do wiadomości szerokiego ogółu dostać się nie mogły; dzięki też tym sprawozdaniom, w ostatnich czasach zaczęliśmy się coraz częściej spotykać w niemieckich i francuzkich działach z cytatami prac polskich autorów. Niestety brakło komisji wytrwałości, kiedy bowiem w pierwszych latach istnienia spełniała swe zadanie sumiennie, w ostatnim czasie zaczęła się coraz bardziej zaniedbywać do tego stopnia, że w całym roczniku za 1882 r. znajdujemy zaledwie kilka streszczeń podpisanych przez przewodniczącego tej komisji prof. Oettingera. Tak np. z działu chirurgii, syfilidologii, dermatologii nie ma ani jednego, wyraźnie ani jednego streszczenia, z działu oftalmologii znajdujemy 3 czy 4 i wyłącznie z prac drukowanych w Przegl. Lek. Również i z działu medycyny wewnętrznej streszczono także tylko parę prac i znów prawie wyłącznie drukowanych w Krakowie. Takie streszczenia, możemy to śmiało powiedzieć, przynoszą nam raczej szkodę niż korzyść, bo z jednej strony bynajmniej nie zapoznają ogółu z naszym ruchem piśmienniczym, z drugiej zaś strony mogą nasunąć myśl, że na tych kilku artykułach ogranicza się cała nasza literatura lekarska. Niechby komisja tylko przypatrzyła się jak starannie referowana bywa w tychże rocznikach literatura skandynawska przez Oskara Bloch'a i innych, a przecież nie możemy przypuścić, aby takowa była o wiele bogatsza w prace naukowe niż nasza. Połowę sprawozdań mogła by komisja wziąć gotowe z Rocznika Rogowicza.

Wiemy bardzo dobrze, że robienie streszczeń i w obcym języku nie jest rzeczą bardzo przyjemną, ale z drugiej strony, zdaje nam się, że mamy prawo wymagać, aby ten, kto podjął się czegoś, wykonywał to sumiennie i nadewszystko bez szkody dla ogółu.

Po wydrukowaniu już tego artykułu odebraliśmy list od Towarzystwa lekarskiego krakowskiego z żądaniem przysłania „Gazety Lekarskiej“ za r. b., a to celem zrobienia referatów do wspomnianych roczników Virchow'a i Hirsch'a. Spodziewamy się więc, iż braki powyżej wytknięte (o ile takowe mogły zależeć od nieposiadania „Gazety Lekarskiej“) raczy komisja zajmująca się referatami wypełnić i proźbę naszą uwzględnić.

— Już dawniej donosiliśmy, że w Berlinie z inicjatywy Leyden'a i Fraentz'a zawiązał się komitet mający na celu rozwiązanie niektórych pytań, dotyczących się do suchot płucnych. W skład komitetu weszli: Bernhardt, Blumenthal, Ewald, Fraentzel, Friedrichs, S. Guttman, Jastrowitz, Kolischer, Klatsch, Leyden, Litten, D. Loewenstein, W. Lublinski, Riess, Strassmann, Wernich i Zauder. Komitet zaprasza do współdziałania wszystkich lekarzy, praktyków i w tym celu rozsyła następujący program, według którego mają być redagowane odpowiedzi.

Nazwisko i miejsce zamieszkania lekarza. Data ostatniego spostrzeżenia. Pierwsze litery nazwiska chorego. Płeć, wiek; czy żonaty lub zamężna? czy oboje małżonkowie żyją? czy jedno z nich zmarło i z jakiej choroby? Zajęcie, przyzwyczajenia, nadużycie napojów wysokowych; szczegóły co do pożywienia, mieszkania i t. d.. Szczegóły rodzinne. Dokładne wiadomości o przodkach i dzieciach. Wiadomości o tem, czy istniały zolzy u chorego i jego przodków. Dokładny opis rozwoju choroby i obecnego stanu chorego.

I. Pod względem dziedziczności: 1) życie przodków (ojca i matki); 2) czy chorowali na suchoty lub zolzy; jak największe szczegóły będą pożądane; 3) czy rodzice lub dziadkowie nie byli między sobą w pokrewieństwie; czy nie nadużywali napojów wysokowych; 4) wiek rodziców w chwili urodzenia się danego chorego, czy ojciec nie umarł przed narodzeniem się chorego.

II. Ze względu na zaraźliwość: 1) czy choroba była udzielona przez męża żonie lub odwrotnie. Przytoczyć szczegóły i daty. 2) Czy małżonkowie mieszkają w jednym i tym samym pokoju. 3) Czy choroba nie mogła być udzielona przez gościa, dziecko przy piersiach i t. d.. Szczegóły co do długości pobytu tego gościa. Szczególniejże warunki na pensjach, w koszarach i t. d.. 4) Czy choroba nie została udzieloną przez ubranie, pościel lub pokarmy (mięso, mleko).

III. Ze względu na możliwość wyleczenia. Jako takie uważać należy jedynie te przypadki, w których chory przez 2 lata jest już zupełnie zdrow. 1) Jak dawno nastąpił powrót do zdrowia i w jaki sposób. 2) Przytoczyć jak najdokładniejsze szczegóły co do stanu chorego w chwili poprawy i o środkach, które do takowej się przyczyniły.

IV. Co do przejścia zapalenia płuc, jej siedlisko, objawy fizyczne, cechy płwociny, gorączka; zakończenie *per crisis* lub *per litem*, stan chorego od tej chwili, data pierwszych objawów suchot. Odpowiedzi nadsyłać można do D-ra S. Guttmanna (Potsdamerstrasse. Nr. 151. Berlin) lub do D-ra Lublinskiego (Koenigsstrasse Nr. 10 Berlin).

Paryż. W towarzystwie biologięm na posiedzeniu z d. 10 Listopada Dr. Straus zdawał sprawę z dotychczasowych rezultatów, otrzymanych przez komisję francuską wysłaną do Egiptu w celu zbadania istoty cholery. Sekeyj wykonano 27 (7 mężczyzn, reszta kobiet) na zwłokach obeokrajowców, w pół godziny po śmierci. Głównym punktem, stanowiącym zasadniczą różnicę między wynikami badań niemieckiej komisji (p. Gaz. Lekarska) jest ten, że francuzkim uczonym udało się odkryć we krwi twory podobne do pasożytów, o których naturze wszelako wyrażają się z wszelkimi zastrzeżeniami, gdy tymczasem w kiszkaach nie znajdowano stale pojawiających się laseczników, na które R. Koch, jak wiadomo, główną zwrócił uwagę. We krwi (która nie krzepła, obfitowała w ciała białe, mocno ziarniste i przedstawiała kwaśny odczyn osocza) napotymano stale „drobne ciała, bardzo blade, cokolwiek wydłużone, lekko pośrodku zwężone, dające się najlepiej porównać z grzybkami fermentacji mlecznej“. Mikroby, w mowie będące, bardzo trudno się barwiły barwnikami anilinowemi tak, że nie zdołano otrzymać dowodnych preparatów. Natomiast utwory te rozmnażały się we krwi zebranej i przechowanej w rurkach w ciepłocie 38° C., układając się przytem w łańcuszki; rozmnażanie odbywało się szybciej na dnie rurek, gdzie krew pozbawioną była całkiem dostępu powietrza. Hodowanie w innych ośrodkach nie udawało się. W ścianach kiszek znajdowano bardzo często cienkie laseczki, podobne do gruźliczych, nie mają one jednak być w żadnym związku przyczynowym z cholera, gdyż nie we wszystkich zwłokach były napotymane i niedostawało ich wcale w przypadkach cholery z przebiegiem gwałtownym. Szczepienie i karmienie wypróżnieniami, wymiocinami i kawaleczkami kiszek cholerycznych, wykonane na 12 gatunkach zwierząt, okazały się bezskutecznymi, *resp.* nie sprowadzały objawów podobnych do cholery (w jednym tylko przypadku kura padła po 3 dniach). Dr. Straus zapowiedział dalsze doniesienia w tej kwestyi.

— Po zmarłym Cloquetie członkiem akademii nauk wybrany został prof. Charcot.

— Klinikę akuszerską po zmarłym De Paulu objął Pajot, dotychczasowy profesor akuszerji teoretycznej w tutejszej szkole lekarskiej.

Toruń. Zapadło tu w ciągu ubiegłego tygodnia około 50 osób na *trichinosis*.

Zurich. Po Hugueninie powołano na prof. kliniki lekarskiej Leube'go z Erlangen.

Dorpat. Powołano tu prof. Thoma z Heidelberga na prof. anatomii patologicznej.

New-York. Zmarł tu 13 Listopada r. b. w 71 r. życia słynny ginekolog Marion Sims.

Prace oryginalne w polskich czasopismach lekarskich:

— *Przegląd lekarski.* Nr. 47. Wolfram. Przyczynek do nauki o samoistnem zużeniu serca. (Znaczny przerost serca; rozległa zakrzepica żylna). — Rosenblatt. Choroby układu nerwowego spostrzegane w szpitalu św. Ludwika od 1879—1882.

— *Medycyna.* Nr. 47. Misiewicz. Rozpoznawanie i leczenie zapaleń cewki męskiej i pęcherza moczowego.

Do dzisiejszego N-ru „Gazety Lekarskiej“ dołącza się bezpłatnie dla wszystkich prenumeratorów Gazety — „Katalog nowych dzieł lekarskich“ za miesiąc Październik 1883 roku. Księgarni E. Wendego i S-ki.

Najzapalczywszy **KATAR WYLECZONY**
 SZYBKO I NIEKOSZTOWNIE PRZEZ POŁKNIECIE
 DWÓCH

KAPSULEK GUYOTA

PRZY KAŻDEM JEDZENIU

Dawniej kapsułki te czarne i nieprzyjemne do połknięcia, są teraz białe i podobne do cukierka.

Na każdej kapsułce wydrukowany podpis: Guyot.

Smołę w KAPSULKACH GUYOTA zawartą znoszą najdelikatniejsze żołądki.

Uwaga. Dzieci i osoby nie umiejące połknąć tych kapsulek mogą używać

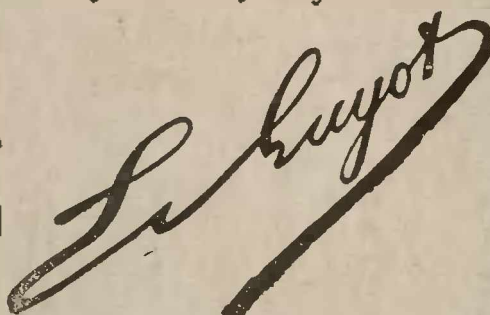
PREPAROWANEGO

CIASTA REGNAUD

19, rue Jacob.

Na etykiecie powinien być ten podpis w trzech kolorach

Znajdują się we wszystkich aptekach



FABRYKACYA I RYCZAŁTOWA SPRZEDAŻ: 19 RUE JACOB W PARYŻU.

PROSZKI DO ZĘBÓW PELLETIER'A

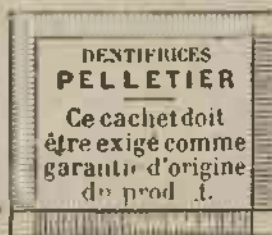
CZŁONKA PARYŻKIEJ AKADEMII LEKARSKIEJ

ODONTYNA PELLETIER'A

ELIXIR PELLETIER

Nadaje białości zębom bez psucia emalii i wstrzymuje próchnienie.

Wzmacnia dziąsła, uśmierza ból zębów, perfumuje usta.



Każde pudełko za-
lepione jest pieczęt-
ką tu wydrukowaną,
w czterech kolorach.

Każdy fiakonik ob-
lepiony jest pieczęt-
ką tu wydrukowaną,
w czterech kolorach.



FABRYKA w domu L. FRERE 19 rue Jacob w PARYŻU.

U wszystkich Aptekarzy i w Składach perfum.

LA BOURBOULE

WODA MINERALNA nadzwyczaj WZMACNIAJĄCA
zawierająca

Chloran Dwuwęglan i Arsenian Sodu

Od pół szklanki do trzech szklanek dziennie
odżywia dzieci wątłe i osoby osłabione

skuteczny środek przeciw

**Bezkrwistości, Skrofulom,
Diabetis, Gorączce Peryodycznej**
Chorobom skórnym i organów oddechowych

Sezon kuracyjny

OD 25 MAJA DO 25 WRZEŚNIA.

PRZECIWIW

*Katarom, Grypie, Za-
paleniu oskrzeli, Sirop
i Pate pectorale de Nafé, Delangre-
nier'a z Paryża posiadają skuteczność
pewną i sprawdzoną przez Członków
Francuzkiej Akademii Medycznej; nie-
zawierając w sobie ani Opium, ani Mor-
finy, ani Kodeiny, mogą być bez obawy
dawane dzieciom dotkniętym Kaszlem
albo Kokluszem.*

Składy we wszystkich Aptekach Rosyji.

OFNER KROLEWSKA WODA GORZKA MATTONI.

Mattoni i Wille w Peszcie

Zaszczycona chwalebna opinią najpierwszych lekarzy Europy
Używana bywa z zupełnym skutkiem w następujących chorobach:

1. w chorobach kanałów kiszkiowych
2. „ obstrukcyi chronicznej
3. „ uderzeń do głowy, zawrotach, biciach serca i astmie.
4. „ febrze wywołanej zanieczyszczeniem żołądka
5. „ chronicznych w ogóle
6. „ lekkich cierpieniach skrofulicznych
7. „ stłuszczeniu
8. „ organów płciowych kobiecych

Sprzedaje się we wszystkich składach materiałów aptecznych
i aptekach w Rosyi.

SKŁADY } u Aleksandra Wenzla w Petersburgu, Kazańska 3 20—20
u L. Krenig i S-ka w Moskwie, Petrowka d. Matwiejewoj.



MATTONI'EGO GIESSHÜBLER

Najczyściejsza woda kwaśna alkaliczna
NAJLEPSZY NAPÓJ STOŁOWY I ORZEŻWIAJĄCY
wypróbowany przy kaszlu, chorobach gardła i przy katarach żołądka
i pęcherza moczowego.

Pastyłki do trawienia.

HENRYK MATTONI (Karlsbad).

Sprzedaje się we wszystkich składach materiałów aptecznych
i aptekach Rosyi

SKŁADY u Aleksandra Wenzla w Petersburgu Kazańska 3.
u L. Krenig i S-ka w Moskwie, Petrowka dom Matwiejewoj 20—20

WYSTAWA PÓWSZECHNA 1878

Zaszczytne wyróżnienie

MEDAL HONOROWY



Wystawa międzynarodowa 1875

ELIXIR EUPEPTYCZNY TISY

z pierwiastków Pankreatyny, Diastasis i Pepsyny

ZUPEŁNIE TRAWIĄCY

POKARMY
TŁUSTE
MACZYSTE
I ŻYŁASTE

ZALECANY PRZEZ LEKARZY PRZECIW

Trudnemu trawieniu, Bólom żołądka, Utracie apetytu i sił,
Zbyt powolnej konwalescencji, Wymiotom, etc.

PARYŻ, SPRZEDAŻ HURTOWNA: W APTECE BAUDON, 12, Ulica Charles V,
w Warszawie, SPRZEDAŻ CZĘŚCIOWA: W APTEKACH I SKŁADACH
MATERIAŁÓW APTECZNYCH

PAPIER FAYARD et BLAYN

PARYŻ, rue Saint-Merry 30.

Leezy: katary, choroby piersiowe, reumatyzmy, oparzenia i nagniotki.
Znajduje się we wszystkich aptekach.

GAZETA LEKARSKA.

PISMO TYGODNIOWE
POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOSCI LEKARSKICH.

Cena Gazety Lekarskiej: w Warszawie: rocznie 5 rs., półrocznie 2 rs. 50 kop., na prowincyi,
w Cesarstwie i za granicą: rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs.

Cena ogłoszeń: Trzy pierwsze po kop. 15 za wiersz drobnem pismem, lub za jego miejsce
następne po kop. 10.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Gajkiewicz Władysław. Wydawca: Dr. Kondratowicz Stanisław.

Adres Redaktora. Marszałkowska Nr. 45. Adres Wydawcy: Marszałkowska Nr. 49.

OGŁOSZENIA.

D-r Goldschmidt z Berlina,

posiadający język polski, praktykuje w porze zimowej w la Spezia R. d. Levante. w lecie zaś
w Reichenhall. 1—1

W PRACOWNI CHEMICZNO-LEKARSKIEJ

SZPITALI WARSZAWSKICH

Istniejącej w gmachu szpitala Ś-go Ducha, Elektoralna Nr. 12, dokonywa
rozbiorów chemicznych, poszukiwań mikroskopowych i t. p. badań wchodzących
w zakres patologii i higieny. Zawiadujący pracownią

Dr. L. Nencki

chemik szpitali warszawskich.

12—6

Dr. Tymowski.

praktykuje jak lat poprzednich w San Remo.

20—14

CHLORAL W PERELKACH LIMOUSIN'A.

Wodan Chloralu w postaci cukierków.

Chloral w perelkach Limousin'a jest zawarty w cukrowanej skorupce, co mu na daje pozór
cukierków okrągłych. Każdy z tych cukierków zawiera w sobie 25 centygrammów czystego i skry-
stalizowanego chloralu. Zażyty w tej formie chloral nie sprawia uczucia dławienia w gardle i nie
ma tego nieprzyjemnego smaku, jaki posiada wodan chloralu rozpuszczony w płynie.

Porównanie odpowiada tu wszelkim warunkom ścisłości a sprawdzenie czystości produktu
jest łatwym i natychmiastowym.

Pięć do dziesięciu cukierków wywiera wpływ uspokajający i sprawdza sen. Każdy flakon
zawiera w sobie 40 białych cukierków, które mają po 25 centigram. najezystszego wodanu chloralu.

Chloral w perelkach Limousin'a znajduje się w Paryżu w aptece Limousin'a 2 bis rue Blanche,
w Rossyi we wszystkich główniejszych aptekach i składach materyjalów aptecznych.

KAPSUŁKI i PIGUŁKI
Z BROMKU KAMFORY
DOKTORA CLIN

Laureata facultetu medycznego w Paryżu. — Nagroda Montyon.

KAPSUŁKI i PIGUŁKI Dra CLIN z bromku kamfory używają się w chorobach nerwowych, mózgowych, w dolegliwościach sercowych i oddechowych, oraz w następujących przypadłościach: *astmie, bezsenności, kaszlach nerwowych, spazmach, palpitaacjach, kokluszach, epilepsyi, konwulsjach, zawrotach głowy, zagłuszeniu, gorączkach, migrenie, w chorobie pęcherza i kanałów moczowych* i na uspokojenie całego organizmu.

NALEŻY WYSTRZEGAĆ SIĘ PODROBIEŃ, I WYMAGAĆ, JAKO GWARANCJĘ, NA KAŻDYM FLAKONIE MARKĘ FABRYKI (ZASTRZEŻONĄ), OPATRZONĄ W PODPIS

Clin & Cie i Medal Nagrody Montyon

Nabywać można w Paryżu u Clin et Cie, 14, rue Racine; zaś w Warszawie i na prowincyi za pośrednictwem wszystkich aptekarzy u których znajdują się jednocześnie **PIGUŁKI ŻELAZNE Dra RABUTEAU.**

PIGUŁKI ŻELAZNE D^{ra} RABUTEAU

LAUREATA INSTYTUTU FRANCYI

PIGUŁKI ŻELAZNE RABUTEAU są pokryte cukrem.

Liczne studia, dokonywane w szpitalach przez profesorów fakultetu paryżskiego wykazały stanowczą skuteczność Pigulek żelaznych Rabuteau w następujących słabościach: *bleiwnicy, bezkrwistości, w utratkach krwi, w ogólnej niemocy, wycieńczeniu, w rekonwalescencyach, w słabościach dzieci* i wszystkich w ogóle słabościach spowodowanych *brakiem krwi.*

PIGUŁKI ŻELAZNE RABUTEAU nie czernią zębów. dają się trawić najslabszym osobom nie powodując obstrukcyi. Zażywać regularnie po trzy pigułki rano i wieczorem przed jedzeniem.

Kuracja żelazem za pomocą pigulek Rabuteau jest bardzo oszczędną, stanowi ona bardzo mały wydatek dziennie.

Należy wystrzegać się podrobień, i wymagać jako gwarancję na każdym flakonie pigulek żelaznych D-ra RABUTEAU markę fabryki (zastrzeżoną) opatrzoną w podpis: **Clin & Cie i Medal Nagrody Montyon.**

Nabywać można w Paryżu u Clin i Cie, 14, rue Racine; zaś w Warszawie i na prowincyi za pośrednictwem wszystkich aptekarzy.

KAPSUŁKI MATHEY-CAYLUS

Wyrobu D-ra Clin — Nagroda Montyon

„KAPSUŁKI MATHEY-CAYLUS z essencyi drzewa sandałowego w połączeniu z essencyami balsamicznymi są zalecane przez lekarzy na choroby zastarzałe i nowopowstałe, białe upławy kobiet, na choroby kanału moczowego i wszelkie przypadłości kanałów moczowych.

„Z powodu delikatnej karukowej obłonki KAPSUŁKI MATHEY-CAYLUS trawią się przez osoby najwężlejsze nawet i nie szkodzą w niezem żołądkowi.“

(Gazeta Szpitali Paryżkich).

Zażywać 9 do 12 kapsulek dziennie. Szczegółowy opis dodaje się do każdego flakonu. Należy wystrzegać się podrobień i wymagać jako gwarancję, na każdym flakonie KAPSULEK MATHEY-CAYLUS markę fabryki (zastrzeżoną) opatrzoną w podpis:

Clin & Cie i Medal Nagrody Montyon.

Nabywać można w Paryżu u Clin et Cie, 14, rue Racine; zaś w Warszawie i na prowincyi za pośrednictwem wszystkich aptekarzy u których znajdują się jednocześnie pigułki żelazne Dra Rabuteau.

GAZETA LEKARSKA.

Treść. I. J. Mikulicz. Wgłobienie i wypadnięcie (*invaginatio et prolapsus*) jelita grubego przez kışkę stolcową; wycięcie kawałka jelita 76 ctm. długiego; wyleczenie. (Dokończenie). — II. H. Nussbaum. Rola ciał białkowatych w przeróbce materji. (Dokończenie). — Korespondencyja. Z Tunisu. — *Dział sprawozdawczy.* 60. T. Arnould. Najnowsze poglądy na przyczyny i zapobieganie tyfusowi brzuszemu. — 61. Zarazek żółtej febry. — Wiadomości bieżące. — Dodatek. — Ogłoszenia.

I. Wgłobienie i wypadnięcie (*invaginatio et prolapsus*) jelita grubego przez kışkę stolcową; wycięcie kawałka jelita 76 ctm. długiego; wyleczenie.

Podał

D-r J. Mikulicz.

Profesor chirurgii w Krakowie.

(Dokończenie. — Patrz Nr. 47).

Dotychczasowa literatura zawiera bardzo mało wskazówek co do pomocy chirurgicznej w przypadkach wypadnięcia wgłobionej dolnej części kışki grubej, niedającej się odprowadzić. Rzadkość tego rodzaju wpochwienia tłumaczy może, że nie było jeszcze sposobności do zebrania pewniejszego doświadczenia co do tego zboczenia od czasu, kiedy technika operacyjna na jelitach się rozwinęła. Według statystyki *Leichtenstern'a* ¹⁾ należą bowiem pomiędzy wszystkimi wgłobieniami wgłobienia w *colon*, t. j. wpochwienia samego *colon* do najrzadszych (18%), a pomiędzy temi prawdopodobnie znów te, przy których przychodzi do znacznego wypadnięcia kışki przez otwór stolcowy są najrzadsze. Wprawdzie może przyjść do wypadnięcia kışki przez otwór stolcowy także w przypadkach inwaginacji jelita cienkiego w kışkę ślepą lub w okreźnicę; w tych jednak przypadkach zawsze część jelita wgłobionego w jamie brzusznej pozostała jest tak rozległą, że część wypadnieta traci na znaczeniu, a tem samem i wszelkie zabiegi lecznicze ostatecznie muszą być skierowane do odprowadzenia jelita w jamie brzusznej położonego. Jeżeli w takich przypadkach zabieg operacyjny jest wskazany, to może tu tylko chodzić o taką operację, jaką wykonywamy w przypadkach wgłobienia ograniczonego wyłącznie do jamy brzusznej: o laparotomię, a względnie o utworzenie sztucznego otworu stolcowego.

Przytoczone powody dostatecznie tłumaczą, dla czego nietylko prawie wszystkie chirurgiczne podręczniki, ale i dokładniejsze monografie *Leich-*

¹⁾ *Ziemssen's Handb. der spec. Path. u. Ther.* 2 nakład. VII T. Verengerungen, Verschlüssungen und Lageveränderungen des Darms, str. 522.

tensternia¹⁾, Wiederhofer'a²⁾, Uhde'go³⁾, Esmarch'a⁴⁾ i innych ograniczają się do tego, że opisują wprawdzie wypadnięcie wgłobionej кишки grubej, terapiją jednak omawiają wraz z innymi rodzajami inwaginacji. Tylko podręczniki Bardeleben'a⁵⁾ i Gerhardt'a⁶⁾ wspominają, że czasami może zajść potrzeba usunięcia części кишки wypadniętej. Pierwszy z nich podaje nawet bardzo zmyślny sposób operowania w tym celu. Odcięcie кишки wypadniętej w przypadkach inwaginacji, mówi Bardeleben, „da się tylko wtedy usprawiedliwić, jeżeli odprowadzenie mimo licznych zabiegów nie da się wykonać. Wtedy jednak rodzi się pytanie, czy wsunięte w siebie części jelit już się ze sobą zrosły, czego rozstrzygnąć nigdy z pewnością nie można. Dla tego należy przed odcięciem większą ilość krzyżujących się nitek za pomocą igły przeprowadzić w pobliżu otworu stolcowego przez cały guz, ażeby za pomocą nich po przecięciu końce kiszki utrzymać w swem położeniu. Chwyta się następnie część środkową każdej nitki jedną po drugiej, wyciąga się ją, przecina i robi w ten sposób z jednej nitki dwie, z których każda ma być użytą do związania w jeden szew.“ Czy już stosowano kiedy tę metodę z dobrym skutkiem tego Bardeleben nie podaje, Gerhardt zaś podaje szczególny przypadek dotyczący chłopca, któremu przed laty odgnieciono jelito ślepe wi-szące wolno z otworu stolcowego. Koniec wgłobienia pozostał stale w formie zgrubienia pierścieniowatego, wystającego do kiszki stolcowej, a drożnego dla zwyczajnego cewnika.

Z kazuistyki znam oprócz wymienionych na wstępie przypadków Weinlechner'a i Hofmokla, tylko przypadek Auffret's'a⁷⁾. 25-letnia słabowita dziewczyna, która od 3-ech lat cierpiała na zaparcie stolca i używała w nadmiarze środków przeczyszczających i ławatyw, zauważyła pewnego razu po wypróżnieniu, że jej z otworu stolcowego wystąpił znaczny guz. Po kilku godzinach zapad i nudności. Usiłowania odprowadzenia guza 35 ctm. długiego były bezskuteczne. Na drugi dzień przystąpiono do wycięcia wgłobionej kiszki, której tymczasem wypadło aż 45 ctm., miejsce zagięcia jelita dało się wykazać na kilka centymetrów powyżej otworu stolcowego. Zewnętrzną i wewnętrzną kiszkę przecięto zwolna, założywszy przedtem na 4-ch miejscach obwodu szwy z drutu srebrnego, żeby zapobiedz usunięciu się jelita ku górze. Płaszczyny otrzewnowe obu pętli jelit zespojone 18-stu szwami katgutowemi. Śmierć wskutek zapadu następnej nocy.

1) l. c.

2) Gerhardt. Handbuch der Kinderkrankheiten. IV T. Krankheiten des Magens und Darmes.

3) Handbuch der allg. u. spec. Chirurgie von Pitha u. Billroth. III T. Chirurgische Behandlung innerer Einklemmungen.

4) Tamże. III T. Krankheiten des Mastdarms und Afters.

5) Lehrb. der Chirurg. u. Operationslehre. 7 wydanie. III. str. 959.

6) Lehrb. der Kinderkrankheiten Tübingen. 1871. str. 434.

7) Un cas de proci-dence du gros intestin d'une longueur de 90 ctm. Operation par excision. Double rangée de suture. Mort. Progrès med. 1882. Nr. 34. Centralbl. f. Chir. 1882. str. 855.

Choć dotychczasowe doświadczenie co do wycięcia, a względnie co do odsznurowania jelita wgłobionego i wypadniętego jest bardzo skąpe, to przecież wystarcza ono w obec wyników innych wycięć jelit, żeby tę operację uczynić zabiegiem uzasadnionym, z czasem nawet wprost wskazanym. W wątpliwych przypadkach zdaje mi się nawet, że tej operacji należy się pierwszeństwo przed laparotomią. W największej liczbie przypadków wprawdzie siedziba i rozległość inwaginacji z góry nie dozwolą wyboru tak, że będzie wskazana albo laparotomia albo odcięcie wypadniętej części.

W niektórych jednak przypadkach można się wahać co do obudwu operacji. Jest bowiem prawdopodobnem, że i w wielu przypadkach wypadnięcia wgłobionej *S romanum* i odbytnicy pociąganie za odsłonięte przez laparotomię *colon descendens* dokona repozycji, która od zewnątrz była niemożliwą; pomyslnie wyniki, które Hutchinson¹⁾ i Marsh²⁾ w przypadkach wgłobienia jelit z częściowem wypadnięciem przez laparotomię osiągnęli, dowodzą, że takowa w podobnych przypadkach ma zupełną rację bytu. Rozważywszy jednak rzecz dokładnie, musimy przyznać, że w stosownych przypadkach odcięcie lub odsznurowanie jest bezwarunkowo zabiegiem prostszym, mniej niebezpiecznym i pewniejszym.

Nie zamierzam tu bynajmniej rozprawiać nad znaczeniem laparotomii w przypadkach wpochwienia w ogóle. Asystent mój, p. D-r Schramm, na podstawie dwóch przezemnie operowanych przypadków i dotychczasowej statystyki dokładniej tę kwestyję opracuje. Kilka uwag tu jednak będzie na miejscu. Przedewszystkiem jest laparotomia sama przez się w przypadkach wgłobienia jelit daleko cięższym zabiegiem, niż w największej liczbie innych chorób, wymagających otwarcia jamy brzusznej. Raz że operujemy na chorym z ciężkiem zaburzeniem stanu ogólnego; objawy towarzyszące niedrożności jelit obniżają bezsprzecznie odporność ustroju i powiększają wszystkie niebezpieczeństwa laparotomii. Powtóre w największej liczbie przypadków nie mamy już przed sobą zdrowej otrzewnej, zasadniczy warunek dla pomyslnego przebiegu każdej laparotomii. Często dosyć istnieje już wybitne zapalenie otrzewnej; jeżeli go jeszcze nie ma, to przynajmniej błona surowicza wgłobionej części jelita, a zwłaszcza części jego wewnętrznej z powodu upośledzonego krążenia jest już zmienioną i może być punktem wyjścia dla ogólnego lub ograniczonego zapalenia otrzewnej.

Przez odjęcie wypadniętej części jelita nie tylko omijamy wszelkie niebezpieczeństwa laparotomii w ogóle, ale oddalamy wraz z jelitem schorzałe już może części otrzewnej. Należy także uwzględnić, że mimo odprowadzenia wykonanego przez laparotomię może nastąpić recydywa, co po wycięciu zdaje się zupełnie niemożliwem. Nie potrzebuję wreszcie dowodzić, że ta ostatnia operacja dziś już nie przedstawia większych trudności technicznych, a pod względem dalszego leczenia jest daleko prostszą.

1) Berl. klin. Wochenschrift 1872. str. 327.

2) Jahresbericht von Virchow u. Hirsch. 1876. II. str. 429.

Musimy więc dziś przyznać pierwszeństwo wycięciu wypadniętego wgłobionego jelita wszędzie tam, gdzie przedstawia te same szanse co i laparotomija. Gdybym miał dokładniej sformułować wskazania do odjęcia wypadniętego jelita, to musiałbym powiedzieć co następuje:

Należy przystąpić do wycięcia jelita wgłobionego i przez otwór stolcowy wypadłego, po bezskutecznem usiłowaniu odprowadzenia: 1) jeżeli największa część jelita wgłobionego wypadła, t. j. jeżeli zagięcie przejściowe błony śluzowej jelita wgłobionego w błonę śluzową кишки stolcowej da się palcem przy badaniu dosięgnąć; 2) jeżeli część wypadnięta stanowi wprawdzie tylko małą część wgłobienia, ale z powodu znacznego obrzmienia jest największą przeszkodą dla odprowadzenia (*repositio*); w tym przypadku po wycięciu nastąpi właściwe odprowadzenie; 3) jeżeli w kiszce wypadniętej są znaczne zaburzenia w krążeniu, albo nawet rozpoczynająca się zgorzel, należy się podobnie jak przy przepuklinach zgorzelinowych zupełnie wstrzymać od odprowadzenia, a natomiast wykonać wycięcie, jeżeli je tylko można wykonać w zdrowej części jelita.

Co do sposobu odjęcia kawałka кишки, to wypada uwzględnić oprócz typowego wycięcia i szwu jelitowego, metodę za pomocą podwiązki elastycznej według Weinlechner'a i sposób odgniecenia za pomocą odgniatacza (*ecraseur*), praktykowany z pomyślnym skutkiem w przypadku Gerharta.

Sądzę, że typowej enterorafii należy się pierwszeństwo nie tylko jako operacji nowoczesnej, ale także z powodu znacznych korzyści, które przedstawia dla chorego zarówno podczas leczenia jak i na przyszłość. Muszę tu nadmienić najpierw, że operacja ta pod względem techniki i antyseptyki dokładnie wykonana tak samo nam zapewnia ścisłe połączenie ścian jelit jak i podwiązka elastyczna. Powtóre oszczędzamy choremu przykre i niezupełnie od niebezpieczeństwa wolnego oddzielania się części ulegającej zgorzeli. Jeszcze ważniejszą jednak jest ta okoliczność, że po zeszcyciu кишки natychmiast resztę wgłobionego jelita odprowadzamy zupełnie i że prawdopodobnie żadne trwałe zboczenie nie pozostaje. Podczas powolnego odpadania, płaszczyzny surowicze części jelit ponad ligaturą leżących stykają się ze sobą i zlepiają się po części, tak że to wsunięcie choć tylko w małym rozmiarze stale się utrzymuje i sprządza zwężenie światła jelita. Tak miało to miejsce w przypadku Gerharta. Nie chciałbym jednak podwiązki elastycznej Weinlechner'a zupełnie zarzucać. Dla lekarza praktycznego na prowincyi, który nie posiada ani odpowiednich środków pomocniczych, ani koniecznej wprawy w zakładaniu szwu jelitowego jest ona bezsprzecznie bardzo cennym środkiem.

Co do techniki wycięcia i szwu, to należy je wykonywać wedle ogólnych dzisiejszych zasad enterorafii, tylko że szwy należy zakładać w odwrotny sposób, t. j. jako tak zwane wewnętrzne szwy jelitowe. Ja założyłem podwójny szereg szwów, t. j. naprzód głębokie i szeroko od brzegów sięgające szwy Lembertha, a ponad nimi szew kuśnierski, łączący brzegi błon śluzowych. Szcze-

gólną uwagę należy zwrócić na ustalenie wewnętrznej części jelita, sposób podany przez Bardelbena wydaje się ku temu celowi wprawdzie zupełnie pewnym, ale nie bardzo odpowiednim ze względu na szew jelitowy, gdyż nitki te zespajają wszystkie 3 warstwy ścian jelita od razu. Kilka prowizorycznych pętli nicianych, przeprowadzonych przez obie kiszki, prawdopodobnie też temu wymaganiomby zadość uczyniło. W moim przypadku obszedłem się i bez nich, zeszywając ściany jelit w wyżej wspomniany sposób, nim jeszcze została otwarta kiszka wewnętrzna. Do szycia używałem katgut, gdyż nie miałem należycie przysposobionego jedwabiu; w przeciwnym razie byłbym wolał takowego użyć.

II. ROLA CIAŁ BIAŁKOWATYCH W PRZERÓBCE MATERJI.

(Wykład miany w Warszawskim Towarzystwie Lekarskim).

Przez

D-ra med. **Henryka Nussbauma.**

(Dokończenie. — Patrz Nr. 47).

Widzimy ztąd, że tkanki nasze przystrajają się niejako do przerabiania zmiennych ilości białka — i że nie można dać odpowiedzi ściślej na to, ile ustrój białka potrzebuje? Ustrój funkcjonować może prawidłowo i przy większej i przy mniejszej dostawie białka, w pewnych granicach, tem bardziej, że masa białka tkankowego bardzo nieznacznie ulega tu zmianom, ale głównie masa białka krążącego. W każdym razie, powoli tylko dostrajają się tkanki do przerabiania zmiennych ilości dostarczanego białka, skutkiem czego łatwo znoszą nawet znaczne zmiany w dziennym jego dowozie: jeżeli wczoraj dowóz był obfitszy niż zwykle, dziś zaś skąpy, to tkanki przerabiają dziś jeszcze zapasy krążącego białka wczorajszego, gdy jutro znowu będzie dowóz bardzo obfity tkanki nie od razu dostroją się do zużycia całego tego materjału, ale część dowozu pozostanie jako białko krążące zapasowe. Słowem, jakkolwiek w stosunku prostym do zmieniającego się dowozu białka z pokarmami i przeróbka białka się zmienia, to nie można powiedzieć, aby krzywizny, które by rysowały ilości białka spożywanego i przerabianego były identycznymi, aby się pokrywały, ale zauważyć możemy tylko dążność jednej z nich do przyjmowania kształtu drugiej. Przeróbka materji białkowatych dąży bezustannie do zastosowania się do ilości wprowadzanej tychże materji.

Jeżeli poczniemy od wprowadzania małych ilości czystego białka, przy których ustrój bardzo wiele traci z białka własnych tkanek, jeżeli stopniowo będziemy ilości wprowadzanego białka powiększać aż do punktu, w którym ustrój przestanie tracić białko własne, czyli do najniższej równowagi azotowej, to przekonamy się, że punkt ten leży bardzo wysoko, to jest, że potrzeba bardzo znaczne ilości białka podawać zwierzęciu, aby utrzymać *minimum* równowagi azotowej i to ilości tak znaczne, że bliskie są one bardzo wyczerpania sprawności przewodu pokarmowego. Jeżeli od tego *minimum* pójdziemy w górę

i coraz to więcej wprowadzać będziemy białka, to wkrótce narząd trawienia nie podola już trawieniu i chłonięciu wprowadzanego białka, czyli dojdziemy do *maximum* równowagi azotowej.

Widzimy ztąd, że granice obejmujące *minimum* i *maximum* ilości wprowadzanego czystego białka, odpowiedniej do utrzymania życia ustroju, są bardzo bliskie sobie u zwierząt. Gdybyśmy więc zwierzę karmili wyłącznie czystym białkiem (obok wody i soli), mogłoby ono żyć i nie traciłoby nic z białka tkanek własnych, ale do tego trzebaby tak wielkich ilości białka, że przewód pokarmowy nie byłby w stanie spełniać przez czas dłuższy tak nateżonej czynności, a zaburzenia w trawieniu wkrótce by się pojawiły.

Co się zaś tyczy człowieka, to zdaje się, że największe ilości białka czystego, jakie przewód pokarmowy zmóżdż może, jako wyłączny pokarm przyjmowane, nie są jeszcze w stanie pokryć potrzeb ustroju, tak że i w tych warunkach ustrój przerabiać będzie w i ę c e j białka niż przyjmuje.

Byłaby to więc źle pomyślana machina zwierzę, a jeszcze bardziej człowiek, któraby tyle dla ruchu swojego potrzebowała paliwa, ile zaledwie ognisko jej spalić może! Prawda, że tkanki, aby żyć, muszą k o n i e c z n i e rozszczeniać pewną i to dość znaczną ilość białka krążącego, i że do życia swego nic innego (oprócz wody i soli) nie potrzebują, na szczęście szczególny i niesłychanie ważny choć właściwie niewytłumaczony istnieje fakt: że dodanie do białka innych jeszcze substancyj, które same przez się zupełnie nie są w stanie podtrzymać życia tkanek, sprawia to, że tkanki część swojej energii zużywają na rozszczeniać tych innych substancyj i kontentują się wtedy daleko mniejszym przerobem materij białkowatych. Własność taką obniżającą bez wszelkiej szkody dla ustroju skalę przeróbki białka posiadają materije klejowate, tłuszcze i wodany węgla. Choćbyśmy jak największe ilości substancyj tych do ustroju wprowadzali, ten ostatni nie przestanie białka przerabiać — przerabiać on będzie białko obok tych substancyj wprowadzane, a gdy dowóz białka wstrzymamy, przerabiać będzie pomimo nadmiaru kleju, tłuszczu lub wodanów węgla, białko własnych swoich tkanek. W ten sposób może ustrój zyskiwać na wadze swojej przez odkładanie znacznych ilości tłuszczu, którego nie jest w stanie przerobić, a jednakże może zginać głodem białkowym. Ale z drugiej strony jeżeli przy dostawie czystego białka ustrój musi bardzo wielkie ilości tegoż otrzymywać, aby utrzymać się w równowadze azotowej, t. j. aby nie przerabiać więcej białka niż z zewnątrz przybywa, to przy dostarczaniu kleju, tłuszczu lub wodanów węgla obok białka, daleko mniejsze ilości tego ostatniego wystarczają do utrzymania równowagi azotowej. Ustrój ludzki np. aby zachować białko swoich tkanek, słowem aby życie swe utrzymać, musiałby, żywić się czystym białkiem, tyle go spożywać, że narząd pokarmowy nie mógłby ilości tej strawić i zbyt rychło nastąpiłyby zaburzenia w czynności trawienia; jeżeli wszakże obok pokarmów białkowych przyjmuje tłuszcze, klej lub wodany węgla natenczas tak małe ilości białka wystarczają do utrzymania treści białkowej tkanek, do utrzymania ich życia, że narząd pokarmowy z łatwością i trwale białko to trawić jest w stanie. Widzimy już ztąd, jak obok koniecznego białka, doniosłym i jak koniecznym jest doprowadzanie z pokarmami klejów, wodanów węgla

i tłuszczów. Nie można powiedzieć, aby tłuszcze łatwiej się rozszczepiały w ustroju aniżeli białko; wprost odwrotnie, tłuszcze trudniej ulegają rozszczepiającej sile tkanek, czego dowód już w tem widzimy, że niewielki nadmiar tłuszczu odkłada się jako taki w tkankach i stanowi tłuszcz u stroju, mogący się w bardzo wielkich ilościach w ustroju nagromadzać, gdy tymczasem niepodobna prawie tak wielkich ilości białka do ustroju doprowadzić, których by tkanki ustroju nie były w stanie rozszczepić.

Jeżeli podajemy zwierzęciu tłuszcz lub inne wyżej wspomniane substancje i obok tego białko w ilości, w której utrzymuje się równowaga azotowa, to za zwiększeniem dziennej ilości białka, nie wszystek nadmiar tegoż pójdzie na zapas lub przejdzie do treści tkanek, ale tak jak przy wyłącznem podawaniu białka, przeróbka tego ostatniego się podniesie ale tylko w mniejszym stopniu, a za to większy procent, aniżeli przy nieobecności tłuszczu zachowa się na zapas lub przejdzie do treści tkanek. Tłuszcz tedy nie gra roli takiej, żeby tkanki rozkładając go pozostawiać miały nietkniętem białko, tłuszcz nie może przeszkodzić nie tylko przeróbce n a j k o n i e c z n i e j s z y c h ilości białka (najniższą równowagą azotową powodujących), ale nie może nawet przeszkodzić przeróbce nadmiernych, zbytkowych ilości takowego. Wyczerpując tylko w części dla siebie energiją rozkładową tkanek, wpływa tłuszcz na zwolnienie całej sprawy przeróbki białka i tą drogą naturalnie łatwo przy obfitym dowozie białka przyczynić się może do powiększenia bogactwa ustroju w białko! Jeżeli już z tych względów, mianowicie na treść białkową ustroju, tłuszcz stanowi ważną i konieczną domieszczę pokarmów, a zapas tkanki tłuszczowej ważną gra rolę fizjologiczną (tłuszcz bowiem ustrojowy zachowuje się zupełnie jak z zewnątrz dowożony), to z innego jeszcze względu stanowi on niesłychanie ważny element soków odżywczych, a mianowicie. Dziwnem to się wydaje, a jednak jest stanowczem (jak to już wspominaliśmy wyżej), że te same włókna mięsne, które kiedy są w spoczynku, muszą przerabiać białko w sokach krążące, aby zachować swoje życie a więc zdolność do czynności, i obejść się zupełnie mogą bez rozkładania innych substancyj; te same włókna mięsne w chwili kiedy najwyższą swoją czynność spełniają, to jest, gdy się kurczą, gdy wykonywują pracę mechaniczną, podnoszą też energiją swojej siły rozkładowej, ale nie zwracają jej ku białku ale w y ł ą c z n i e ku materjom bezazotowym. Dla umożliwienia więc pracy mechanicznej koniecznym jest dowóz do ustroju tłuszczu lub wodorów węgla. Owszem, co dziwniejsze, w chwili pracy, włókna mięsne nie tylko że nie powiększają rozkładu białka, ale nabywają szczególnej zdolności ożywiania takowego, to jest przeprowadzania go ze stanu nieustrojowego do stanu uorganizowanego, zamieniając je na własną swoją treść, na uorganizowaną myozynę włókien mięsnych.

Wiadomem jest, jak praca, gimnastyka wpływa bardzo na powiększenie istotnej treści naszych mięśni. Ustrój pracujący potrzebuje zatem dużo tłuszczu i wodorów węgla, ale potrzebuje on też bezsprzecznie większego dowozu materij białkowatych, bo masa białka tkankowego jest w nim większą aniżeli w ustroju próżnującym, u robotnika przeróbka materij białkowatych zatem również jest większą aniżeli u człowieka nie pracującego. Jakkolwiek nie zależy ona bezpośrednio od pracy.

Powiedzieliśmy, że niektóre substancyje azotowe mianowicie kleje zwierzęce i roślinne, oraz tłuszcze i wodany węgla nie zdolne są zastąpić białka, ale zmniejszają potrzebę dowozu jego do ustroju.

Przez chwilę sądzono nawet błędnie, że z substancyj tych, pod wpływem produktów rozkładu białka tworzyć się może syntetycznie w ustroju białko, ale okazało się to zupełnie błędem. Nie tylko, że substancyje wspomniane tu na białko zamienić się nie mogą, ale nawet dotąd wątpliwem jest, czy p e p t o n y, które stanowią materiał dla rozkładowej czynności elementów tkankowych najlepszy, posiadają zdolność zamieniania się na białko ustrojowe, one zdaje się zbyt łatwo się rozszczepiają, by mogły przejść w stałą treść żywych komórek. V o i t twierdzi, że ustrój karmiony samemi peptonami nie na wadze przyjąć nie może. Nie ulega też wątpliwości żadnej, że nie wszystko białko z pokarmów przechodzi do krwi pod postacią peptonu, ale część pod postacią białka rodzimego.

Streszczając, cośmy wyżej powiedzieli, wypada że cała przeróbka materij białkowatych, nie jest następstwem niszczenia i odradzania się żywych elementów tkankowych, ale skutkiem wpływu rozkładającego tychże elementów na białko nieustrojowe, rozpuszczone i krążące w sokach podobnego do wpływu drożdży na płyn fermentujący. Zadaniem tedy białka w ustroju dorosłym, w zwykłych warunkach jest w przeważnej części służyć za materiał do rozkładu dla tkanek, a w małej tylko części za materiał tkanki te powiększający lub odnawiający. Wspomnieć tu należy o odnowie ginących ciałek krwi, których rozpad wchodzi w rachubę chemicznej przeróbki materji, gdyż produkty jego wydzielane zostają przez nerki i płuca.

Ponieważ jednakże ustrój dorosły traci bezustannie pewną część tkanek, jakkolwiek utraty te nie biorą udziału w sprawie przeróbki materji w zwykłym jej rozumieniu, t. j. nie wpływają na składowe części, ani mocz ani wydechanych gazów — jednym z zadań więc bądź co bądź białka jest wynagrodzenie strat tych — tu należy utrata nabłonków, włosów, paznokci, nasienia i mleka.

Do powiększania zaś, jako i rozmnażania elementów tkankowych, służy białko w okresie, w którym natura tych elementów czyni je daleko zdolniejszymi do przyswajania sobie białka krążącego, do ożywiania materji nieżywej do organizowania nieorganizowanej; jest to okres rozwoju, rośnięcia i dojrzwania ustroju. I tu nie od ilości białka, ale od wrodzonej i odziedziczonej energii elementów zależy energija ich rozrostu i rozmnażania się. Ilość odpowiednia białka wszakże jest tu koniecznym warunkiem rozrostu prawidłowego.

Jeżeli tedy ustrój dorosły, może zadawalniać się przy obfitym dowozie tłuszczu i wodanów węgla, minimalnemi ilościami pokarmów białkowatych, które by tylko strzegły go od utraty białka własnego i w tych warunkach trwale życie swe utrzymać, to dla ustroju młodego, rosnącego, środki oszczędzające przeróbkę białka tracą znaczenie swoje wobec tego, że tu zadaniem białka nie tylko jest służyć za materiał rozkładowy dla już istniejących elementów, w czem by go mogły inne substancyje częściowo zastąpić, ale samą treść rozwijającego się ustroju budować, przedzierzgać się w istotę żywą tkanek ustroju. Dlatego to n i e d o s t a t e k materij białkowatych dla ustroju młodego może pozostawić na zawsze, już niczem wynagrodzić się nie dający uszczerbek. Może

też młody ustrój pozostawać przy życiu, przy stosunkowo za małym dowozie białka, ale rozwój jego będzie za powolnym, niedostatecznym i pozostawać na zawsze już może źle rozwiniętym ustrojem. sprawność jego fizjologiczna na zawsze pozostanie za szczupłą.

Jeżeli mniej uwagi zwracać można na utraty tkanek ustroju dorosłego, to jednak i tu w pewnych warunkach zasługują one na wysokie uwzględnienie; chcemy mówić o okresie karmienia u kobiet.

Wiadomo jak kolosalne ilości białka pod formą kazeiny traci dziennie ustrój niewiasty karmiącej, pamiętać więc należy, że tu rola białka nie kończy się prawie na dostarczaniu materijału rozkładowego dla istniejących tkanek, ale że musi dostarczać gruczołom sutkowym odpowiedni materijał twórczy, wobec energii bowiem wytwórczej gruczołów tych, nie łatwiejszego jak utrzymanie się ich czynności kosztem białka innych tkanek ustroju. I dla tego też nie łatwiejszego jak podkopanie zdrowia kobiety karmiącej, na długo przy niedostatecznym dowozie lub wchłanianiu białka przez kiszki. Peryjod brzemienności wymaga również znaczniejszego dowozu białka, ale z powodu powolności sprawy rozwoju płodu nie w tym stopniu ile okres karmienia.

Mężczyzna przy akcie spółkowania traci też stosunkowo niezbyt mało znaczącą ilość białka w nasieniu, a przy wielkich nadużyciach płciowych pamiętać należy nie tylko o zbyt niem napięciu i wyczerpywaniu czynności nerwowych, o zbytniej pracy serca, ale także o powiększającym się ubóstwie białka w ustroju jako o jednym z momentów podkopujących ustrój, a jeżeli pomyślimy o w a ż n o ś c i bogactwa białka w sokach dla ustroju rosnącego, to nie dziwnem się nam wyda owa znacznie większa szkodliwość przedwczesnych a częstych utrat nasienia u indywidualów młodych, których tak częstą przyczyną jest samogwałt, a stosunkowo o wiele mniejsza szkodliwość nadużyć płciowych w wieku dojrzałym. Ubóstwo białka w ustroju potrzebującym białko to do powiększania treści swojej własnej, to rzecz wielkiego znaczenia.

Jeszcze jedno słowo:

Powiedzieliśmy, iż ustrój dorosły zachować może przy bardzo różnych ilościach dowożonego białka równowagę azotową, powstaje pytanie, co jest pożyteczniejszem czy przerabianie na mniejszą czy na większą skalę?

Dzielność czynności fizjologicznej bez wątpienia jest większą w ustroju bogatszym w treść białkową, duże ilości białka wprowadzonego powiększają przeróbkę tegoż, ale w części też podtrzymują większą treść białka uorganizowanego, a spójrzmy tylko, jaka jest różnica pod względem czynnościowym pomiędzy mięśniem dużej objętości a mięśniem szczupłym i wątłym.

Z drugiej strony też zasługuje na uwagę ciekawy fakt zauważony przez B i s c h o f f a i V o i t a, że u zwierząt i ludzi skąpo białkowatymi pokarmami się żywiących, elementy tkankowe zwłaszcza mięśnie nabywają szczególnej zdolności zatrzymywania w sobie znacznych ilości wody, tak że nawet ciężała ciała może w tych warunkach się powiększać, ale tylko na rachunek większej ilości wody w ustroju zatrzymywanej. Otóż P e t t e n k o f e r twierdzi, że u ludu biednego, skąpo białkiem się żywiącego ta to większa w wodę obfitość tkanek i dążność do zatrzymywania wody jest okolicznością, w której upatry-

wać można związek z mniejszą odpornością klas tych na czynniki chorobotwórcze, a zwłaszcza chorób zakaźnych.

Nie możemy się tu wdawać w wywodzenie ścisłych ilości białka w stosunku do tłuszczów i wodorów węgla, jakich w pokarmach wymaga ustroj w różnych okresach rozwoju i warunkach życia, w jakich się znajduje, tem mniej zastanawiać się nad formą najodpowiedniejszą przyjmowania go, jest to rzeczą higieny, nam tu szło jedynie o wykazanie, jak z punktu fizjologicznego zapatrywać się dziś winniśmy na znaczenie białka dla ustroju.

K O R E S P O N D E N C Y J A.

Tunis 16. XI. 1883.

W N-rze 43 „Gazety Lekarskiej” wyczytałem, iż w jednej z klinik warszawskich znajduje się chora, dotknięta morfinizmem; mając także przed pięciu miesiącami podobny przypadek z zejściem pomyslnem, proszę o zamieszczenie w łamach „Gazety” sposobu, jakiego użyłem przy leczeniu mego chorego, chociaż takowy nie jest w zupełności sposobem oryginalnym; ponieważ jednak otrzymałem rezultat pomyslny, byłoby przeto pożądanem mieć więcej dowodów skuteczności tego sposobu.

Dnia 3. IV. r. b. zgłosił się do mnie mężczyzna (Arab) około lat 40-stu mający, dobrze zbudowany, lecz blade i wychudły, skarżąc się na bezsenność i ogromny upadek sił, brak łaknienia, oraz niepokój i jakieś niezadowolenie z siebie samego.

Na zapytanie moje odpowiedział mi, iż nigdy nie czuł się słabym, a tylko przed 3 $\frac{1}{2}$ laty pierwszy raz w życiu swoim doznał silnych boleści w krzyżu, pod łopatkami, oraz w stawach i łamania w kościach; uważając je za bóle powstałe wskutek przeziębienia, przybył do Tunisu, aby zażądać pomocy lekarskiej. Po otrzymaniu rady lekarza powrócił na wieś, zarzuciwszy leczenie (jak robią wszyscy prawie arabowie). Czując się nadal w takim samym położeniu, udał się do jednego z przejezdnych (zapewnie szarlatanów, których w Tunisie nie brakuje) i ten ostatni zrobił mu zastrzyknięcie z morfiny z zaleceniem, aby chory powtarzał takowe przy najmniejszym bólu. Ostatni ten środek Arab wykonywał bardzo regularnie, gdyż tylko przed 4 dniami (od dnia zgłoszenia się do mnie) zarzucił tę operację, znajdując takową zbyt nudną. Z recepty, którą mi pokazał i ze sposobu, w jaki używał wyżej pomieniony środek, przekonałem się, iż dawka wynosiła od 40—45 centygramów morfiny dziennie. Ponieważ zaś stan zdrowia Araba został zakłócony, poczynając od dnia zaprzestania użycia morfiny, przyszedłem do wniosku, iż choroba była nieczem innym, jak tylko wynikiem z nadużycia tej ostatniej, a zrobiwszy kilka prób przez dni 7 z tym chorym i widząc, iż po zastrzyknięciu morfiny chory wracał do zupełnie dobrego stanu zdrowia i zniknęły wszystkie wyżej wspomniane objawy, uważałem za konieczne przedsięwziąć leczenie przeciw morfinizmowi. Wskutek czego przepisałem choremu „*idrato di chloralio*” i „*bromuro di potassio*”. Trzeciego dnia po użyciu tego środka znalazłem chorego w stanie nadzwyczaj osłabionym z tętnem 58, skarżącego się na silne wymioty, wskutek których przepędził noc całą bezsennością; natychmiast zatem przepisałem łyżeczkę od kawy „*estratto liquido di coca*”, po trzech godzinach drugą, lecz wymioty trwały jeszcze. O godzinie 8 wieczór (w 6 godzin po przyjęciu le-

karstwa) dałem jeszcze jedne łyżeczkę, a o godzinie 7 z rana na drugi dzień znalazłem chorego z twarzą zarumienioną, wymiotów w nocy nie było, spał dobrze od godziny 10 wieczór do 5 z rana, tętno 76. Wyżej wspomniany chory pozostał pod moim nadzorem jeszcze przez dni 11, używając „*estratto liquido di coca*“ i zarzucając zastrzykiwania z morfiny; od tego czasu nie widziałem więcej mego chorego, nie mogę przeto opisać jego stanu zdrowia nadal, zdaje mi się tylko, iż musi się czuć dobrze, gdyż nie zgłosił się do mnie więcej, a mieszka oddalony od Tunisu o cztery dni drogi.

D-r Chudziński.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

60. T. Arnould. Najnowsze poglądy na przyczyny i zapobieganie tyfusowi brzusznemu.

Olbrzymia śmiertelność w tyfusie, dochodząca rocznie od 2 do 12 na 10000 ludności, a zwiększająca się w wojskach do 30, od dawna zwracała uwagę higienistów i zachęcała do badania przyczyn i zapobiegania tej chorobie; tem więcej, że przypadki śmierci przypadają po większej części pomiędzy 20 a 25 rokiem życia i pozbawiają społeczeństwo najwięcej obiecujących, a dotychczas mało lub wcale nieprodukcyjnych jego członków. Lubo leczenie tyfusu w ostatnich czasach znacznie postąpiło, higiena stara się nietylko zmniejszyć liczbę zejść śmiertelnych, lecz przede wszystkim ograniczyć liczbę chorych i kiedyś, prawdopodobnie wynalazłszy bezwzględną formułę przyczynową tej choroby, wypowie środki ochronne.

Przyczyna tyfusu zdaje się być bardzo skomplikowaną. Wobec tego i zapobieganie tej chorobie nie łatwe być może. W pracy swej właśnie, przedstawionej na czwartym międzynarodowym kongresie higienicznym; autor stara się uprościć naukę o przyczynach tyfusu, a jednocześnie osiągnąć cel praktyczny, to jest ustanowić pravidła, zapobiegające powstawaniu tej choroby.

Rozdział I. Geneza gorączki tyfoidalnej.

Gorączka tyfoidalna jest bez zaprzeczenia chorobą swoistą, czyli wedle pojęć dzisiejszych zakaźną. Tak ją pojmuje Ch a u f f a r d, lecz sądzi, że zarodki tyfusu w pewnych warunkach mogą powstawać *spontaneo modo*, a zatem że wszystkie środki ochronne, jakimi rozporządza higiena, nie zdadzą się na nic. Według innych badaczy zarodek swoisty tyfusu znajduje się zewnątrz naszego ustroju, a wnikając do takowego rozmnaża się i może stać się czynnikiem zakaźnym. Nazywają oni tyfus chorobą infekcyjno-kontagijną, która to nazwa dostatecznie wyjaśnia przyczynę choroby. Do tej grupy badaczy zalicza autor M u r c h i s o n'a, ojca teorii patogenicznej, L. C o l i n'a, J a c c o u d'a, przytaczając ich teoryje. Inni znowu badacze, odrzucając teoryje bakteryj i wibryjonów, przyjmują „truciznę lub jad gnilny“, który się zawiera w każdej materji kałowej nawet zdrowego zwierzęcia. Wyciąg z kału wstrzyknięty do żył podług S t i c h a wywołuje zawsze nieżyt błony śluzowej kiszek, obrzmienie wątroby i śledziony. Podobnych własności jad otrzymał z płynów gnijących P a n u m i H i l l e r. S a n d e r również za przyczynę tyfusu uważa swoisty jad, a nie przyjmuje zarazka. Tyfus jednak klinicznie nie przedstawia się bynajmniej jako choroba pochodząca z zatrucia. Dzisiaj więc

na tyfus musimy się zapatrywać jako na chorobę pasorzytową, która nigdy się nie rozwija *spontaneo modo*. Z tego punktu wychodząc, autor zastanawia się nad postacią, umiejscowieniem i własnościami chorobowemi pasorzyta.

Co do postaci. Letzerich opisuje je jako mikrokokki samotne, lub ułożone w grupy albo też w łańcuch, podobne do mikrokoków błonicy, lub zapalenia płuc zakaźnego. W kulturach jednak stają się one dwa razy większe niż te ostatnie. Klebs przyjmuje *bacillus typhosus* w postaci nitek wypuszczających spory, Eberth widzi je w postaci pałeczkowatej. Brautlecht, aptekarz z Wendeburga, znajduje je pod postacią nitek, pałeczek lub pojedynczych ziarników (*cocci*); nitki łamiąc się przechodzą w pałeczki, te zaś w ziarniki. Z ziarników znowu mogą się tworzyć pałeczki.

Co do siedliska. Letzerich znalazł ziarniki we krwi, w tkance łącznej wątroby, w nerkach, kiszkiach i płucach. Klebs w gruczołach Lieberkühn'a i sąsiedniej tkance łącznej, w oczkach opony miękkiej, Eberth w gruczołach i śledzionie.

Własności chorobotwórcze badane były drogą doświadczalną na królikach. Brautlecht, wstrzykując $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ctm. sześciennego płynu pod skórę, wywoływał u nich rozwolnienie, niezbyt kiszek i obrzęk gruczołów kiszkiowych. Takie same skutki wywołuje wstrzyknięcie pod skórę laseczników pokrywających wodorosty; laseczniki zaś zebrane z tak zwanych wód tyfusorodnych tracą swe własności przez gotowanie. Szczepienie ziarników rozradzanych na żelatynie a otrzymanych z płwociny chorych tyfusowych, u królików dokonane przez Letzerich'a, wywołało także zaburzenia jak w doświadczeniach Brautlechl'a. Podobne wyniki dały badania Chomiakowa i Klebs'a. Z tych wszystkich badań autor jednak przychodzi do wniosku, że w pewnej liczbie przypadków gorączki tyfoidalnej spotykamy mikroorganizmy we krwi i tkankach, czego nie bywa w stanie zdrowym i ubolewa, że histologowie i mikrografowie nie zgadzają się z sobą, a wyniki ich badań nie dają nam klinicznego obrazu gorączki tyfoidalnej. Dla lekarza bowiem nie tyle ważną jest botaniczna postać zarazki, ile jego patologiczne działanie. Świat mikrobów jest światem przemian, dobrowolnych lub zależnych od otaczającego środka. Ze zmianą środka zmieniają się ich własności. Dowodem tego są znane i ciekawe doświadczenia Grawitza, Fießingera i Buchner'a. Jakkolwiek przeto pasorzyt wywołujący gorączkę tyfusową istnieje bez zaprzeczenia, nie znamy jednak dotąd jego pochodzenia ani własności.

Rozdział II. Środki przyrodzone, w których zarazek tyfusu przebywa.

Zarazek tyfusowy prawdopodobnie pierwotnie powstał zewnątrz ustroju ludzkiego, być może, że i teraz powstaje. Przyjąć należy, że istnieje on i że pochodzi od chorych, lecz pod jaką postacią rozstrzygnąć trudno. Znajduje się on w stolcach, być może nawet w moczu i płwocinie i wydzielinie skóry. Opuściwszy jednak ustrój chory, gdzie się on znajduje przechowuje i rozwija?

Na te pytania odpowiada autor w sposób następujący:

Jakiegokolwiek natury jest zarazek tyfusowy i czy pochodzi on z wypróżnień chorych, czy też z bielizny ich, zawsze dostaje się on do powierzchniowych warstw ziemi, a nawet do jej głębszych pokładów, z powietrza również spada on na ziemię z deszczem lub śniegiem. Trupy zmarłych również gniją w ziemi. Jeżeli zarazki na powierzchni ziemi znajdujące się wysychają, to zamieniawszy się na pył i unosząc się w powietrze, mogą roznosić zarazę, albo też dostają się w głąb ziemi z deszczem i tem głębiej, im bardziej ta jest przepuszczalna. W powierzchniowych warstwach ziemi znajdujemy 700—900 tysięcy laseczników w jednym gramie ziemi. Z głębszych warstw zarazki tyfusowe dostają się na

powierzchnię ziemi wskutek ciągłego przewiewu powietrza i gazów jak np. kwasu węglanego.

Reszk i Miquel dowiedli, że jeżeli ziemia jest suchą, to nawet słaby przepływ powietrza może z niej wydobyć zarazki; ziemia jednak wilgotna przepuszcza tylko powietrze i gazy mikroskopijnie czyste. Teoryja przeto przewodnictwa gruntu nie wystarcza, gdyż, jak autor słusznie zaznacza, epidemie tyfusu nie trwają ciągle, zdarzają się zaś tylko w lecie i na jesieni. Gdyby bowiem grunt, przyjąwszy zarazki chorobotwórcze, zawsze je udzielał wodzie lub powietrzu i był nieodzownym dla ich dojrzewania lub rozmnażania się, w takim razie pola nawożone nieczystościami były by nieustannem i niewyczerpanem ogniskiem zarazy. Tymczasem w okolicach, gdzie to miewa miejsce, nie zawsze i prawie wyjątkowo tyfus się zjawia epidemicznie. Woda przepływająca przez pola, irygowane oraz powietrze, pochodzące z cmentarzy, nie zawierają wcale mikroorganizmów.

Zarazki jednak znajdują się w gruncie szczególnie w zakątkach miast, na ulicach, a grunt jest tak niemi przesiąknięty, że pochodząca zeń woda studzienna jest niezdatną do picia. Nie potrzebujemy przeto przyjmować samorodnego powstawania zarazków tyfusowych, gdyż znajdują się one wszędzie, gdzie panuje nieczystość i nieporządek. Dopóki grunt jest wilgotnym, zarazki pozostają w nim, skoro obeschnie jego powierzchnia, zarazki w postaci kurzu i pyłu dostają się w powietrze. Im przeto bardziej powierzchnia ziemi wysycha, tem rozszerzenie zarazków jest łatwiejsze, dla tego też w czasie letnich miesięcy epidemie wzmagają się szczególnie w Lipcu i Sierpniu. Voit z Monachium tak mówi o zależności tyfusu od gruntu. Choroba zależy od gruntu zakażonego (*siechhaft*), na którym pierwotkowo powstaje, na grunt zaś niezakażony przeniesioną być nie może. Do przyjęcia zarazka potrzeba mieć indywidualne usposobienie. Grunt nieprzemakalny zabezpiecza od choroby, przemakalny ulega zakażeniu wskutek wysychania. Zarazki zarażają nasz ustrój nie za pośrednictwem wody, lecz za pośrednictwem powietrza.

Słabą stroną tej teoryi tellurycznej jest to, że nie określa ona, na czem polega owo zakażenie gruntu, o którym dopiero wtedy się przekonywamy, gdy epidemia tyfusu wybuchnie. Zresztą jest ona w zgodzie z praktyką.

Voit nie określa ściśle zarazka i nie uznaje go za pasorzyt, przypisując zaś wielką wagę usposobieniu indywidualnemu, zbliża się w tym punkcie do spontaneistów. Zarazek przeto tyfusowy musi być ciałem stałym, materją; im zaś grunt jest bardziej przepuszczający, tem łatwiej go zatrzymuje. Ztąd też hygieniści przyjmują związek pomiędzy tyfusem a poziomem wody zaskórnej, a fakta stwierdzają, że z obniżeniem tych ostatnich wzrasta nateżenie epidemii. Mimo to jednak epidemie bywają na szczytach gór i na okrętach. Dla tego też Voit mało przywiązuje wagi do poziomu wody zaskórnej i wpływu tegoż na suchość gruntu. Suchym może być grunt każdy, a gdzie tylko człowiek zamieszka, grunt pokrywa się pokładem ziemi roślinnej, zdolnej do przechowania zarazków.

Są jednak epidemie, w których grunt żadnego wpływu mieć nie może, jak to miało miejsce w Pontgoin lub Tunisie.

Wogóle grunt może przyjmować i oddawać zarazek tyfusowy, nie jest jednak nieodzownym pośrednikiem w jego przenoszeniu. Grunt dziurkowany i przepuszczalny sprzyja więcej niż nieprzepuszczalny wybuchowi epidemii.

Z wodą zarazek tyfusowy może się dostać w dwojaki sposób do naszego ustroju. Woda może być zarażoną bezpośrednio, jeżeli odchody chorych, pomnyje, lub ścieki z pralni dostają się do studzien, rzek lub wodociągów, albo też pośrednio przez grunt przepuszczający. Jakże się zachowuje zarazek w wodzie, która z natury swej nie jest środkiem sprzyjającym jego rozwojowi. Woda

zawierająca amonijak lub sole alkaliczne, sprzyja rozwojowi bakteryj, zmienia jednak swe własności pod wpływem tlenu, który rozkłada zawarte w niej sole. Nawet w wodach stojących odbywają się rozkłady chemiczne, które je zupełnie zdatnymi do picia czynią. Spostrzeżenia jednak dowodzą, że woda do picia może być przyczyną epidemii; przytacza ich kilka autor, sceptycznie jednak wzmiankując, że w pewnych przypadkach tak dobrze zarażenie mogło mieć miejsce za pośrednictwem powietrza jak i przez bezpośrednie zetknięcie.

Z tym samym sceptycyzmem wyraża się o rozszerzaniu się tyfusu za pośrednictwem mleka, które może stać się przenośnikiem tyfusu, bądź to z powodu zafalszowania wodą, bądź to przez mycie naczyń. Wogóle jednak przyznaje, że woda zakażona odchodami tyfusowemi i t. p. może zakażać nasz ustrój przez kanał pokarmowy i wywoływać tyfus, nie jest ona jednak środkiem odpowiednim do rozwoju zarazka.

Powietrze z łatwością może być zakażone przez wydzieliny chorych, mocz, a nawet plwocinę, lecz tylko wtedy skoro te wyschną i w postaci pyłu w powietrzu unosić się będą. Dopóki jednak masy gnijące znajdują się w stanie płynnym, powietrze dokoła nich, jak to dowiódł Miquel i Nageli jest mikroskopijnie czystem. Ztąd też chory tyfusowy i stolce jego świeże nie są niebezpieczne. Tyfus więc nie udziela się tak jak np. ospa. Wydzieliny jednak chorych, wysychając na podłodze lub bieliznie, w parę godzin łatwo mogą w postaci pyłu dostać się do powietrza i tą drogą roznosić zarazki.

Bezpośrednie zarażenie również może mieć miejsce, jak to podaje Murchison i wielu innych, a co i sam autor spostrzegał. Szczególniej jeżeli tyfus wybuchnie w oddziale wojska, konsystującego w danej miejscowości, powietrze takowej bez względu na warunki miejscowe staje się źródłem rozprzestrzeniającem zarazę. Wtedy podług Colina wystarcza dla przytłumienia epidemii zmienić miejscowość.

Ważnem dla higieny jest rozstrzygnięcie pytania, w jaki sposób powietrze może przenosić chorobę w mowie będącą. Należy tu najpierw oznaczyć rolę, jaką przy zakażeniu powietrza grają wyziewy kałowe. Wielu lekarzy podaje przykłady epidemij wywołanych przez wyziewy z rowów, kloak lub ścieków, gdy z innej znów strony nie ulega wątpliwości, że pewne okolice lub domy, znajdujące się pod wpływem takich wyziewów, wolne są od tyfusu. Gdy np. w 1858 r. przy małej wodzie na Tamizie, brzegi rzeki pokryły się nieczystościami doprowadzonymi z miasta przez kanały, Londyn mimo to wolnym był od epidemii tyfusu. Wogóle kwestyja ta wielkie ma znaczenie ze stanowiska medycyny publicznej i od jej rozstrzygnięcia zależy sposób oczyszczania miast i urządzania kanalizacji. Ścieki, kloaki i t. p. wydają z siebie gazy, a mianowicie amonijak, siarkowodór, węglowodory i kwas węglany, lecz tylko wtedy, jeżeli są zamknięte i gdy płyny w nich zawarte znajdują się w spoczynku. Jeżeli zaś powietrze ma do nich dostęp, a płyny znajdują się w ruchu, wtedy produkty rozkładu natychmiast zostają utlenione.

Liczni badacze, badając powietrze ścieków i kanałów, znaleźli w niem bakteryje i spory lecz w bardzo małej ilości. Faktem jest jednak, że w miastach, w których urządzoną została porządna kanalizacja i zupełne odprowadzenie nieczystości śmiertelność przy tyfusie znacznie się zmniejszyła. Autor podaje ciekawe pod tym względem cyfry porównawcze z rozmaitych większych miast Europy.

Jakiegokolwiek byłyby wyziewy kanałów, kloak i t. p. nie mogą one podług autora bezpośrednio wywoływać tyfusu, jako gazy bowiem nie mają swoistego działania i działać mogą one tylko ogólnie na cały ustrój, jak każda domieszka niezdatna do oddechania i tym sposobem zmniejszają odporność ustroju wobec epidemii. Powietrze może przeto roznosić zarazki wtedy tylko, jeżeli zawiera je w postaci pyłu organicznego. Nie każdy pył organiczny jest zarazkiem, za-

razek tyfusowy jednak musi być pochodzenia organicznego, a obfitość jego w powietrzu zwiększa się z nastaniem suszy. Takiego powietrza zużywamy dziennie 8—9000 litrów, podczas gdy wody wypijamy zaledwie 2 litry dziennie. Delikatne pyłki, a szczególnie mikroby łatwo przenikają do najdrobniejszych oskrzeli, zkad przez ciała limfatyczne dostają się do krwiobiegu. Dlatego to najpierw choroba umiejscawia się w płucach jako *bronchitis*, a następnie *bronchopneumonia*. Chory na tyfus może udzielić tejże choroby zdrowemu. Nie ulega więc wątpliwości, że zarazek rozmnaża się w ustroju chorego; może on zakażać wszystkie przedmioty, z którymi ma styczność, a szczególnie bieliznę. Ztąd też praczki często zarażają się tyfusem.

Zarazek przechowuje się z łatwością we wszystkich przedmiotach, w meblach, podłodze i t. p. dla tego to w pewnych okolicach, domach corocznie prawie, a zwykle w lecie powtarza się epidemija tyfusu. Są to ogniska, w których ukrywa się zarazek nieustannie, aby w danej chwili zakażać powietrze, w którym, jeśli znajdują się osoby skłonne do jego przyjęcia, zarażają się tyfusem.

Kto nie ma usposobienia do przyjęcia tej choroby, może ją przenieść i udzielić innym, z którymi ma styczność, pomimo że sam pozostaje zdrowym. W ten sposób prawdopodobnie powstają t. zw. dobrowolne (*spontan.*) przypadki tyfusu, których inaczej objaśnić nie umiemy. Takie dobrowolne epidemije nie zdarzają się u nas w Europie, lecz bywają często na wyspach, lecz i tu Hirsch przypuszcza możliwość zanieśienia zarazka, który przez długi czas pozostawał w stanie utajonym.

Rozbierając przyczyny rozmaitych epidemij, autor przychodzi do wniosku, że przenośnikiem (*vehiculum*) zarazka tyfusowego, jest głównie człowiek jako ustrój żywy i wszystkie przedmioty, które z miejsca na miejsce z sobą przenosi.

Zaraźliwość tyfusu jest zupełnie inna niż np. ospy. Kto przyjął w siebie zarazek ospy, ten albo dostanie tej choroby albo nie, jeżeli zaś dostanie, to po upływie pewnej liczby dni ściśle i ze wszystkimi objawami klinicznymi. Kto jednak zarazi się tyfusem, obcując z chorymi, ten zachorowuje niekiedy bardzo późno i gdy już epidemija ma się ku schyłkowi. Objawy zaś choroby mogą być różne, u jednego np. kilkudniowy ból głowy, u drugiego zaburzenia gastryczne, u innego rozwija się cały obraz choroby. Widocznie więc, każdy ustrój może inaczej oddziaływać na zarazek tyfusowy. Potrzeba tu widocznie nagromadzenia zarazka lub też dojrzewania tegoż w danym ustroju.

Nie ulega wątpliwości, że nadzwyczajne zmęczenie lub wysiłki fizyczne sprzyjają wybuchowi choroby, a fakt ten podług autora zależy od tego, że rozwój zarazka tyfusowego może mieć miejsce tylko przy pewnym usposobieniu ustroju, który w braku tegoż usposobienia, może pozostać zdrowym, pomimo że zarodek choroby w sobie nosi. Nie wiemy jednak jak długo może istnieć zarazek w ustroju w stanie utajonym; przechowuje się zaś prawdopodobnie w drogach oddechowych. Teoryja ta objaśnia w wielu przypadkach wybuch epidemii tyfusu, np. w tych razach, gdy wojsko, wyszedłszy z miast do obozu, zostaje nawiedzone tą chorobą. Bakteryje przeto tyfusowe mogą istnieć w ustroju, nie zdradzając niczem swej obecności przez czas długi.

Rola pokarmów jest bardzo ograniczona; tylko mleko zdaje się mieć szczególniejszą własność przenoszenia zarazka. Że jednak zepsute pokarmy mogą wywoływać tyfus, dowodzi tego epidemija, wybuchła 1878 r. w Kloten w Szwajcaryi z powodu spożycia niezdrowej cielęciny. Ulegli tu chorobie nawet ci, którzy jedli mięso zdrowych cieląt, lecz z tejże jatki pochodzące, lub ci, którzy w kilka dni później w tymże samym salonie jedli wieczerzę. Lekko lub wcale nie chorowali ci tylko, którzy przy kolacyi pili dużo wina.

Tej jednak epidemii autor nie uważa za tyfusową, lecz raczej za zakażenie mykotyczne, podobne do tyfusu a może mu i pokrewne.

W roku 1879 w Chemnie na jarmarku zachorowało 245 osób po spożyciu kiełbas; choroba była podobną do tyfusu, lecz Flinzer za takowy jej nie uważał, lecz za zatrucie (*mycose intestinale*).

Z powyższego widzimy, że zarazek tyfusowy może się przechowywać w gruncie, w wodzie, w powietrzu, w człowieku i we wszystkich przedmiotach, jeżeli znajdzie odpowiednie warunki dla swego istnienia i przez takowe może być przenoszonym.

Rozdział III. Usposobienie do tyfusu.

Tyfus najczęściej się spotyka u osób 20—30 letnich, rzadziej u dzieci i u starszych nad 30 lat. Niekiedy wyłącznie tylko zapadają dzieci na tę chorobę, szczególnie w wielkich miastach, gdzie epidemie bywają rzadkie. Starcy zwykle nie chorują, bo już chorowali w młodości.

Wszyscy, którzy tyfusu nie przechodzili mają do niego jednakowe usposobienie (*réceptivité*) wrodzone, lecz usposobienie to jest tego rodzaju, iż objawia się tylko przy pewnych warunkach, któreśmy wyżej skreślili (*disposition*). Tak np. każdy, kto nie miał ospy lub nie był szczepiony, ma do niej usposobienie. Aby jednak zachorować na tyfus, takie proste usposobienie nie wystarcza i potrzeba, aby ustrój był specyjalnie niejako do przyjęcia tej choroby usposobiony. Usposobienie proste (*réceptivité*) jest czysto indywidualne, złożone zaś (*disposition*) spostrzegamy w pewnych społeczeństwach danej miejscowości. Ktoś np. może przetrwać bez leczenia jedną lub dwie epidemie, gdy w trzeciej ulega chorobie, jak gdyby wpływy zewnętrzne zmniejszyły jego siłę odporną. Usposobienie do choroby może się zmieniać pod wpływem miejscowości. Można się przyzwyczaić do zarazka lub do tych wpływów zewnętrznych, które jego rozwój w ustroju przyspieszają i to ostatnie autor uważa za prawdopodobniejsze.

Mieszkańcy miast, przyzwyczaiwszy się do zepsutego miejskiego powietrza, znoszą je dobrze, skoro jednak przepędzą czas jakiś na wsi, często dostają tyfusu za powrotem do miasta. Jakkolwiek przeto zarazek tyfusowy znajduje się i po wsiach, zmiana jednak miejsca wywiera wpływ na ustrój, czyniąc go mniej odpornym w obec choroby.

Powietrze zepsute, grunt, wody gnijące wpływać mogą tylko na zwiększenie usposobienia do tyfusu, w obec zaś zarazka są one biernym środkiem, służącym do przechowywania takowego.

Głównym czynnikiem przyczynowym jest zaburzenie odżywiania z jakichkolwiek przyczyn. Im to zaburzenie jest większe, tem odporność w obec zarazka jest mniejszą.

Nie ulega wątpliwości, że miejscowość, t. j. grunt, woda i powietrze, wywierają ogromny wpływ na wybuch epidemii. Same przez się nie wywołują one jeszcze epidemii, lecz jeżeli zarazek zkadind zostanie przyniesiony w taką miejscowość, warunki miejscowe sprzyjać mogą jego rozwojowi. Jak to objaśnić, nie wiemy, właściwie mówiąc, nie ma w świecie miejscowości, któraby nie sprzyjała rozwojowi zarazków tyfusowych, ponieważ własności jej zależą od mieszkańców.

Grunt woda i powietrze zepsute mogą zmniejszać odporność ustroju, który pod ich wpływem staje się zdolniejszym do przyjęcia i rozwoju zarazków. Taki sam wpływ wywierają zepsute pokarmy. Wpływy moralne, nadużycia, trudy, zmartwienia, podawane jako przyczyny wywołujące, zależą również od człowieka i nie mają żadnego związku z miejscowością. Epidemie zatem tyfusu nie zależą od miejscowości, lecz od osób i społeczeństw, nie są one miejscowe, lecz osobiste lub społeczne. Zarazek choroby może przez czas długi przebywać w ustroju ludzkim i w pewnych okolicznościach wywołać chorobę lub epidemiję, takowa jednak nie zależy od miejscowości i nie można twierdzić, że powstaje *spontaneo modo*.

Rozdział IV. Cechy epidemiczne gorączki tyfusowej.

W naszych czasach tyfus jest chorobą powszechną, panuje ona w miastach i na wsiach, we wszystkich klasach społecznych, w rozmaitych okolicach, krajach i częściach świata. Jest ona tak starą jak świat, a jeżeli nie znajdujemy jej opisu u starożytnych, to tylko dla tego, że jej nie umieli rozpoznawać. Za pewne owa *pestis, febris maligna* i t. p., grasujące epidemicznie w różnych czasach w Europie, były tyfusem.

Gorączka tyfoidalna znaną jest na całym świecie, od Irlandyi do Oceanu południowego, a rozszerzeniu jej sprzyja handel i wojny.

Panuje ona z równą siłą na wsi i w miastach, szczególnie w miejscowościach fabrycznych gęsto zaludnionych. W miastach dzielnice bogate równie są nawiedzane jak i mniej zamożne. Żaden wiek od tej choroby nie zabezpiecza. Zarazki jej dzięki rozwiniętemu życiu społecznemu, komunikacyi, handlowi, zaludnieniu rozniosły się po całej ziemi. Nie mogąc zmienić układu społecznego, higiena winna wskazać środki zapobiegawcze przeciw szerzeniu się tej choroby.

Rozdział V. Zapobieganie (*prophylaxis*).

Zapobieganie wybuchowi epidemii ma na względzie środki przechowywane zarazek tyfusowy i czynniki wywołujące usposobienie do tejże choroby.

Co do pierwszego, zapobiegać należy przedewszystkiem przenoszeniu zarazki z miejsca na miejsce. Odchody i wydzieliny chorych przechowywane być nie powinny w dołach wykopanych w ziemi, ani spuszczone do rzek i strumieni. Ulice miast i wiosek winny być czysto utrzymane, zmywane wodą i wolne od kup błota i kurzu. Ważnem jest dostarczenie miastom odpowiedniej ilości dobrej wody za pomocą wodociągów, dostatecznie zabezpieczonych od wody zaskórnej i gazów. Czystość powietrza zależy od czystości ulic i od czystości mieszkań. Ściany mieszkań, a szczególnie podłogi winny być nieprzemakalne, aby w potrzebie mogły być myte wodą. Drzwi i okna winny być rozmieszczone tak, aby sprzyjały przepływowi powietrza. Szczególniej przepis ten winien być zachowany w mieszkaniach zbiorowych, domach publicznych, szkołach, koszarach, szpitalach i t. p. Rozpuszczanie szkół, przemieszczanie wojsk, czystość w odzieży, higieniczne zachowanie co do diety i wysiłków ciała należy mieć także na względzie.

Co do drugiego. Usposobienia do tyfusu zmniejszyć nie możemy, dopóki szczepienie zlagodzonego zarazka nie będzie możliwem. Usposobienie zmniejsza się wprawdzie w skutek przyzwyczajenia, lecz zamiast przyzwyczajając się do zarazków, lepiej starać się o zniszczenie tych ostatnich.

Głównem zadaniem higieny publicznej jest zwalczanie tych czynników, które wpływają na powiększenie usposobienia: mamy tu na myśli wpływy środków gnilnych oraz warunki fizycznie i moralnie oddziaływające niekorzystnie na człowieka. Lecz pod tym względem higiena tam tylko może cel zamierzony osiągnąć, gdzie organy opieki zdrowia publicznego są niezależne od urzędów policyjnych i zostają w rękach kompetentnych. Tak w Anglii Rada wyższa zdrowia oddaje krajowi znakomite usługi; inne kraje starają się iść za jej przykładem.

Głównie higiena wglądać winna w życie żołnierzy i robotników i tych los starać się w wielu względach poprawić, aby oszczędzić im moralnych cierpień, które często ukrywają się pod zdrową napozór powierzchownością.

Zapobieganie w czasie epidemii winno mieć na celu zachowanie czystości i zniszczenie czynników zwiększających usposobienie, nadto działać na zarazek tyfusowy i na samego człowieka.

Wytwory chorobowe pochodzą z chorych zwykle w postaci płynów, które nie są niebezpieczne jako takie. Zawarty w nich zarazek należy zniszczyć za pomocą środków dezynfekcyjnych wpierv zanimby się mógł rozszerzyć, przyjmąwszy postać suchą. Chorych z obfitą różyczką Wernich radzi leczyć kąpielami.

Chory nie powinien uczęszczać do wspólnych wychodków, a jeżeli inaczej być nie może, takowe muszą być wypróżniane i zdezynfekowane 5% roztworem kwasu karbolowego. W kubły ze stolcami i nocniki należy nalewać do połowy kwasu karbolowego, poczem można je wylewać do wspólnych kloak. Dobrze byłoby zakopywać wypróżnienia, tak głęboko, jak grzebią zwykle trupów. Piwocina również winna ulegać dezynfekcyi.

Trupy należy owijać bielizną nasyconą roztworem 15 gm. mydła szarego w 10 litr. wody; letniej trumny winne być wypełnione trocinami nasyconemi kwasem karbolowym. Prześcieradła powalane kałem, bielizna, bandaże i t. d. winny być również nasyczone kwasem karbolowym. Chorych myć należy wodą letnią mydlaną za pomocą gąbki. Woda przez chorych używana powinna być wylewaną do kanałów lub na pola, albo spuszczaną do rzeki. Bielizna i odzież chorych winna podlegać starannej dezynfekcyi. Pokoje, w których przebywali chorzy, należy oczyszczać za pomocą kwasu siarczanego.

Jeżeli podane przepisy zostaną zachowane, to chory tyfusowy nie będzie dla otaczających bardzo niebezpiecznym. Lepiej wprawdzie będzie unikać jego towarzystwa, nie należy jednak chorych tyfusowych odosabniać, tak jak to czynimy z ospowatymi, jakkolwiek w pewnych razach byłoby to bardzo pożytecznem. Szczególniej osoby młode i cierpiące już na jakąś chorobę powinny unikać chorych tyfusowych. Lekarze i posługacze mają mieć inne suknie do noszenia w szpitalu, a inne na ulicę, twarz zaś i ręce powinni często myć wodą z mydłem.

Częste płukanie ust bardzo jest także pożytecznem, gdyż *bacillus subtilis* lubi przebywać w jamie ustnej, a tyfusy często zaczynają się niezycem gardła.

Niedowiedziano jeszcze, czy nagromadzenie chorych w jednym mieszkaniu wpływa na przebieg choroby każdego z nich. zawsze jednak na zanieczyszczenie otoczenia wpływ ma ogromny. Tyfusowych chorych należy przeto rozmieszczać w obszernych salach po kilku, przy otwartych oknach, jeżeli klimat na to pozwala, lub tylko łucikach. Osoby skłonne do chorób winny opuścić miejscowość zagrożoną, i dbać o podtrzymanie siły i energii własnego ustroju.

A. Malinowski.

(*Quatrième congrès internationale d'hygiène et de démographie à Genève. Comptes rendus et mémoires. Tom I, 1883*).

61. Zarazek żółtej febry, która ciągle panuje w Meksyku, a zwłaszcza w prowincyi Guaymas, ma stanowić według D-ra Freize pasorzytny mikroorganizm, znaleziony przez niego we krwi chorych. Wstrzyknięcie krwi do żył u świń ma działać zabójczo i wywoływać we krwi tych zwierząt zmiany podobne do tych, jakie się rozwijają we krwi osób zmarłych na żółtą febrę. Mikroby w mowie będące mają być nadzwyczaj odporne, nie giną w ziemi w pogrzebanych trupach i zniszczyć się dają tylko za pomocą ognia, z którego to powodu Freize zaleca palenie ciał zmarłych na żółtą febrę.

Wiadomości bieżące.

Warszawa. Jak wiadomo, od kilku lat z inicjatywy prof. Korczyńskiego istnieje w Krakowie komisja, mająca za zadanie przysyłanie sprawozdań z prac polskich do roczników, wydawanych w Berlinie przez Virchow'a i Hirsch'a. Przedsięwzięcie takie było istotnie pożyteczne i ochroniło od zguby wiele prac, które inną drogą do wiadomości szerokiego ogółu dostać się nie mogły; dzięki też tym sprawozdaniom, w ostatnich czasach zaczęliśmy się coraz częściej spotykać w niemieckich i francuzkich działach z cytatami prac polskich autorów. Niestety brakło komisji wytrwałości, kiedy bowiem w pierwszych latach istnienia spełniała swe zadanie sumiennie, w ostatnim czasie zaczęła się coraz bardziej zaniedbywać do tego stopnia, że w całym roczniku za 1882 r. znajdujemy zaledwie kilka streszczeń podpisanych przez przewodniczącego tej komisji prof. Oettingera. Tak np. z działu chirurgii, syfilidologii, dermatologii nie ma ani jednego, wyraźnie ani jednego streszczenia, z działu oftalmologii znajdujemy 3 czy 4 i wyłącznie z prac drukowanych w Przegl. Lek. Również i z działu medycyny wewnętrznej streszczono także tylko parę prac i znów prawie wyłącznie drukowanych w Krakowie. Takie streszczenia, możemy to śmiało powiedzieć, przynoszą nam raczej szkodę niż korzyść, bo z jednej strony bynajmniej nie zapoznają ogółu z naszym ruchem piśmienniczym, z drugiej zaś strony mogą nasunąć myśl, że na tych kilku artykułach ogranicza się cała nasza literatura lekarska. Niechby komisja tylko przypatrzyła się jak starannie referowana bywa w tychże rocznikach literatura skandynawska przez Oskara Bloch'a i innych, a przecież nie możemy przypuścić, aby takowa była o wiele bogatsza w prace naukowe niż nasza. Połowę sprawozdań mogła by komisja wziąć gotowe z Rocznika Rogowicza.

Wiemy bardzo dobrze, że robienie streszczeń i w obcym języku nie jest rzeczą bardzo przyjemną, ale z drugiej strony, zdaje nam się, że mamy prawo wymagać, aby ten, kto podjął się czegoś, wykonywał to sumiennie i nadewszystko bez szkody dla ogółu.

Po wydrukowaniu już tego artykułu odebraliśmy list od Towarzystwa lekarskiego krakowskiego z żądaniem przysłania „Gazety Lekarskiej“ za r. b., a to celem zrobienia referatów do wspomnianych roczników Virchow'a i Hirsch'a. Spodziewamy się więc, iż braki powyżej wytknięte (o ile takowe mogły zależeć od nieposiadania „Gazety Lekarskiej“) raczy komisja zajmująca się referatami wypełnić i proźbę naszą uwzględnić.

— Już dawniej donosiliśmy, że w Berlinie z inicjatywy Leyden'a i Fraentz'a zawiązał się komitet mający na celu rozwiązanie niektórych pytań, dotyczących się do suchot płucnych. W skład komitetu weszli: Bernhardt, Blumenthal, Ewald, Fraentzel, Friedrichs, S. Guttman, Jastrowitz, Kolischer, Klatsch, Leyden, Litten, D. Loewenstein, W. Lublinski, Riess, Strassmann, Wernich i Zauder. Komitet zaprasza do współdziałania wszystkich lekarzy, praktyków i w tym celu rozsyła następujący program, według którego mają być redagowane odpowiedzi.

Nazwisko i miejsce zamieszkania lekarza. Data ostatniego spostrzeżenia. Pierwsze litery nazwiska chorego. Płeć, wiek; czy żonaty lub zamężna? czy oboje małżonkowie żyją? czy jedno z nich zmarło i z jakiej choroby? Zajęcie, przyzwyczajenia, nadużycie napojów wysokowych; szczegóły co do pożywienia, mieszkania i t. d.. Szczegóły rodzinne. Dokładne wiadomości o przodkach i dzieciach. Wiadomości o tem, czy istniały zolży u chorego i jego przodków. Dokładny opis rozwoju choroby i obecnego stanu chorego.

I. Pod względem dziedziczności: 1) życie przodków (ojca i matki); 2) czy chorowali na suchoty lub zolży; jak największe szczegóły będą pożądane; 3) czy rodzice lub dziadkowie nie byli między sobą w pokrewieństwie; czy nie nadużywali napojów wysokowych; 4) wiek rodziców w chwili urodzenia się danego chorego, czy ojciec nie umarł przed narodzeniem się chorego.

II. Ze względu na zaraźliwość: 1) czy choroba była udzielona przez męża żonie lub odwrotnie. Przytoczyć szczegóły i daty. 2) Czy małżonkowie mieszkają w jednym i tym samym pokoju. 3) Czy choroba nie mogła być udzielona przez gościa, dziecko przy piersiach i t. d.. Szczegóły co do długości pobytu tego gościa. Szczególniejże warunki na pensyjach, w koszarach i t. d.. 4) Czy choroba nie została udzieloną przez ubranie, pościel lub pokarmy (mięso, mleko).

III. Ze względu na możliwość wyleczenia. Jako takie uważać należy jedynie te przypadki, w których chory przez 2 lata jest już zupełnie zdrow. 1) Jak dawno nastąpił powrót do zdrowia i w jaki sposób. 2) Przytoczyć jak najdokładniejsze szczegóły co do stanu chorego w chwili poprawy i o środkach, które do takowej się przyczyniły.

IV. Co do przejścia zapalenia płuc, jej siedlisko, objawy fizyczne, cechy płwociny, gorączka; zakończenie *per crisin* lub *per lacin*, stan chorego od tej chwili, data pierwszych objawów suchot. Odpowiedzi nadsyłać można do D-ra S. Guttmanna (Potsdamerstrasse. Nr. 151. Berlin) lub do D-ra Lublinskiego (Koenigsstrasse Nr. 10 Berlin).

Paryż. W towarzystwie biologicznem na posiedzeniu z d. 10 Listopada Dr. Straus zdawał sprawę z dotychczasowych rezultatów, otrzymanych przez komisję francuską wysłaną do Egiptu w celu zbadania istoty cholery. Sekeyj wykonano 27 (7 mężczyzn, reszta kobiet) na zwłokach obeokrajowców, w pół godziny po śmierci. Głównym punktem, stanowiącym zasadniczą różnicę między wynikami badań niemieckiej komisji (p. Gaz. Lekarska) jest ten, że francuzkim uczonym udało się odkryć we krwi twory podobne do pasożytów, o których naturze wszelako wyrażają się z wszelkimi zastrzeżeniami, gdy tymczasem w kiszkaach nie znajdowano stale pojawiających się laseczników, na które R. Koch, jak wiadomo, główną zwrócił uwagę. We krwi (która nie krzepła, obfitowała w ciała białe, mocno ziarniste i przedstawiała kwaśny odczyn osocza) napotymano stale „drobne ciała, bardzo blade, cokolwiek wydłużone, lekko pośrodku zwężone, dające się najlepiej porównać z grzybkami fermentacji młecznej“. Mikroby, w mowie będące, bardzo trudno się barwiły barwnikami anilinowemi tak, że nie zdołano otrzymać dowodnych preparatów. Natomiast utwory te rozmnażały się we krwi zebranej i przechowanej w rurkach w ciepłocie 38° C., układając się przytem w łańcuszki; rozmnażanie odbywało się szybciej na dnie rurek, gdzie krew pozbawioną była całkiem dostępu powietrza. Hodowanie w innych ośrodkach nie udawało się. W ścianach kiszek znajdowano bardzo często cienkie laseczniki, podobne do gruźliczych, nie mają one jednak być w żadnym związku przyczynowym z cholera, gdyż nie we wszystkich zwłokach były napotymane i niedostawało ich wcale w przypadkach cholery z przebiegiem gwałtownym. Szczepienie i karmienie wypróżnieniami, wymiocinami i kawaleczkami kiszek cholerycznych, wykonane na 12 gatunkach zwierząt, okazały się bezskutecznymi, *resp.* nie sprowadzały objawów podobnych do cholery (w jednym tylko przypadku kura padła po 3 dniach). Dr. Straus zapowiedział dalsze doniesienia w tej kwestyi.

— Po zmarłym Cloquetie członkiem akademii nauk wybrany został prof. Charcot.

— Klinikę akuszerską po zmarłym De Paulu objął Pajot, dotychczasowy profesor akuszerji teoretycznej w tutejszej szkole lekarskiej.

Toruń. Zapadło tu w ciągu ubiegłego tygodnia około 50 osób na *trichinosis*.

Zurich. Po Hugueninie powołano na prof. kliniki lekarskiej Leube'go z Erlangen.

Dorpat. Powołano tu prof. Thoma z Heidelberga na prof. anatomii patologicznej.

New-York. Zmarł tu 13 Listopada r. b. w 71 r. życia słynny ginekolog Marion Sims.

Prace oryginalne w polskich czasopismach lekarskich:

— *Przegląd lekarski.* Nr. 47. Wolfram. Przyczynę do nauki o samoistnem znużeniu serca. (Znaczny przerost serca; rozległa zakrzepica żylna). — Rosenblatt. Choroby układu nerwowego spostrzegane w szpitalu św. Ludwika od 1879—1882.

— *Medycyna.* Nr. 47. Misiewicz. Rozpoznawanie i leczenie zapaleń cewki męskiej i pęcherza moczowego.

Do dzisiejszego N-ru „Gazety Lekarskiej“ dołącza się bezpłatnie dla wszystkich prenumeratorów Gazety — „Katalog nowych dzieł lekarskich“ za miesiąc Październik 1883 roku. Księgarni E. Wendego i S-ki.

Najzapalczywszy **KATAR WYLECZONY**
 SZYBKO I NIEKOSZTOWNIE PRZEZ POŁKNIECIE
 DWÓCH

KAPSULEK GUYOTA

PRZY KAŻDEM JEDZENIU

Dawniej kapsułki te czarne i nieprzyjemne do połknięcia, są teraz białe i podobne do cukierka.

Na każdej kapsułce wydrukowany podpis: Guyot.

Smołę w KAPSULKACH GUYOTA zawartą znoszą najdelikatniejsze żołądki.

Uwaga. Dzieci i osoby nie umiejące połknąć tych kapsulek mogą używać

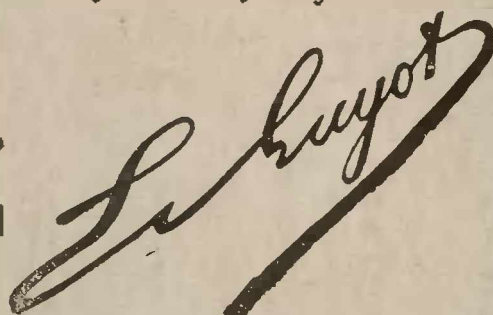
PREPAROWANEGO

CIASTA REGNAUD

19, rue Jacob.

Na etykiecie powinien być ten podpis w trzech kolorach

Znajdują się we wszystkich aptekach



FABRYKACYA I RYCZAŁTOWA SPRZEDAŻ: 19 RUE JACOB W PARYŻU.

PROSZKI DO ZĘBÓW PELLETIER'A

CZŁONKA PARYŻKIEJ AKADEMII LEKARSKIEJ

ODONTYNA PELLETIER'A

ELIXIR PELLETIER

Nadaje białości zębom bez psucia emalii i wstrzymuje próchnienie.

Wzmacnia dziąsła, uśmierza ból zębów, perfumuje usta.

DENTIFRICES
PELLETIER

Ce cachet doit être exigé comme garantie d'origine de prod. f.

Każde pudełko za-
 lepione jest pieczęt-
 ką tu wydrukowaną,
 w czterech kolorach.

Każdy fiakonik ob-
 lepiony jest pieczęt-
 ką tu wydrukowaną,
 w czterech kolorach.

DENTIFRICES
PELLETIER

Ce cachet doit être exigé comme garantie d'origine du produit.

FABRYKA w domu L. FRERE 19 rue Jacob w PARYŻU.

U wszystkich Aptekarzy i w Składach perfum.

LA BOURBOULE

WODA MINERALNA nadzwyczaj WZMAGNIAJĄCA
 zawierająca

Chloran Dwuwęglan i Arsenian Sodu

Od pół szklanki do trzech szklanek dziennie
 odżywia dzieci wątłe i osoby osłabione

skuteczny środek przeciw

**Bezkrwistości, Skrofulom,
 Diabetis, Gorączce Peryodycznej**
 Chorobom skórnym i organów oddechowych

Sezon kuracyjny

OD 25 MAJA DO 25 WRZEŚNIA.

PRZECIWIW

Katarom, Grypie, Zapaleniu oskrzeli, Sirop i Pate pectorale de Nafé, Delangrenier'a z Paryża posiadają skuteczność pewną i sprawdzoną przez Członków Francuzkiej Akademii Medycznej; niezawierając w sobie ani Opium, ani Morfiny, ani Kodeiny, mogą być bez obawy dawane dzieciom dotkniętym Kaszlem albo Kokluszem.

Składy we wszystkich Aptekach Rosyji.

OFNER KROLEWSKA WODA GORZKA MATTONI.

Mattoni i Wille w Peszcie

Zaszczycona chwalebna opinią najpierwszych lekarzy Europy
Używana bywa z zupełnym skutkiem w następujących chorobach:

1. w chorobach kanałów kiszkowych
2. „ obstrukcyi chronicznej
3. „ uderzeń do głowy, zawrotach, biciach serca i astmie.
4. „ febrze wywołanej zanieczyszczeniem żołądka
5. „ chronicznych w ogóle
6. „ lekkich cierpieniach skrofulicznych
7. „ stłuszczeniu
8. „ organów płciowych kobiecych

Sprzedaje się we wszystkich składach materiałów aptecznych
i aptekach w Rosyi.

SKŁADY } u Aleksandra Wenzla w Petersburgu, Kazańska 3 20—20
u L. Krenig i S-ka w Moskwie, Petrowka d. Matwiejewoj.



MATTONI'EGO GIESSHÜBLER

Najczyściejsza woda kwaśna alkaliczna
NAJLEPSZY NAPÓJ STOŁOWY I ORZEŻWIAJĄCY
wypróbowany przy kaszlu, chorobach gardła i przy katarach żołądka
i pęcherza moczowego.

Pastyłki do trawienia.

HENRYK MATTONI (Karlsbad).

Sprzedaje się we wszystkich składach materiałów aptecznych
i aptekach Rosyi

SKŁADY u Aleksandra Wenzla w Petersburgu Kazańska 3.
u L. Krenig i S-ka w Moskwie, Petrowka dom Matwiejewoj 20—20

WYSTAWA PÓWSZECHNA 1878

Zaszczytne wyróżnienie

MEDAL HONOROWY



Wystawa międzynarodowa 1875

ELIXIR EUPEPTYCZNY TISY

z pierwiastków Pankreatyny, Diastasis i Pepsyny

ZUPEŁNIE TRAWIĄCY

POKARMY
TŁUSTE
MACZYSTE
I ŻYŁASTE

ZALECANY PRZEZ LEKARZY PRZECIW

Trudnemu trawieniu, Bólom żołądka, Utracie apetytu i sił,
Zbyt powolnej konwalescencji, Wymiotom, etc.

PARYŻ, SPRZEDAŻ HURTOWNA: W APTECE BAUDON, 12, Ulica Charles V,
w Warszawie, SPRZEDAŻ CZĘŚCIOWA: W APTEKACH I SKŁADACH
MATERIAŁÓW APTECZNYCH

PAPIER FAYARD et BLAYN

PARYŻ, rue Saint-Merry 30.

Leezy: katary, choroby piersiowe, reumatyzmy, oparzenia i nagniotki.
Znajduje się we wszystkich aptekach.